



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P

Proposta de Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental

Projeto da Marina de Setúbal

Administração do Porto de Setúbal e Sesimbra (APSS)

Processo de PDA n.º 1713/2024

Comissão de Avaliação:

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (CCDR LVT)

Agência Portuguesa do Ambiente, Administração de Região Hidrográfica do Alentejo (APA ARH ALT)

Património Cultural, I.P. (PC, I.P.)

Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)

Administração do Porto de Setúbal e Sesimbra (APSS)

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT)

setembro de 2024



COESÃO TERRITORIAL

www.ccdr-lvt.pt · geral@ccdr-lvt.pt
Rua Alexandre Herculano, 37 - 1250-009 Lisboa · Tel. 213 837 100 - Fax 213 837 192
Rua Zeferino Brandão · 2005-240 Senterém · Tel. 243 323 976 · Fax 243 323 289
Rua de Camões, 85 · 2500-174 Caldas da Rainha · Tel. 262 841 981 · Fax 262 842 537

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO SOBRE A PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO

Identificação	
Designação do projeto	Projeto da Marina de Setúbal
Fase em que o projeto se encontra	Estudo Prévio
Enquadramento em AIA	Ponto 3 do Artigo 1º, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.
Tipologia do projeto	Anexo II, nº 12- Turismo, alínea b) Marinas, Portos de recreio e Docas, Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.
Proponente:	Administração do Porto de Setúbal e Sesimbra (APSS)
Entidade Licenciadora	Administração do Porto de Setúbal e Sesimbra (APSS)
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (CCDR LVT, I.P.)

Comissão de Avaliação	<p>Nos termos instituídos pela alínea a), n.º 3 do Artigo 12.º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA), nomeou a seguinte Comissão de Avaliação (CA):</p> <ul style="list-style-type: none"> – CCDR LVT (nº 2 do artigo 9º) - Dr.ª Helena Silva (que coordena); – CCDR LVT (alínea a) do nº 2 do artigo 9º) - Consulta Pública - Dr. Rafael Fernandes; – APA/ARH Alentejo (alínea b) do nº 2 do artigo 9º) - Recursos Hídricos - Arqt.º Álvaro José Piedade – Património Cultural, I.P. (alínea d) do n.º 2 do artigo 9º) - Património Cultural - Dr. Adolfo Miguel Martins – LNEG - alínea e) do n.º 2 do artigo 9.º - Valores Geológicos - sem nomeação de representante – APSS (alínea h) do nº 2 do artigo 9º - Aspetos técnicos do projeto - Dr. Nuno de Almeida – ARS LVT, I.P. (alínea i) do n.º 2 do artigo 9º) - Saúde Humana - Eng.ª Sónia Caeiro – APA, I.P. (alínea j) do nº 2 do artigo 9º - Alterações Climáticas - Eng.ª Ana Filipa Fernandes
------------------------------	--

Objetivos, Localização e Descrição Sucinta do Projeto	<p>O projeto em causa diz respeito à construção de uma marina, em Setúbal (doravante designada Marina de Setúbal).</p> <p>Em termos de enquadramento administrativo, a área de projeto insere-se no distrito de Setúbal, concelho de Setúbal, União das Freguesias de Setúbal (São Julião, Nossa Senhora da Anunciada e Santa Maria da Graça) e freguesia de São Sebastião. O concelho de Setúbal integra-se na NUTS1 nível 3 "Área Metropolitana de Lisboa".</p>
--	---

A futura marina irá localizar-se no estuário do Sado, concretamente na área atualmente ocupada pela Doca do Clube Naval Setubalense, situada na frente ribeirinha de Setúbal, entre a Doca dos Pescadores e Doca de Recreio das Fontainhas, em área de jurisdição do Porto de Setúbal.

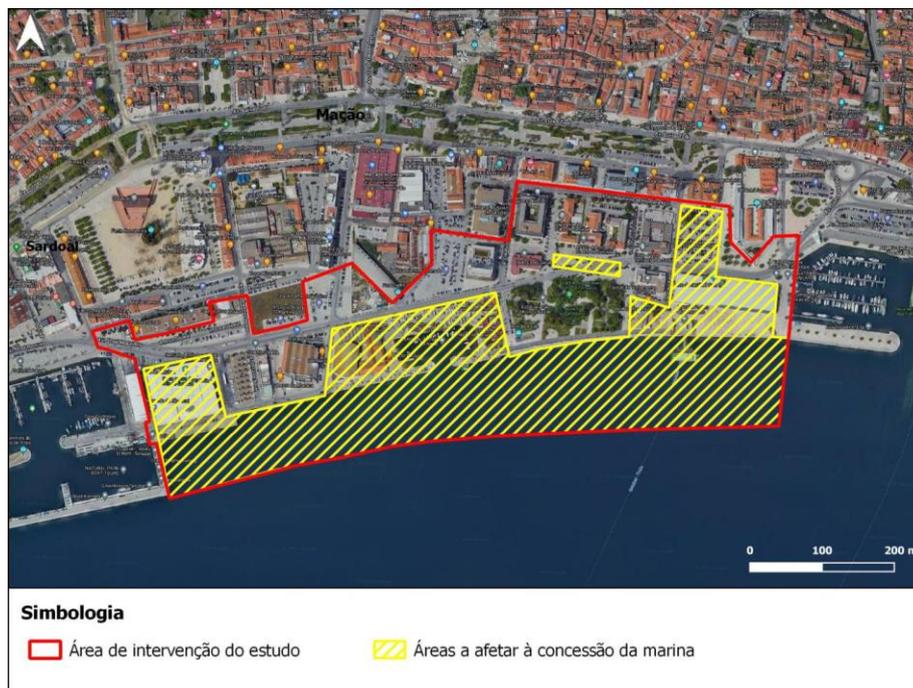


Figura 1 -Localização da Marina de Setúbal (Fonte: *Google Earth*)

Identificação das áreas sensíveis

A área do projeto não se encontra inserida em qualquer Área Protegida ou Sítio Classificado da Rede Natura. Contudo, na sua proximidade é de assinalar a presença das seguintes áreas sensíveis do ponto de vista da conservação da natureza:

- Reserva Natural do Estuário do Sado, criada pelo Decreto-Lei nº 430/80, de 1 de outubro;
- Zona de Proteção Especial para as Aves Estuário do Sado (PTZPE0011), ao abrigo da Diretiva 79/409/CEE (revogada pela Diretiva 2009/147/CE - Diretiva Aves);
- Sítio de Importância Comunitária Estuário do Sado (PTCON0011), ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats);
- Sítio Ramsar (3PT007) ao abrigo da Convenção de Ramsar, como Área Importante para as Aves Europeias (designação da Comissão Europeia);
- *Important Bird Area* (IBA) Estuário do Sado, com o número de código PT023;
- Parque Marinho Prof. Luiz Saldanha, incluído no Parque Natural da Arrábida, criado pelo Decreto Regulamentar nº 23/98, de 14 de outubro;
- Biótopo CORINE (C14100013), ao abrigo do programa CORINE 85/338/CEE.

Do ponto de vista do património classificado ou em vias de classificação, através da consulta ao Atlas do Património, alojado no site do Património Cultural, I.P. (PC, I.P.), verifica-se a presença na área de intervenção e sua envolvente próxima do seguinte património classificado:

- Sistema defensivo de Setúbal, incluindo as fortificações medievais e modernas

- Zona Geral de Proteção do Sistema defensivo de Setúbal, incluindo as fortificações medievais e modernas
- Muralhas, torres, portas, cortinas e baluartes do Centro Histórico de Setúbal
- Zona Geral de Proteção de Muralhas, torres, portas, cortinas e baluartes do Centro Histórico de Setúbal
- Edifício do Centro Distrital de Solidariedade e Segurança Social de Setúbal
- Zona Especial de Proteção do Edifício do Centro Distrital de Solidariedade e Segurança Social de Setúbal
- Antigo Edifício da Agência do Banco de Portugal
- Edifício sito na Avenida Luísa Todi, n.ºs 97-99 (também designado por Edifício do Club Setubalense).

O projeto da Marina de Setúbal insere-se numa zona que será sujeita a uma intervenção mais abrangente, que inclui a regeneração urbana da frente ribeirinha da cidade entre as docas das Fontainhas e dos Pescadores, a enquadrar em Plano de Pormenor (PP). Este plano será promovido pela Câmara Municipal de Setúbal (CMS) em articulação com o concessionário que vencer o concurso público internacional de conceção, construção e exploração da Marina de Setúbal.

Na Proposta de Definição de Âmbito (PDA), é referido que previamente à formalização do procedimento de Pedido de Definição de Âmbito, a APSS considerou relevante a auscultação da sensibilidade das partes interessadas relativamente a este projeto, ponderando a inclusão deste resultado em ajustamentos ao projeto que se pretende desenvolver.

Neste seguimento, foram realizadas reuniões com os autarcas (incluindo juntas de freguesia), operadores da atividade marítimo turística, associações de pescadores e associações de defesa de ambiente, tendo sido realizadas três sessões.

A concretização do projeto da Marina de Setúbal pretende alcançar os seguintes objetivos:

- Promoção do desenvolvimento do Turismo Náutico em Setúbal, através de uma nova infraestrutura de excelência dedicada à náutica de recreio, em estreita relação com a cidade;
- Promoção da economia do mar;
- Fomento de uma cultura ligada ao mar, através do aumento da oferta de serviços ligados à náutica de recreio, aos desportos náuticos e outras atividades económicas direta e indiretamente associadas;
- Promoção de uma maior e melhor articulação com o projeto turístico de Tróia;
- Potenciação da regeneração urbana da frente ribeirinha de Setúbal;
- Reforço da centralidade do centro histórico;
- Promoção de uma maior e melhor relação entre a cidade e o rio;
- Atração de novos investimentos e obtenção de benefícios socioeconómicos para a região, aumentando a rentabilidade das atividades turísticas e a redução dos efeitos de sazonalidade, criando emprego de qualidade.

Outros objetivos e princípios mais específicos, são os seguintes:

- Requalificação do território da primeira linha da Frente Ribeirinha, sejam os Espaços Públicos, sejam os vários Edifícios existentes, sejam as diversas infraestruturas;
- O estudo da segunda linha da Frente Ribeirinha, na ótica da aferição dos Edifícios e Espaços Exteriores, a manter e requalificar, dos Edifícios e

	<p>Espaços Exteriores a mudar de uso e função, e a relação de toda a Frente Ribeirinha com o resto da cidade de Setúbal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quais as funções e usos a manter e requalificar, quais os novos usos e funções a implementar, nomeadamente a relação entre Habitação, Turismo, Lazer, Comércio e Cultura. • O estudo das várias questões ligadas ao tráfego viário e estacionamento, sejam de natureza endógena, como de natureza exógena, ligadas nomeadamente ao transporte por via marítima. • Os modelos e desenhos possíveis para a nova Marina, e sua articulação com a cidade. • O tipo, dimensionamento e qualificação dos equipamentos de apoio à Marina. • O estudo e localização de um novo e pequeno terminal de cruzeiros de pequena escala. <p>A estes objetivos, juntam-se outros, de natureza transversal, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A promoção do desenvolvimento do Turismo Náutico em Setúbal e da economia do mar e o Fomento de uma cultura ligada ao mar através do aumento da oferta de serviços ligados à náutica de recreio, aos desportos náuticos e outras atividades económicas direta e indiretamente associadas. • A promoção de uma maior e melhor articulação com o projeto turístico de Tróia. • A potenciação da regeneração urbana da frente ribeirinha de Setúbal, o reforço da cidade e o rio, ou a promoção de uma cidade inteligente, visando uma gestão sustentável e eficaz dos recursos baseada no conceito de economia circular e de baixo carbono. • A centralidade do centro histórico e a promoção de uma maior e melhor relação entre as diversas partes do território, e da vivência e fruição da cidade, no respeito pela paisagem urbana e paisagística, seja a paisagem próxima como a paisagem distante. <p>Descrição do projeto e respetivas alternativas</p> <p>O projeto divide-se numa componente terrestre e numa componente marítima.</p> <p>Relativamente à componente terrestre, atualmente esta abrange uma área de aproximadamente 152.803 m², incluindo as áreas terrestres do Domínio Público Marítimo e terrenos do Estado ou particulares sob jurisdição da APSS, que estão adjacentes à localização da futura Marina, a qual será desenvolvida numa extensão de cerca de 940m, entre a Doca dos Pescadores e a Doca das Fontainhas, tendo, sensivelmente a meio, a pequena Doca de Recreio do Clube Naval. Outra das características e dos principais problemas atuais da zona em estudo passa pela circunstância da existência de um eixo viário de atravessamento que atualmente funciona como uma alternativa à Avenida Luísa Todi, trazendo para a zona uma grande quantidade de tráfego viário apenas de passagem.</p> <p>Em relação à questão do estacionamento, grande parte da área de estudo funciona com uma bolsa de estacionamento que ocupa grande parte dos lotes vazios ou expetantes.</p> <p>Assim, a área terrestre que ficará afeta à futura concessão da marina compreende, na primeira linha do construído, parte da zona envolvente à Doca do Clube Naval, o edifício do Cais 3 a nascente, o histórico jardim Ribeirinho e o edifício do Mercado 2ª Venda, a poente, assim como, na segunda linha do construído, a zona envolvente do antigo Baluarte e a zona do estabilizado quarteirão, a norte do Jardim Eng.º Luís da Fonseca, onde existe a sede da APSS, a sede da Segurança Social (edifício classificado), a</p>
--	--

Capitania, a Alfândega e a Guarda Nacional Republicana (GNR), quarteirão este que tem à frente dois edifícios modernistas de dois pisos, o edifício do LATI e o Inatel.

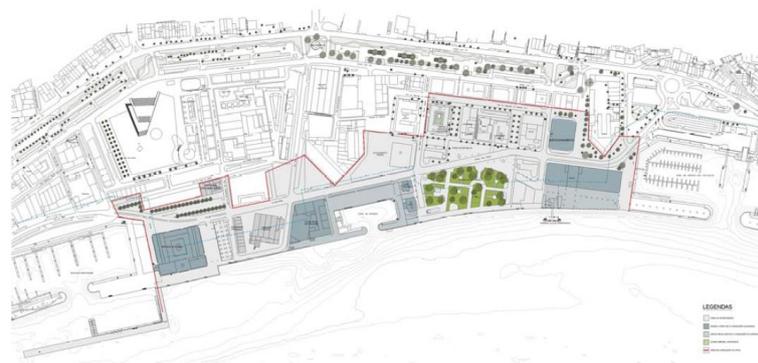


Figura 2 - Planta da situação existente - identificação da área de intervenção (Fonte PDA)

Segundo a PDA, no desenvolvimento das possibilidades de desenvolvimento do desenho urbano, foram tidos em conta os parâmetros urbanísticos indicados pela CMS, que irão constar da nova revisão do PDM, atualmente em curso, assim como as questões relacionadas com o Domínio Hídrico e o Domínio Público. Ainda no que diz aos instrumentos de gestão territorial e urbanística, a natureza deste estudo é meramente indicativa de possibilidades e não normativo, sendo que futuramente será elaborado um Plano de Pormenor para a zona em estudo, mais ou menos abrangente, que funcionará na prática como o instrumento regulador e normativo para a efetiva gestão urbanística do território em causa.

As ações que estão propostas na zona terrestre a reabilitar, em termos genéricos, funcionam como uma possibilidade para ajustar o desenho urbano, seja no completar dos espaços existentes mais ou menos expetantes, no acertar da rede viária e dos Espaços Públicos, no fazer uma relação justa e de continuidade, entre as propostas de ocupação do plano de água e da ocupação existente na segunda linha do construído, como dos fluxos e proximidade da cidade, e nas diversas propostas de reabilitação indicadas nos estudos camarários. Nomeadamente, a consolidação do tecido urbano a norte, a inclusão de um grande conjunto turístico, com um corpo deitado e um edifício em altura (2+15 pisos), para uma unidade hoteleira, entre a zona do Clube Naval e o edifício do Mercado de 2ª Venda, assim como a inclusão de uma outra unidade turística na zona do antigo baluarte na segunda linha da construção. Ainda no que diz respeito aos eventuais usos propostos, é pretendido implementar o uso habitacional, na medida do possível e dentro das restrições legais e normativas.

Em termos gerais, é previsto a implementação de uma zona pedonal junto ao plano de água, o qual se estenderá por cerca de 940m, ao longo desse caminho, onde haverá sete momentos em contínuo, mas de naturezas diferentes.

Em termos urbanísticos, é proposto uma alteração significativa na estrutura da rede viária, que passa pelo objetivo de privilegiar o uso pedonal e o uso da bicicleta, isto sobre o uso automóvel, e dando primazia às relações e ligações com a cidade consolidada a norte. Assim, é proposta a interrupção da possibilidade agora existente, de poder existir um atravessamento automóvel longitudinal, através da Avenida Jaime Rebelo, privilegiando as já referidas ligações transversais à cidade e à Avenida Luisa Todi. Em estrita ligação com as diretrizes apontadas pela CMS, é proposto a eliminação da Praça da República, transformando essa praça numa pequena rua de uso local, assim como a criação de um novo Jardim de enquadramento à zona do Baluarte. Em relação ao estacionamento e dado que está pensado criar uma grande bolsa de estacionamento subterrâneo, na área da Avenida Luisa Todi, a ideia passa por eliminar ao máximo o estacionamento de superfície, sendo criados vários estacionamentos semi-públicos e privados, nos pisos em cave dos novos edifícios a construir.

Num segundo momento, será o conjunto de um novo Hotel e apoios a definir (P1), este conjunto constituído por um edifício, que se propõe ter um corpo horizontal com dois pisos que servirá como embasamento, ou podium para uma torre retangular com 15 pisos, conjunto a edificar que não está ligado à concessão da marina, pois a sua área de implantação não é de Domínio Público, embora parte esteja sobre Domínio Hídrico.

Num terceiro momento, praticamente todo inserido na zona de Domínio Hídrico, no seguimento do Hotel, será junto à Doca de Recreio do Clube Naval, onde existe atualmente um conjunto de edificações mais ou menos descaracterizadas onde está instalado o Clube Naval. É proposto a construção de um novo edifício (A2), para albergar as instalações do referido Clube Naval, com um Bar-Restaurante. Em termos de usos, é previsto para este conjunto edificado a reinstalação no local, apenas das atividades do Clube Naval que estão relacionadas com as atividades náuticas, sendo que todas as outras restantes atividades terão de ser realocadas, sejam as diversas atividades desportivas de natureza não relacionadas com a náutica, seja o destino das inúmeras embarcações que estão estacionadas em terra.

Neste contexto, é previsto a demolição total das construções existentes, sendo que o proposto aponta para um edifício com dois pisos acima do solo, onde se irá instalar no piso térreo os *hangares*, armazéns e salas de apoio, para as atividades náuticas, incluindo o Clube de Canoagem, e no piso superior os espaços de gestão, convívio e lazer, como seja um Bar-Restaurante virado para a Marina e para o Estuário. Para o edifício está pensado também uma cave em dois pisos do lado poente do caneiro existente, para o uso do estacionamento subterrâneo.

Ainda fazendo parte deste conjunto, e do lado nascente, está prevista uma longa estrutura porticada em dois pisos (A3), assumindo-se como uma grande varanda sobre pilotis, para estar e contemplar a paisagem, tendo esta estrutura pequenos espaços de apoio, espaços leves e transparentes, que poderão ser pequenos bares, ou similares. Na conceção formal desta estrutura, é pretendido que esta se assuma como um elemento de ligação e transição aberta, entre o novo jardim de enquadramento da área do Baluarte e a área da Doca de Recreio.

Ainda nesta zona, está previsto um pequeno edifício de implantação retangular (A10), com dois pisos edifício de uso misto, tipo equipamento, serviços e comércio.

Num quarto momento, parte em Domínio Hídrico, parte em Domínio Público, com o existente Jardim engenheiro Luís da Fonseca, jardim classificado e conhecido pela população de Setúbal como o Jardim à beira-mar, junto ao plano de água, existe o pequeno edifício modernista “Pala de Avião”, a preservar. Está previsto ainda a construção de um novo edifício (A11), com dois pisos acima do solo, e dois abaixo do solo para estacionamento. O uso proposto para este edifício será de natureza mista, tipo equipamento, serviços e comércio, este edifício servirá também como elemento de enquadramento à nova rua de acesso local, a construir em vez da Praça da República, e que fará a ligação com os dois edifícios modernistas existentes de meados do século XX, o Inatel e o Lati.

Num quinto momento, também parte na zona de Domínio Hídrico e parte em Domínio Público, será na zona do atual edifício do Cais 3 (A5), edifício atualmente sem uso definido, o qual será para reabilitar na sua totalidade, e instalar novos usos de Comércio e Restauração, um pouco no mesmo modelo escolhido para ocupar o atual Mercado de 2ª Venda, e para serem afetados à concessão. Em parte deste edifício e numa área de cerca de 1000 m² (A5.1), em dois pisos no cunhal virado a sul e a poente, é proposto a instalação dos espaços para Administração da Marina, e os espaços para os Serviços de apoio. Entre o edifício e a marina, é proposto a construção de uma pala de ensombramento e um pequeno restaurante, para dar apoio ao jardim e à zona mais próxima da marina (A6).

Num sexto momento, a norte do Cais 3, está prevista a implantação de um novo edifício de uso misto de Habitação e Comércio (A4), numa área totalmente em Domínio Público, edifício com cinco pisos acima do solo e dois pisos abaixo do solo para estacionamento próprio. Este edifício que ocupará um espaço agora vazio, fará o

remate arquitetónico com o quarteirão a poente, e terá uma frente virada a nascente para um pequeno largo ajardinado, no qual se propõe a implantação de um pequeno Quiosque de apoio (A8), também no novo jardim de enquadramento do Baluarte será implantado um quiosque semelhante para apoio ao jardim.

Por último, em dois momentos pontuais e específicos, serão os dois pequenos Edifícios de Apoio aos Terminais (A7), um a poente para os Cruzeiros de Pequena Dimensão, e outro a nascente para as Embarcações Fluviais de Passageiros. Também no que diz respeito às necessidades relacionadas com as novas estruturas marítimas a criar, nomeadamente a nova Marina, onde terão de ser contabilizadas as necessidades de abastecimento de água potável e eletricidade às estruturas de estacionamento das embarcações, como seja os Passadiços Flutuantes das Bacias 1 a 4 e dos Quebra-Mares 2 e 4, assim como também terá de ser contabilizados os respetivos controlos de acesso.

Em síntese, no que respeita à requalificação do território da primeira linha da frente ribeirinha, sejam os espaços públicos, sejam os vários edifícios existentes ou a construir, sejam as diversas infraestruturas, é previsto:

- ao longo da Marina entre os atuais edifícios do Mercado de 2ª Venda e o Edifício do Cais 3, estão situadas as diversas intervenções da primeira linha da Frente Ribeirinha, onde haverá 2 grandes edifícios a ser reabilitados e com novos usos e de natureza semelhante, que servem de remate à zona de estudo.
- Haverá mais 5+2 novas construções, de raiz, com escala, volumetrias e usos diferente, como seja o Hotel, o Edifício do Clube Naval, a Varanda Porticada, o Edifício de Apoio à Doca, e a Pala de Ensombramento e Apoio de Restauração, e ainda dois pequenos Edifícios de Apoio aos Terminais, um a poente para os Cruzeiros de Pequena Dimensão, e outro a nascente para as Embarcações Fluviais de Passageiros.

Com a exceção do Hotel, todas as outras intervenções estão incluídas na operação da concessão em terrenos do Domínio Público Marítimo (DPM) afetos à APSS.

As restantes intervenções na primeira linha da Frente Ribeirinha serão ao nível do tratamento dos arranjos exteriores, assim como a requalificação e modernização de todas as redes de Infraestruturas existentes.

No que respeita à requalificação do território da segunda linha da frente ribeirinha, sejam os espaços públicos, sejam os vários edifícios existentes ou a construir, sejam as diversas infraestruturas, não existem edifícios para reabilitar, apenas dois novos edifícios a implementar, ambos para uso misto de Habitação, Comércio e com estacionamento, seja do lado Poente, um pequeno edifício com 4 pisos A9 e do lado nascente um edifício também com 4 pisos de maior dimensão A4.

As intervenções estão incluídas na operação da concessão em terrenos do DPM, afetos à APSS.

As restantes intervenções que se apontam possibilidades na segunda linha da Frente Ribeirinha, serão ao nível do tratamento dos arranjos exteriores, assim como a requalificação e modernização de todas as redes de Infraestruturas existentes.

Nas figuras seguintes apresentam-se imagens ilustrativas da proposta (Fonte: Estudos Preparatórios do Processo de Concessão da Futura Marina de Setúbal. Estudo Prévio e Estudo económico-financeiro. Memória Descritiva e Justificativa da PDA, componente terrestre).

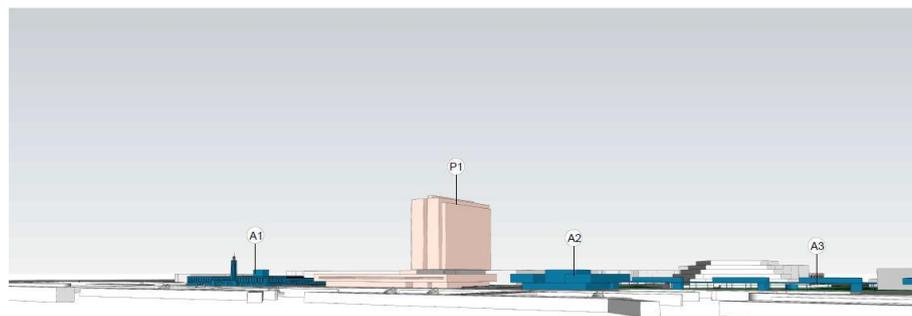


Figura 3 – Sul/Poente - Vista geral sobre a proposta da Frente Ribeirinha (Fonte: PDA)



Figura 4 – Poente/Nascente - Vista sobre a proposta da Frente Ribeirinha (Fonte: PDA)

Relativamente à **componente marítima**, e tendo em conta que o projeto se encontra em fase de Estudo Prévio, foram estudadas duas Soluções (1 e 2), às quais se associam duas Variantes (*layouts* A1 e A1'). Em qualquer uma das configurações, preveem-se quatro núcleos de estruturas flutuantes de amarração que definem os postos de estacionamento das embarcações (figuras 5 a 8, Fonte: Estudos Preparatórios do Processo de Concessão da Futura Marina de Setúbal. PDA).

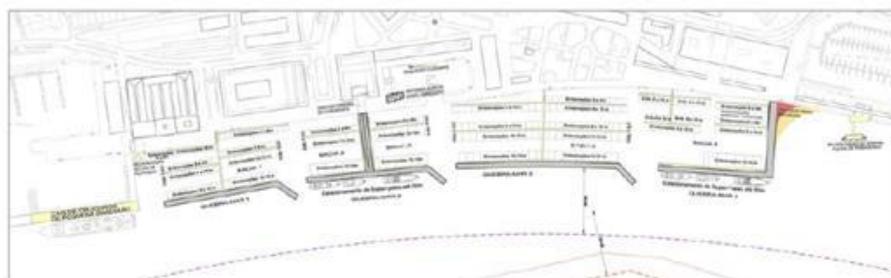


Figura 5 -Extrato do Arranjo Geral da Solução 1 (*layout* A1) (Fonte: PDA)

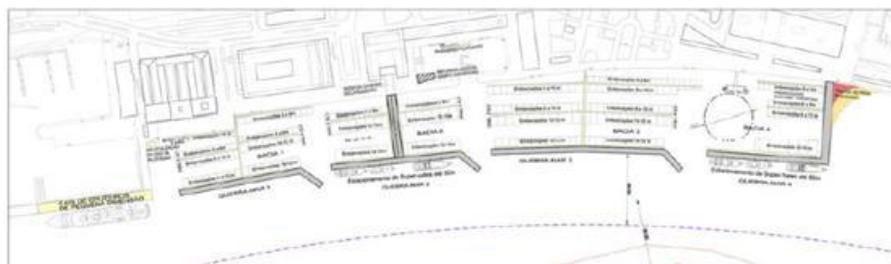


Figura 6 -Extrato do Arranjo Geral da Solução 1 (*layout* A1') (Fonte: PDA)

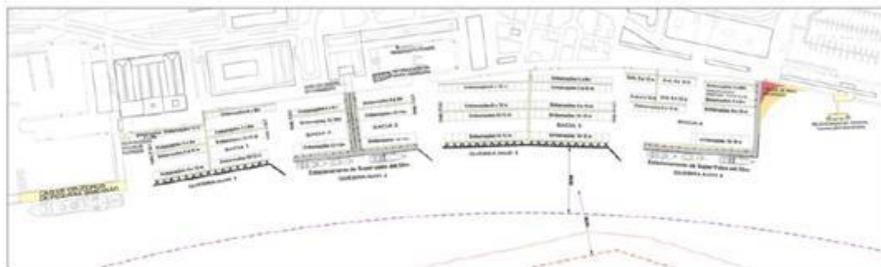


Figura 7 -Extrato do Arranjo Geral da Solução 2(layout A1) (Fonte: PDA)



Figura 8 -Extrato do Arranjo Geral da Solução 2 (layout A1') (Fonte: PDA)

As soluções diferem apenas por aspetos de ordem estrutural, optando a Solução 1 por quebra-mares em caixotões, de betão, e a Solução 2 por quebra-mares em cortina de estacas-prancha. Em planta, a configuração das duas Soluções é semelhante.

No que concerne às duas Variantes, que podem ambas ser adotadas em qualquer umas das Soluções, a diferença está relacionada com as opções de realocização ou de permanência do Terminal Fluvial de Passageiros. Na opção de realocização, haverá mais espaço para estacionamento de embarcações de recreio.

A área de implantação da marina encontra-se dividida em quatro bacias: Bacia 1 a Bacia 4, de poente para nascente. Estas bacias são protegidas por quebra-mares fixos. No caso da Bacia 1, trata-se de um quebra-mar destacado com cerca de 180 m de comprimento. A Bacia 2 é atravessada pela estrutura de prolongamento do Caneiro, com cerca de 86 m de comprimento e protegida por um quebra-mar de 187 m. A Bacia 3, tal como a Bacia 1, é protegida por um quebra-mar destacado, mas com cerca de 243 m de comprimento, sendo esta a bacia que apresenta maior área e maior número de postos de estacionamento. Por último, a Bacia 4 é protegida por uma estrutura em forma de "L", cuja extensão perpendicular à margem, com cerca de 107 m, protege a bacia das correntes e a paralela à margem, com cerca de 142 m, protege a bacia da agitação.

As obras de abrigo das bacias 2 e 4 permitirão também a acostagem de embarcações pelo exterior, mas apenas em condições favoráveis de agitação marítima.

Os quebra-mares apresentam cota de coroamento apenas 0,5 m acima da cota da margem, justificando-se esta opção por razões de concordância com as cotas da margem e também com o objetivo de reduzir o impacte visual. Junto à margem, apresentam cota de coroamento igual a esta, subindo gradualmente até atingir a cota 5,5 m (ZH).

Estas bacias dispõem apenas de postos de estacionamento em flutuação, servindo a frota de recreio residente e visitante, prevendo-se também lugares para super-iatas, assim como lugares para estacionamento de embarcações marítimo-turísticas.

De salientar que a marina não dispõe de equipamentos de apoio aos nautas, designadamente meios de alagem e serviços de reparação a seco, pois este tipo de serviços, embora não se encontre previsto nesta nova infraestrutura por não existir

espaço disponível e pelo impacte visual negativo que causam, estarão disponíveis noutras áreas do Porto de Setúbal, nomeadamente em Santa Catarina. Neste contexto, importa esclarecer que os procedimentos para a sua implementação já se encontram em curso, independentemente da execução da marina.

Para as soluções ou variantes que venham a ser adotadas, assinalam-se as características que lhes são comuns:

- Prolongamento do Caneiro da ribeira do Livramento com uma estrutura opaca perpendicular à Frente Ribeirinha;
- Em consequência do prolongamento do Caneiro, prevê-se a implantação de uma estrutura de abrigo opaca à corrente no limite nascente da área de concessão, com alinhamento aproximadamente perpendicular à Frente Ribeirinha, a fim de gerar um maior grau de abrigo na área de implantação da marina;
- Dado que se mantém a estrutura opaca na fronteira nascente da marina, e considerando que o aproveitamento da extensão mais a nascente da marina continua a necessitar de obras de abrigo na fronteira sul, prevê-se a implantação de um cais acostável pela face exterior nesta zona que permita a acostagem de embarcações de recreio do tipo “Super-Yates” até 50 m de comprimento ou, eventualmente, mesmo de maior comprimento;
- Prevê-se igualmente um cais acostável pelo exterior no quebra-mar perpendicular ao prolongamento do Caneiro da ribeira do Livramento;
- Intervenção sobre o Molhe Exterior da Doca dos Pescadores de molde a permitir a sua utilização como Cais de Cruzeiros de “pequena dimensão”, nomeadamente a colocação de acessórios de cais adequados na sua face exterior, bem como a infraestruturização ao nível de redes de abastecimento de água potável e ligação à rede elétrica;
- A par com esta intervenção, prevê-se que a reabilitação do Edifício da Antiga Lota incorpore a implantação de uma Gare de Passageiros dedicada em exclusivo ao Cais de Cruzeiros de “pequena dimensão”;
- Prevê-se igualmente a realocização do Cais dos Pilotos, o qual se irá localizar próximo do Edifício da Antiga Lota (local para onde serão transferidas as instalações do Edifício dos Pilotos e VTS), junto ao enraizamento do Molhe Exterior da Doca dos Pescadores.

No que respeita às diferenças, para além da diferenciação estrutural entre as Solução 1 e a Solução 2, e, no caso das Variantes A1 e A1', a diferença relacionada com a deslocalização, ou não, do Terminal Fluvial de Passageiros, como anteriormente referido, as duas Variantes distinguem-se relativamente ao número de embarcações que é possível alojar. Assim, em função da deslocalização, ou não, do Terminal Fluvial de Passageiros, a Variante A1 consegue alojar cerca de 618 embarcações, enquanto a Variante A1' consegue alojar 580. Em qualquer dos casos estão previstos lugares para embarcações residentes, passantes e marítimo-turísticas.

Em qualquer uma das Soluções ou Variantes consideradas, prevê-se a necessidade de realizar uma pequena dragagem para regularização dos fundos da Marina junto da embocadura do caneiro da ribeira do Livramento (Fig. 9) e, no caso da Solução 1, em caixotões (A1), de dragagens construtivas, também de reduzida envergadura. Nesta fase, não se encontra definido o destino final destes materiais, o qual depende das suas características físico-químicas e respetiva classificação, ao abrigo da Portaria 1450/2007.

Em linha com a implantação da marina, e qualquer que seja a Solução ou Variante adotada, prevê-se a intervenção na Doca do Clube Naval com o objetivo de potenciar a sua utilização para a prática de desportos náuticos, a qual será articulada com a intervenção nos edifícios na sua periferia

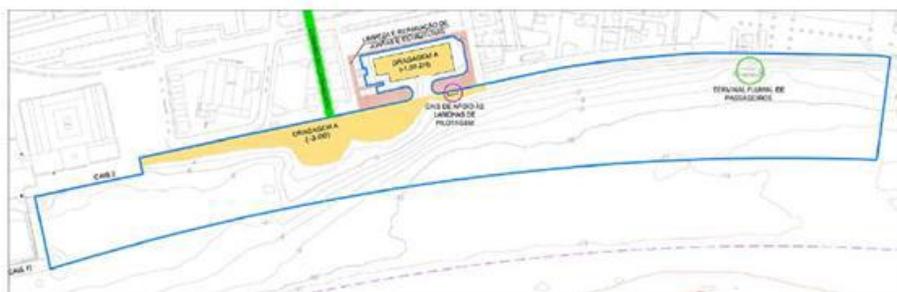


Figura 9– Dragagens e intervenções previstas na Doca do Clube Naval (Fonte: PDA)

As intervenções previstas são as seguintes:

- Dragagem dos fundos desta Doca à cota -1,00 m (ZH);
- Reformulação da retenção marginal na face poente da Doca para incorporar uma Rampa Varadouro que permita maior facilidade e segurança no acesso ao espelho de água;
- Limpeza e reparação das estruturas de cais e obras de abrigo associadas à Doca do Clube Naval;
- Reposição/substituição do equipamento de amarração e acostagem existente e outro que se venha a considerar necessário.

Quanto ao volume total de sedimentos previsto dragar, varia entre 15 530 m³ e 20 234 m³, com a distribuição indicada na tabela seguinte.

Tabela 1 - Volume de dragagem previsto, por Solução e local (m³) (Fonte: PDA)

Zona a dragar	Solução 1 (caixotões)	Solução 2 (estacas-prancha)
Dragagem geral para atingir fundos às cotas fixadas no Projeto	15 049	15 049
Dragagens construtivas para assentamento de caixotões	4 704	0
Total Parcial	19.753	15 049
Doca do Clube Naval	481	481
Total	20.234	15.530

Ações associadas às fases de construção, exploração e desativação

Fase de construção

Na fase de construção, ocorrerão ações/atividades passíveis de gerar impactos ambientais, resultantes quer de afetações temporárias (no caso do estaleiro e áreas que lhe estão associadas) quer permanentes (no caso das áreas construídas e intervencionadas previstas no projeto).

As principais atividades/ações que ocorrerão na fase de construção são, genericamente, as seguintes:

- Montagem e funcionamento de estaleiros e de outras infraestruturas de apoio à obra;

- Movimentação de veículos, maquinaria, equipamentos e trabalhadores envolvidos na empreitada;
- Construção de estruturas de abrigo (quebra-mares), estruturas flutuantes e cais de acostagem, incluindo cravação das estacas com recursos a métodos de percussão;
- Prolongamento do Caneiro do Livramento;
- Dragagem dos fundos, com a conseqüente operação e movimentação da draga e de embarcações de apoio;
- Eliminação de material dragado excedentário;
- Desativação e demolição de edifícios, equipamentos e infraestruturas;
- Construção de novos edifícios e reabilitação de edifícios existentes;
- Fornecimento de materiais diversos à obra;
- Infraestruturação ao nível de redes de abastecimento de água potável, de saneamento básico, de comunicações e eletricidade;
- Limpeza, desmobilização e desmontagem de estaleiros.

Fase de exploração

Na fase de exploração prevêem-se como principais atividades as seguintes:

- Tráfego marítimo, manobras e atracagem de embarcações de recreio;
- Funcionamento geral das novas instalações, incluindo:
- Movimentação de veículos;
- Movimentação de pessoas, incluindo funcionários, clientes, fornecedores de serviços;
- Gestão de resíduos;
- Manutenções periódicas e reparação de equipamentos e infraestruturas que integram a marina (como elementos do cais, pavimentos, etc);
- Dragagens periódicas de manutenção das cotas dos fundos;
- Funcionamento dos serviços e equipamentos de apoio aos nautas, nomeadamente meios de alagem e serviços de reparação a seco (previstos serem construídos noutra zona do porto, independentemente do projeto da marina);
- Novo desenho urbano, com alterações de usos e funções, e a introdução de elementos vocacionados para o uso habitacional e turístico.

Fase de desativação

Quanto à fase de desativação, tendo em conta o período de vida útil para projetos deste tipo, é muito difícil antecipar, à data, as ações associadas a esta fase. Há que ter em conta que uma das possibilidades é a desativação do projeto, o que poderá ser determinado por condições de mercado e, ou políticas de desenvolvimento da região, sendo, à data, impossíveis de perspetivar.

A outra alternativa, mais provável, é que não ocorra a desativação/demolição da infraestrutura, antes pelo contrário, a sua reformulação e, ou requalificação e beneficiação ou a sua conversão para outros usos, portuários ou não, em linha com as opções de planeamento e desenvolvimento territorial que se encontrarem em vigor nessa data.

Efluentes e resíduos

Fase de construção

Na fase de construção, os efluentes líquidos produzidos resultam, sobretudo, do funcionamento do estaleiro, correspondendo a águas residuais, nomeadamente águas de lavagem (pavimentos, autobetoneiras, maquinaria, etc.) e águas residuais domésticas das instalações sanitárias do estaleiro.

Quanto à produção de resíduos, resulta essencialmente da execução dos trabalhos de construção civil, nomeadamente da construção das estruturas de abrigo e estruturas flutuantes da marina, da demolição, construção e reabilitação de edifícios, infraestruturas e equipamentos e do funcionamento do estaleiro.

É expectável que os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) sejam os produzidos em maiores quantidades e, dentro destes, as tipologias que deverão gerar maiores volumes são os restos de betão e misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos.

Deve ainda ter-se em conta que será necessário proceder à manutenção mecânica periódica das máquinas e equipamentos utilizados em obra, assim como à resolução de avarias mais simples. Por outro lado, será necessário efetuar operações de abastecimento de combustível.

Todas estas operações darão origem a resíduos de diversas tipologias (óleos usados, material absorvente/desperdícios contaminados com hidrocarbonetos, filtros de óleos, resíduos de embalagem contaminadas com hidrocarbonetos e sucata metálica diversa), alguns dos quais são classificados como resíduos perigosos. Salienta-se, contudo, que estas tipologias de resíduos são produzidas pelas atuais atividades existentes na zona.

Na zona de estaleiro, devido ao funcionamento de escritórios e à permanência de trabalhadores resultarão resíduos com características equiparadas a Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), nomeadamente papel, cartão, embalagens de papel, plástico e vidro, entre outros.

Por último, é referido que o material dragado será objeto de caracterização prévia nos termos da Portaria nº 1450/2007, de 12 de novembro, que irá determinar as operações de gestão a executar.

Fase de exploração

Na fase de exploração, as águas residuais geradas dizem respeito a águas pluviais, não contaminadas e às águas residuais domésticas resultantes da utilização das instalações da marina. As águas residuais domésticas serão encaminhadas para a rede municipal.

De referir que nesta fase, os efluentes líquidos gerados pelas embarcações, incluindo águas residuais e de águas oleosas produzidas a bordo das embarcações. Estes resíduos serão geridos pelo concessionário no âmbito do Plano Portuário de Gestão de Resíduos desta infraestrutura.

Quanto aos resíduos, serão predominantemente os resíduos da utilização e manutenção dos equipamentos e veículos afetos à instalação e resíduos equiparados a urbanos. Estes resíduos serão alvo de gestão adequada, nomeadamente serão encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente autorizados para as diferentes tipologias de resíduos.

Para a gestão dos resíduos produzidos nas embarcações, deverão ser contemplados os meios terrestres necessários para a receção desses mesmos resíduos, de acordo com o estipulado no Decreto-Lei 102/2020, de 9 de dezembro. Os meios e procedimentos de receção e gestão de resíduos, a executar pelo concessionário, serão objeto de um Plano Portuário de Receção e Gestão de Resíduos, periodicamente

	<p>atualizado e aprovado pela Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) (à semelhança do que existe noutras marinas).</p> <p>Os meios, medidas e procedimentos em vigor no Porto de Setúbal permitem reduzir o risco de ocorrência de acidentes envolvendo derrames para o meio aquático e a minimização de impactes negativos, caso ocorra um acidente e, consequentemente, a afetação da zona marinha adjacente do Plano Nacional da Água (PNA).</p> <p>Verifica-se que está estipulado um conjunto de medidas a aplicar pelos operadores das embarcações marítimo-turísticas destinadas a evitar potenciais impactes ambientais negativos, com repercussões, nomeadamente na qualidade da água.</p> <p>O projeto da Marina irá contemplar os meios terrestres necessários para a receção dos resíduos produzidos por estas embarcações. Os meios e procedimentos de receção e gestão de resíduos, a executar pelo concessionário, serão objeto de um Plano Portuário de Receção e Gestão de Resíduos, periodicamente atualizado e aprovado pela DGRM.</p> <p>Em síntese, os meios a prever no projeto da Marina e os procedimentos ao nível da gestão dos resíduos, de cumprimento obrigatório por parte dos operadores das embarcações que utilizam o porto, evitam a ocorrência de impactes ambientais negativos, nomeadamente ao nível da qualidade da água, caso os resíduos tivessem um destino final incorreto, como o lançamento no meio hídrico.</p> <p>Por outro lado, os procedimentos e meios disponibilizados pelas entidades intervenientes previstas na Resolução do Conselho de Ministros nº25/93, de 15 de abril, que aprova o Plano Mar Limpo (nomeadamente capitánias dos portos, autoridades portuárias, operadores especializados, Órgãos do Serviço Nacional de Proteção Civil, etc), para atuação a combates a acidentes com hidrocarbonetos e outras substâncias perigosas minimizam ocorrência de impactes ambientais negativos, nomeadamente ao nível da qualidade da água.</p> <p>Programação temporal</p> <p>O procedimento concursal tendo em vista a concessão das atividades de construção, operação e manutenção a um operador privado deve ocorrer em 2025. A concessão terá uma duração de 50 a 75 anos.</p> <p>Prevê-se a entrada em funcionamento da futura Marina em 2028, depois de concluídos todos os procedimentos necessários, nomeadamente procedimento de AIA (em fase de Estudo Prévio), elaboração do Projeto de Execução e do procedimento de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução, com a elaboração do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE).</p> <p>Prevê-se que a construção da Marina ocorra durante um período de cerca de 24 a 36 meses.</p> <p>Quanto às intervenções na componente terrestre, a sua concretização está dependente da elaboração e aprovação do Plano de Pormenor da Frente Ribeirinha de Setúbal, do qual também constará a proposta de construção da Marina.</p> <p>As intervenções em terra decorrerão de forma faseada, prevendo que se prolonguem por um período de 5 a 7 anos.</p>
<p>Resumo do procedimento</p>	<p>12-07-2024: Receção da Proposta de Definição do Âmbito na AAIA</p> <p>19-07-2024: Nomeação da CA</p> <p>15-07-2024: Início do Procedimento</p> <p>24-07-2024 a 13-08-2024: Consulta Pública</p> <p>Face à tipologia do projeto e à sua localização foi solicitado parecer a entidades com competências específicas para a apreciação do projeto, nomeadamente: Câmara Municipal de Setúbal, Capitania do Porto de Setúbal, SPEA - Sociedade Portuguesa</p>

	<p>para o Estudo das Aves, Ocean Alive, Zero - Associação Sistema Terrestre Sustentável, SOS Sado, Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza, ICNF, I.P. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, DGRM - Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P..</p> <p>O fator ambiental Valores Geológicos e Aspetos Técnicos não se pronunciaram.</p>
<p>Resumo do resultado da Consulta Pública</p>	<p>Foi proposta pelo proponente a realização da Consulta Pública (CP) da Definição do Âmbito (PDA) de Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto da Marina de Setúbal</p> <p>A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, tendo o seu início no dia 24 de julho de 2024 e o seu termo no dia 14 de agosto de 2024.</p> <p>Durante o período de consulta pública foram rececionadas 108 participações, das quais 06 provenientes de Entidades e Associações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câmara Municipal de Setúbal • Bloco de Esquerda - Setúbal • Clube da Arrábida • Liga dos Amigos de Setúbal e Azeitão (Lasa) • Ocean Alive • Sadogelo, Lda. <p>e 102 participações provenientes de cidadãos.</p> <p>Das participações rececionadas, verifica-se que a maior parte são de discordância com o projeto - (cerca de 63%).</p> <p>Relativamente às discordâncias, os principais argumentos apresentados são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os pressupostos apresentados no Projeto Marina de Setúbal não respeitam os interesses da população de Setúbal; • A localização e a dimensão excessiva do projeto não promovem uma maior relação entre a cidade e o rio; • Demonstrada preocupação, no que concerne ao acesso dos cidadãos à beira-rio, que até agora utilizaram esta zona independentemente da sua condição social; • Projeto que privilegia exclusivamente uma vertente económica; • Há necessidade de projetos perfeitamente integrados em que se privilegie uma sustentabilidade efetiva e em parte integrante com a natureza; • Pela sua proximidade ao Parque Natural da Arrábida, irá ter um impacto ambiental enorme e negativo. As dragagens, em particular as que se preveem ter de ser atualizadas permanentemente para os cruzeiros, terão consequências decerto para a vida marinha e para a pesca em geral; • Património natural e cultural da região poderá sofrer graves impactes; • Elevado tráfego marítimo; • Impactes sobre a comunidade de Roazes; • Excesso de turismo; • Impactes negativos adicionais no ecossistema local, com perturbação dos habitats e das espécies que dependem;

	<ul style="list-style-type: none"> • Ficará localizado na zona de dois edifícios classificados - o Baluarte do Livramento, da linha de muralhas do Século XVII (classificado como Monumento de Interesse Público (MIP) das Muralhas, Torres, Portas, Cortinas e Baluartes do Centro Histórico de Setúbal - Sistema Defensivo), e edifício da Segurança Social - numa zona “da mais elevada relevância histórica, urbanística, paisagística, identitária, e económica da cidade; • O projeto não tem em conta os cenários climáticos feitos no âmbito do PLAAC ou mesmo no Plano Municipal de Ação Climática, nomeadamente no que respeita às inundações e galgamentos em a zona do Projeto da Marina coincide com área de maior vulnerabilidade; • Desproporcionalidade na implementação de um edifício de 15 andares, face a volumetria de edifícios existentes; • Trata-se de um processo de apropriação do espaço da atividade piscatória, contribuindo para o seu declínio e desvalorização. <p>No que concerne às Concordâncias e num computo geral, foram apresentados os seguintes argumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projeto caracterizado como excelente e uma ótima iniciativa; • Projeto de extrema importância para a região e para o bom desenvolvimento da economia marinha e turística de Setúbal; • A construção da marina e os melhoramentos da área urbana envolvente irão, se bem aproveitados, trazer mais oportunidades para a cidade de Setúbal no que diz respeito ao sector do turismo; • A doca das Fontainhas e a atual marina de Tróia não conseguem dar resposta à procura e a falta de oferta; • Poderá atrair investimento qualificado. <p>Dentro da Tipologia Sugestões, sugere-se o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisão da volumetria do hotel previsto; • A zona do baluarte do livramento deve ser preservada acomodando a muralha ainda existente; • Redução da complexidade e extensão dos documentos disponíveis para análise; • A implementação desta obra deverá passar por uma revisão do POPNA de forma a permitir a colocação de boias diurnas ao longo de toda a costa da Arrábida; • Rever a questão da pressão sobre os golfinhos; • Toda a envolvente da Doca Pesca deve ser incluída nesta abordagem holística que a nova Marina de Setúbal vai criar; • O Turismo Náutico e as novas unidades de alojamento a serem criadas devem apostar na relação com o estuário do Sado e na sua relação com as atividades náuticas como fator de diferenciação.
--	---

Pareceres Técnicos das Entidades Externas	<p>Nos termos do n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a Autoridade de AIA solicitou parecer a entidades externas, detentoras de conhecimento relevante, face à tipologia do projeto, designadamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Câmara Municipal de Setúbal 2. Capitania do Porto de Setúbal
--	---

3. SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
4. Ocean Alive
5. Zero - Associação Sistema Terrestre Sustentável
6. SOS Sado
7. Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza
8. ICNF, I.P. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas -
9. DGRM - Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
10. ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
11. IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.

A Câmara Municipal de Setúbal e a Organização Ocean Alive, enviaram os seus pareceres no âmbito da Consulta Pública,

Não foram rececionados pareceres da Capitania do Porto de Setúbal, SPEA, Zero, SOS Sado e Quercus.

Câmara Municipal de Setúbal

A estrutura do índice geral do relatório da PDA difere da exposta no capítulo 1.5.2 - “Estrutura e Metodologia”, designadamente, o capítulo 5, e respetivos subcapítulos, do índice geral é apresentado como capítulos 5, 6 e 7 na “Estrutura e Metodologia” e o capítulo 6 do índice surge como capítulo 8 na estrutura apresentada no capítulo 1.5.2.

O descrito nos capítulos 6 e 7 da “Estrutura e Metodologia” correspondem, respetivamente, aos subcapítulos 5.2 e 5.2.20 do índice geral do relatório.

Verifica-se, assim, que o exposto no capítulo 1.5.2 não tem, parcialmente, correspondência quer com o índice geral, quer com a estrutura efetiva do relatório em apreço.

Instrumentos de Gestão Territorial

Com a publicação recente do Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI) 2022/2027 – RH 6 -Sado e Mira e subsequente transposição do seu normativo para os instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal, deverá este instrumento de natureza sectorial ser considerado e mencionado na PDA.

Gestão de Resíduos

No que concerne à gestão de resíduos, é referido no capítulo 2.5.1 que “É expetável que os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) sejam os produzidos em maiores quantidades e, dentro destes, as tipologias que deverão gerar maiores volumes são os restos de betão e misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos” (Pág.23).

Considera-se pertinente a referência à remoção de telhas que contenham amianto, caso se verifique a sua existência, dando-lhe o adequado encaminhamento.

Sistemas Ecológicos

O relatório é omissa na caracterização dos Sistemas Ecológicos relativamente à proximidade do Parque Marinho Luís Saldanha (PMLS), e respetivos habitats marinhos, à área de intervenção.

Ou seja, a zona de implementação do projeto considera relevantes os troços costeiros das áreas adjacentes, do delta do Estuário do Sado e da Península de Troia, não considerando o PMLS. Dada a importância dos habitats marinhos e ictiofauna em presença nesta área protegida adjacente à intervenção prevista, é fundamental que seja considerada na Proposta de Definição de Âmbito do EIA.

No que respeita à realização de um estudo sobre a capacidade de carga do estuário do

Sado relativamente às embarcações de recreio, aspeto metodológico que se considera de uma grande mais-valia para o projeto e para a avaliação ambiental do seu impacte nos sistemas ecológicos, considera-se fundamental que essa avaliação considere não só a avaliação do impacte da náutica de recreio, mas também da atividade portuária. Assim, o estudo da capacidade de carga do estuário do Sado deverá contemplar o somatório do impacte das embarcações da náutica de recreio e da atividade portuária.

Sedimentos

Relativamente aos sedimentos salienta-se que ainda não há destino para o material dragado (15 a 20 mil m³) e ainda não há informação sobre a sua composição físico-química, pelo que, se sugere a realização de sondagens prévias para análise de conteúdos da coluna de sedimentos nas áreas a dragar e respetiva avaliação de possíveis contaminações por material perigoso na pluma de água aquando dos trabalhos de dragagem.

Alterações Climáticas

Relativamente a matéria de Alterações Climáticas, propõe-se que sejam considerados e integrados os cenários climáticos para o Concelho de Setúbal produzidos no âmbito do projeto PLAAC-Arrábida e integrados no Plano de Ação Climática do Município de Setúbal que se encontra atualmente em processo de discussão pública.

Aspetos Socioeconómicos

No que diz respeito a questões socioeconómicas o relatório considera que a Marina de Setúbal contempla “A promoção do desenvolvimento do Turismo Náutico em Setúbal e da economia do mar e o fomento de uma cultura ligada ao mar através do aumento da oferta de serviços ligados à náutica de recreio, aos desportos náuticos e outras atividades económicas direta e indiretamente associadas” Propõe-se que se evidencie a importância da população trabalhadora afeta às atividades da pesca, aquacultura e mariscadores, pelo peso económico relevante no território e por ser uma marca identitária da cidade, pelo que a avaliação dos impactes socioeconómicos deverá contemplar estes aspetos.

Outros aspetos a considerar

Na imagem de localização da marina de Setúbal (pág.30; Fig.3.2) surgem, descontextualizados, os topónimos “Sardoal” e “Mação”.

Ocean Alive

1. Necessidade de avaliação da capacidade de carga do estuário do Sado: a proposta deste projeto suscita a necessidade do ordenamento do espelho de água do estuário do Sado utilizado pelas embarcações e que tem em vista preservação dos valores naturais. Por exemplo, definindo áreas, tipo de embarcações, tipos de usos e boas práticas e segurança.

A introdução de mais embarcações, especialmente durante períodos de alta demanda, pode amplificar significativamente os efeitos negativos sobre a flora e fauna, incluindo espécies sensíveis migradoras e sensíveis ao tráfego aquático, como os golfinhos e as aves marinhas. Por outro lado, a manutenção das pradarias marinhas e dos benefícios dos seus serviços ecológicos, pode ser degradada pela ancoragem e navegação neste *habitat*. A gestão do tráfego de embarcações e a definição de zonas de ancoragem fora de *habitats* sensíveis são essenciais para minimizar impactes sobre os ecossistemas locais, incluindo ruído, poluição e degradação de *habitats*. É fundamental proteger áreas ecologicamente sensíveis, como zonas de reprodução de espécies marinhas e áreas de alimentação de aves. Embora o projeto não interfira diretamente nos limites de zonas de especial interesse ambiental, como as zonas protegidas e da Rede Natura 2000 adjacentes, o sítio Estuário do Sado e o parque Marinho Professor Luiz Saldanha, os efeitos da sua construção e do incremento da

atividade náutica, podem ter impactes nestas zonas, exigindo uma abordagem cautelosa e integrada na gestão do espaço marinho.

Numa perspetiva socio-económica, o aumento do número de pescadores lúdicos, atraídos pela expansão das atividades de recreio, pode resultar na sobre-exploração dos recursos marinhos, tornando indispensável um controle rigoroso das licenças para evitar danos à biodiversidade, à manutenção dos recursos pesqueiros e à atividade profissional da pesca.

Além disso, a capacidade da cidade e do município de lidar com o aumento de resíduos e a demanda por água, decorrentes do maior número de visitantes e embarcações, deve ser cuidadosamente avaliada para evitar sobrecarga nos sistemas urbano.

Finalmente, a definição dos critérios da capacidade de carga deveria ter subjacente questões multidisciplinares como: Qual a capacidade de resposta do estuário do Sado à pressão crescente de embarcações, Qual é a perspetiva futura dessas exigências, Como definir os limites e tipos de usos tendo em conta a sazonalidade e os impactos cumulativos ao longo do ano, Como controlar e fiscalizar as atividades associadas às embarcações da náutica de recreio (por exemplo, licenças de pesca). Como monitorizar os impactes, por exemplo a qualidade da água e na saúde dos cidadãos de Setúbal, Terá a área envolvente capacidade de gestão dos efluentes e recursos básicos?

2. A operação da dragagem deve assegurar a gestão e fluxo dos sedimentos e os seus impactes na boa qualidade da água, no sistema ecológico e no hidrodinamismo. O estudo de impacte ambiental deverá contemplar cenários que garantam a boa qualidade da água e fluxo de corrente de maré. A boa qualidade da água do estuário é fundamental para a sustentabilidade. Atualmente, é possível conter os sedimentos contaminados em bacias de retenção nas próprias dragas, evitando assim a contaminação do meio natural.

Do ponto de vista do hidrodinamismo, devem ser avaliados com rigor quais serão os efeitos a curto e médio prazo em um cenário de alterações climáticas, como as tempestades de sul, cada vez mais frequentes, e um fluxo de caudal do rio cada vez menor. Esta análise deve ser efetuada considerando não apenas o local da intervenção, mas também as zonas a montante, como erosão, aumento do nível da água, perda de *habitats*, recuo da linha costeira, deposição inadequada de sedimentos e modificação dos *habitats* aquáticos, além dos impactes na biodiversidade. A continuidade do fluxo sedimentar é crucial para a saúde do estuário e a preservação dos *habitats* naturais. Assim, é fundamental que o estudo de impacte ambiental contemple uma modelagem detalhada das alterações hidrodinâmicas e dos efeitos potenciais em todo o sistema estuarino, sem se limitar apenas à área imediata do projeto. Além disso, é importante aprender com as lições de dragagens anteriores e priorizar a análise dos possíveis efeitos de longo prazo, incluindo a avaliação da resiliência do estuário frente às mudanças climáticas e ao aumento do nível do mar.

3. Sustentabilidade, Inclusão social e uso do espaço público pelos cidadãos - promover a cultura do mar na população local e os desportos náuticos acessíveis. O estudo de e considerar, como cenário, a alternativa de ocupação do espaço da marina que assegure que uma faixa mais ampla de cidadãos possa usufruir dos seus benefícios. Por exemplo, a ocupação do espaço por embarcações sem motor e a instalação de infraestruturas que potencializem o usufruto pelos cidadãos locais. A área destinada à construção da marina e ao complexo de edificações terrestres está localizada em Domínio Público Marítimo e em Domínio Hídrico. A expectativa social em relação ao uso do espaço deve ser levada em consideração, assim como as lições do passado, em especial a situação e o tipo de turismo que ocorre atualmente durante o verão na península de Tróia.

ICNF, I.P. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC): 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),

Arvoredo de Interesse Público: Não interfere com zona de proteção de 50 m em redor de arvoredo classificado, ao abrigo da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, (lei que aprova o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público (RJCAIP)).

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

Biodiversidade: 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.

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.

Verifica-se que a descrição das faixas etárias referentes à população de roazes do Sado não corresponde à situação atual, o que se explica pela normal dinâmica da população, com novos nascimentos, morte e a passagem de crias e juvenis, à faixa etária seguinte.

No ponto 5.1.10, referente à caracterização do estado atual e evolução do ruído, não é claro se está prevista a avaliação do ruído subaquático, sendo este um aspeto relevante a considerar, principalmente atendendo ao efeito sobre os cetáceos presentes no estuário Assim, a análise da evolução do ambiente sonoro deverá abranger também a área marinha, em particular a fração subaquática.

No ponto 5.1.111 referente aos Sistemas ecológicos, é indicado que a metodologia de recolha e tratamento de informação, em relação aos ecossistemas marinhos, terá em consideração dados obtidos na zona adjacente, nomeadamente no Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS). Considera-se oportuno relembrar que para além dos trabalhos desenvolvidos no PMPLS foram também realizados alguns projetos no Estuário do Sado, que poderão trazer também uma contribuição relevante para a caracterização dos sistemas ecológicos.

A cartografia resultante deverá incluir, sempre que exista informação disponível, indicação da presença de espécies, em particular marinhas /estuarinas.

O ponto 5.2 referente à Avaliação de Impactes salienta, em relação aos Sistema ecológicos (5.2.10), “... o aumento significativo do número de embarcações de recreio nesta zona húmida, associado à construção da Marina, poderá ser um fator gerador de impactes relevantes sobre a flora e fauna aquáticas, nomeadamente sobre a comunidade de golfinhos roazes. Para a minimização deste impacte, afigura-se importante realçar, desde já, a importância de se efetuar a avaliação da capacidade de carga do estuário para este tipo de embarcações, considerando as ocupações existentes e previstas para esta modalidade.

Esta avaliação, a efetuar em sede de EIA poderá levar à alteração da capacidade de docagem.”

Salienta-se a necessidade de definir com clareza os objetivos, metodologia e a área que se aplica ao estudo a implementar, para a avaliação da capacidade de carga de embarcações de recreio no estuário o Sado. O estudo não deverá negligenciar as embarcações associadas a marinas e ancoradouros já existentes no estuário, assim como as embarcações em circulação, e avaliar também a marcada variação sazonal que se observa.

DGRM - Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos

Ao nível da componente socioeconómica, onde se prevê analisar a atividade da pesca, e atendendo à importância que esta atividade representa para o concelho e cidade de Setúbal, podendo ser afetada pelas diversas intervenções que se preconizam fisicamente para esta frente ribeirinha, considera-se que o EIA deverá ter um foco especial na avaliação dos impactes na pesca.

Com efeito, e para além da importância que a atividade tem em Setúbal expressa na posição relativa dos portos de pesca nacionais, ela constitui uma marca cultural da cidade expressa na sua importante comunidade piscatória, nos seus bairros, nos seus mercados, nas suas festas, nos seus barcos e na grande qualidade dos produtos da pesca. Assim, deverão ser analisadas as alterações introduzidas pela nova Marina, nos portos de pesca locais e na própria atividade no Estuário.

Ao nível das Fontes de Informação e das Metodologias de recolha e tratamento da mesma, considera-se que para além da informação bibliográfica e das fontes que estão propostas, assume grande valor a auscultação dos agentes locais, pelo que o contacto com a comunidade piscatória local, nomeadamente com mais associações de pesca, para além da única que esteve presente na Sessão referida na PDA, constitui certamente uma mais valia para o processo.

Considerando a importância ecológica dos estuários e este em particular que alberga população residente de cetáceos essa componente deverá ser avaliada com especial atenção dado a sua sensibilidade.

À posição da nova Marina de Setúbal muito próxima da boca do Estuário e o incremento no tráfego marítimo que certamente provocará, terá impacte no sistema ambiental estuarino que tem um papel muito importante como local de maternidade e crescimento para muitas espécies marinhas. Esse impacte deve ser estudado e avaliado.

A qualidade dos dragados e o destino a dar aos mesmos deverão ser estudados no EIA, tendo em consideração as disposições legais em vigor bem como a recente alteração do PSOEM (Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo) pelo Plano de Afetação para a Imersão de Dragados - Costa Continental Portuguesa, aprovado pela R.C.M n.º 123/2023, de 10 de outubro.

Sobre os materiais de construção que podem ser utilizados nas infraestruturas marítimas, já existem betões que favorecem a criação de uma-camada biológica e a natural atração e fixação da fauna e flora marinhas, com consequentes impactes positivos na biodiversidade marinha e nos recursos (<https://noctulachannel.com/betao-ecologico-insfraestruturas-marinhas/>), recomendando-se ser de avaliar em sede de AIA a possibilidade de utilização de materiais de construção ambientalmente mais sustentáveis.

ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

Aquando da preparação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), deverá ser apresentado 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 RJAIA 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 futuro 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:

- Disponibilizar informação detalhada sobre o projeto ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Setúbal, dependente da respetiva Câmara Municipal, no sentido de este proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes locais 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 agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros e Autoridade Marítima, 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, importará prestar particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, pelo que 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 Interno 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 acidente com matérias perigosas, risco de inundações), e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior das instalações;
- No âmbito deste mesmo planeamento, equacionar a promoção da realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente nas instalações, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de um acidente grave ou catástrofe, bem como assegurar 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 Setúbal;
- Em relação a edifícios de apoio ao funcionamento da marina, adequar o projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento, tendo em atenção o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios aprovado pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação, e demais Portarias aplicáveis;
- Atenta a suscetibilidade da área de estudo ao Fisco de *tsunamis*, implementar sinalética” informativa quanto ao risco existente, em alinhamento com a Resolução n.º 1/2019, e definir rotas de evacuação adequadas, tendo em conta os efeitos de sítio geralmente associados a marinas;

- A PDA é omissa quanto aos riscos tecnológicos associados à proximidade dos estabelecimentos industriais abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, aspeto que deverá ser analisado em sede de elaboração do EIA.

IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.

Relativamente às componentes dos Recursos Marinhos, Comunidades de macroinvertebrados bentónicos, Geologia e Georrecursos Marinhos, serão focados os impactes e riscos relevantes para estas componentes, bem como as metodologias propostas para a sua avaliação no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

Análise:

O estuário do Sado e áreas adjacentes, incluindo a zona marinha até ao Cabo Espichel e Comporta, são zonas de elevada importância ecológica e já se encontram sob forte pressão antropogénica de um conjunto muito alargado de atividades (ex., turismo, pesca, náutica de recreio, contaminação das águas, perda de *habitat*, entre outras).

Apesar de não se situar dentro de áreas classificadas (Áreas Protegidas e Rede Natura 2000), a Marina proposta é adjacente à Reserva Natural do Estuário do Sado (Decreto-Lei n.º 430/80, de 1 de outubro), à Zona de Proteção Especial para as Aves do Estuário do Sado - PTZPE0011 (Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro), à Zona Especial de Conservação do Estuário do Sado - ZEC PTCO0011 (Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março) e ao Parque Marinho Prof. Luiz Saldanha (Decreto Regulamentar n.º 23/98, de 14 de outubro).

Estas áreas foram classificadas pela sua elevada importância ecológica para muitas espécies e habitats únicos, como por exemplo locais de viveiro, alimentação e reprodução, locais que suportam níveis de biodiversidade muito elevados, habitats e espécies prioritárias para a conservação.

Atualmente, existem 480 lugares para embarcações de recreio em marinas na área do estuário do Sado e áreas adjacentes (Marina de Tróia - 180 embarcações; Marina de Sesimbra - 200 embarcações; Marina de Setúbal - 100 embarcações), para além de várias dezenas de lugares em fundeadouros na Soltróia, em Albarquel e no Portinho da Arrábida.

Um incremento de 618 lugares significa um aumento para mais do dobro do número de lugares existentes na região (total de 1098 lugares). Espera-se que este incremento de lugares de marina cause um aumento muito significativo da pressão da náutica de recreio, cujos impactos ecológicos não se circunscrevem apenas à área da construção da marina, nem apenas à “área de possível influência indireta uma envolvente de 500 m”, nem apenas à fase de implementação da marina, como muitos dos impactos mencionados na PDA são apresentados.

Neste contexto, são vários os impactos que não estão a ser considerados para o EIA, referindo-se, a título de exemplo, aqueles que se afiguram como mais relevantes para as três componentes em análise neste parecer.

Componente dos Recursos Marinhos

- Durante a fase de exploração, haverá um aumento dos vários impactos causados pela manutenção dos canais de navegação (dragagens), aumento do ruído antropogénico, aumento do tráfego marinho incluindo fora dos canais de navegação, ancoragem das embarcações em locais fora da marina durante as atividades recreativas, entre outros.
- Sendo por este motivo muito expectável que haja perturbação/degradação ecológica significativa durante a fase de exploração nas áreas classificadas mencionadas e não apenas nas áreas propostas para estudo na PDA.
- Estes impactos mencionados na fase de exploração são particularmente preocupantes para as espécies e habitats prioritários, tanto para a conservação como fornecedores de numerosos serviços de ecossistema, que se encontram na área de implementação e zona adjacente, nomeadamente: a população residente

da espécie roaz-corvineiro (*Tursiops truncatus*), os cavalos-marinhos e marinhas (*Hippocampus guttulatus*, *Hippocampus hippocampus*, *Syngnathus acus*, *Syngnathus typhle*, *Syngnathus abaster*, *Syngnathus rostellatus*), Pradarias de Ervas Marinhas (*Zostera marina*, *Zostera noltei* e *Cymodocea nodosa*), Bancos de *Atrina fragilis* e de *Veretillum cynomorium*. Estas espécies e *habitats* prioritários ocorrem no estuário do Sado, sendo muito provável que muitas ocorram também dentro da área de implementação da marina proposta e nas suas imediações.

- Os impactos esperados tanto na fase de implementação como na fase de exploração, irão muito provavelmente ter efeitos significativos ao nível socioeconómico e não serão apenas os efeitos positivos mencionados na PDA (ex.: aumento de emprego, turismo na restauração local). Tendo em conta a dimensão da marina proposta e a atual situação, prevêem-se efeitos negativos muito significativos associados ao aumento do conflito com outras atividades locais, como a pesca e o turismo náutico, resultantes da competição pelos mesmos recursos (perda de áreas de pesca, degradação de *habitats* importantes, competição por espécies de interesse comercial) e perturbação das atividades (ex.: efeito do aumento do tráfego, zonas de ancoragem, perturbação de aves e golfinhos). Uma mera caracterização bibliográfica qualitativa, como proposta na PDA, não é suficiente para fazer uma previsão dos impactos socioeconómicos, conflitos e riscos para outras atividades locais.

Por estes motivos, considera-se que a PDA não inclui a avaliação de todos os previsíveis impactos significativos, essencial à correta Avaliação de Impacto Ambiental da proposta.

Relativamente às metodologias de recolha e tratamento da informação, considera-se que a informação constante na PDA não é suficiente para avaliar se os diferentes componentes serão avaliados adequadamente no EIA. Especificamente para a componente dos sistemas ecológicos, é mencionado que será utilizada apenas informação disponível para os descritores flora marinha, invertebrados bentónicos, ictiofauna e cetáceos, assim como mapas dos *habitats* e de ocorrência para algumas espécies, e que “sempre que não existam dados para o local do projeto, devem ser considerados os dados recolhidos na área adjacente, e que estão maioritariamente associados a estudos realizados na área do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS). Para além disso é também mencionado que a previsão dos impactes será qualitativa e que os impactes cumulativos serão classificados.

Em termos de sistemas ecológicos, uma análise desta natureza (i.e., dados existentes que apresentam frequentemente grandes lacunas de informação, ou usando dados de áreas adjacentes, completamente distintas do ponto de vista ecológico, como é o caso do PMPLS), baseada em métodos qualitativos em vez de quantitativos e sem haver um estudo espacial que considere a capacidade de carga para as várias atividades (incluindo as previstas), é pouco relevante e insuficiente para uma correta avaliação desses impactes, especialmente considerando a dimensão da marina proposta, que mais do que duplicará a pressão da náutica de recreio atual.

Finalmente, no que diz respeito aos cetáceos, a PDA prevê a avaliação dos impactes neste grupo da fauna seja feita com base na utilização de informação de bibliografia complementada com informação recolhida em campo através de transectos onde serão registadas as espécies, número de indivíduos observados e o seu movimento. Considera-se esta informação insuficiente. A análise a realizar em sede de EIA deve incluir uma avaliação do efeito dos níveis de ruído previstos e perturbação direta das embarcações nestas espécies, principalmente sobre a população residente de roazes-corvineiros (*Tursiops truncatus*), que se encontra em declínio e sob forte pressão das diferentes atividades recreativas.

Componente de Comunidades de macroinvertebrados bentónicos

Na secção 5.1.11 – Sistemas ecológicos, um dos objetivos apresentados na elaboração da caracterização dos sistemas ecológicos contempla a caracterização da comunidade

de invertebrados bentónicos na área de estudo e sua envolvente.

Na seção 5.1.11.5 – Metodologias de recolha e tratamento da informação, é referido que a caracterização dos ecossistemas marinhos deverá ser realizada através da consulta de informação disponível, que inclui artigos científicos e relatórios técnicos, para a área do projeto e área adjacente, para a flora marinha, invertebrados bentónicos, ictiofauna e cetáceos. No entanto, na ausência de dados disponíveis para o local do projeto, afirma-se que deverão ser considerados os dados recolhidos na área adjacente, que estão maioritariamente associados a estudos realizados na área do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS).

Componente da Geologia e Georrecursos Marinhos

No que respeita à Geologia e Georrecursos Marinhos a análise feita ao documento centrou-se nos seguintes quatro descritores:

- Geologia, Geomorfologia e Geotecnia;
- Hidrodinâmica e regime sedimentar;
- Sedimentos;
- Alterações climáticas.

Relativamente a estes descritores salientam-se os seguintes pontos:

- Geologia, Geomorfologia e Geotecnia
 - a. a zona ribeirinha de Setúbal encontra-se na transição de zonas de substratos de características extremamente diferentes, tais como calcários, conglomerados e areias siliciclásticas mal consolidadas subjacentes a aluviões e aterros;
 - b. a proximidade da Falha Setúbal-Pinhal Novo à qual se associa sismicidade histórica e circulação de fluidos situa-se próxima,
- Hidrodinâmica e regime sedimentar;
 - a. A construção deste empreendimento requer conhecimento factual que permita definir a situação de referência e validar e calibrar modelos conceptuais ou numéricos;
- Sedimentos
 - a. As alterações climáticas promoveram a recente subida média do nível do mar e a alteração da frequência de fenómenos extremos.
- Alterações climáticas
 - a. As alterações climáticas promoveram a recente subida média do nível do mar e a alteração da frequência de fenómenos extremos.

Conclusões e Recomendações

Tendo em consideração a localização e área de influência do projeto proposto, o contexto socioeconómico local e os diferentes motivos acima mencionados, considera-se a PDA apresentada como insuficiente, devendo em sede de elaboração do EIA ser desenvolvidos os aspetos metodológicos identificados anteriormente, por forma a ser possível avaliar de forma eficaz e na sua totalidade os impactes sobre os recursos naturais. Recomenda-se que a área de avaliação dos impactos inclua o estuário, o PMPLS e a área marinha pelo menos até à Comporta.

O aumento muito significativo da pressão da náutica de recreio, numa região já por si bastante intervencionada e com elevada pressão cumulativa, deve ser analisado tendo em conta a capacidade de carga do estuário do Sado e das regiões marinhas adjacentes, e não apenas o seu efeito cumulativo qualitativo, como mencionado na PDA. Isto significa que se devam realizar estudos científicos para estabelecer essa capacidade de carga (sustentabilidade ecológica e socioeconómica), tendo em conta a intensidade e distribuição espacial das diferentes atividades antropogénicas (incluindo

as previstas) e valores ecológicos (biodiversidade, espécies classificadas e habitats prioritários), para ser possível analisar diferentes cenários de previsão dos impactes ecológicos e conflitos com outras atividades causados pelo aumento tão significativo do número de lugares de marina.

➤ Recursos marinhos

Do ponto de vista dos recursos marinhos, este estudo e o estabelecimento da capacidade de carga deveria incluir, pelo menos, a análise dos:

- Impactes socioeconómicos do aumento da náutica de recreio na atividade da pesca comercial local que usa o estuário e áreas marinhas adjacentes, em particular no que diz respeito às comunidades já fortemente pressionadas, como a da Comporta. Incluir áreas de conflito de ocupação de espaço (perda de zonas de pesca), aumento do tráfego, aumento da pesca recreativa com natural competição pelos mesmos recursos naturais (espécies de elevado valor comercial).
- Impactos ecológicos diretos e indiretos do aumento da pressão da pesca recreativa, tanto nas populações de espécies de interesse comercial, como nas espécies capturadas de forma acessória, como ainda nos habitats do estuário e áreas adjacentes.
- Efeitos do aumento do ruído e da aproximação das embarcações sobre as populações de cetáceos, em particular na população residente de roazes-corvineiros. Esta avaliação deve ser considerada para o estabelecimento da capacidade de carga máxima para a náutica de recreio nesta população residente, que se encontra em declínio.
- Efeitos da ancoragem em *habitats* prioritários (destruição e degradação do *habitat*) e nas áreas classificadas, como o PMPLS, onde a ancoragem não é permitida havendo um grande conflito entre utilizadores decorrente do grande volume de embarcações de recreio e o número limitado de boias fixas próprias para ancorar. Este número de boias já é limitado para proteger os valores de conservação locais de uma pressão excessiva das diferentes atividades de recreio no PMPLS.
- Impactes diretos na fase de construção na área de implementação da marina e área de influência (ex.: zona de influência das dragagens e dos dragados, plumas de sedimentos, entre outros), com base em estudos dirigidos ao mapeamento e caracterização dos *habitats* e espécies associadas nestas áreas para garantir que não incluem os habitats prioritários mencionados na secção anterior.
- Possíveis efeitos da qualidade dos sedimentos dragados e da sua suspensão (contaminação e turbidez) nas áreas classificadas e no estado ecológico das massas de água do estuário do Sado no âmbito da Diretiva Quadro da Água (DQA).

➤ Comunidades de macroinvertebrados bentónicos

Considera-se que, no caso específico do tipo de substrato, da flora marinha e dos macroinvertebrados bentónicos, organismos sem mobilidade ou mobilidade reduzida, caso não exista informação recente do local do projeto, deverão ser realizadas amostragens para a sua caracterização, uma vez que o impacto do projeto neste local será negativo e direto, tanto na fase de construção como na fase de exploração. Estas comunidades não deverão ser caracterizadas através de informação proveniente das áreas adjacentes, com informação das espécies potencialmente presentes.

Face ao exposto, considera-se que a PDA não apresenta de forma adequada as metodologias e tratamento da informação para a caracterização do substrato, comunidades de macroinvertebrados bentónicos e flora marinha. Se esta caracterização não estiver bem feita, não será possível fazer a avaliação de impacto ambiental pretendida. Por esta razão, caso não existam dados de estudos recentes, para colmatar a lacuna identificada, deverá no âmbito do EIA ser realizada uma

	<p>campanha de amostragem na área de implementação do projeto e áreas adjacentes, seguindo os protocolos recomendados para a caracterização da macrofauna bentónica (APA, 2021. Protocolos de amostragem e processamento laboratorial – Águas de Transição e Costeiras. Agência Portuguesa do Ambiente).</p> <p>➤ Geologia e Georecursos Marinhos</p> <p>No sentido de colmatar as deficiências de informação recomenda-se que o EIA inclua as seguintes metodologias de recolha, análise e tratamento de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geologia, Geomorfologia e Geotecnia <ul style="list-style-type: none"> ○ Aquisição de sondagens na área de estudo que identifiquem fisicamente os substratos de construção até abaixo do nível de base de edificação. Estas sondagens devem permitir a classificação litológica, idade geológica e características geotécnicas do substrato. ○ Mapeamento de batimetria (e.g. multifeixe ou lidar), para identificar com pormenor as formas de fundo, o mapeamento acústico e geológico. • Hidrodinâmica e regime sedimentar <ul style="list-style-type: none"> ○ Recolha de dados de campo de correntes marinhas atuais com recursos a correntómetros ou ADCP. • Sedimentos; <ul style="list-style-type: none"> ○ o Apresentação de um programa de amostragem nomeadamente a densidade de amostragem e o protocolo de análise de sedimentos. • Alterações climáticas <ul style="list-style-type: none"> ○ Deverão ser feitos mapas com a previsão das zonas inundáveis de acordo com os modelos disponíveis de subida do nível do mar e fenómenos extremos.
--	---

Aspetos relevantes	<p>Tendo em conta a caracterização constante da PDA, e não obstante o facto de se encontrar em Estudo Prévio, considera-se que o projeto no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) deve ser apresentado com um menor nível de incerteza, para possibilitar o conhecimento e compreensão do projeto na sua totalidade e, consequentemente, uma correta avaliação dos impactos gerados.</p> <p>Assim, o EIA deverá ser complementado, entre outros, com os seguintes elementos:</p> <p>I. Apreciação Geral do Objeto de Estudo</p> <ul style="list-style-type: none"> • A PDA faz referência às intervenções que ocorrerão ao nível da componente terrestre, de regeneração da frente ribeirinha e áreas adjacentes, como projeto “complementar ou associado”, importa que o EIA seja claro relativamente a este enquadramento distinguindo, de forma inequívoca, o que faz parte do projeto, o que são os projetos complementares e o que são os projetos associados. • O EIA deverá tratar os fatores ruído e vibrações em capítulos distintos. • A estrutura do índice geral do relatório da PDA difere da exposta no capítulo 1.5.2 - “Estrutura e Metodologia”, designadamente, o capítulo 5, e respetivos subcapítulos, do índice geral é apresentado como capítulos 5, 6 e 7 na “Estrutura e Metodologia” e o capítulo 6 do índice surge como capítulo 8 na estrutura apresentada no capítulo 1.5.2. • O descrito nos capítulos 6 e 7 da “Estrutura e Metodologia” correspondem, respetivamente, aos subcapítulos 5.2 e 5.2.20 do índice geral do relatório. • Verifica-se, assim, que o exposto no capítulo 1.5.2 não tem, parcialmente, correspondência quer com o índice geral, quer com a estrutura efetiva do relatório
---------------------------	--

em apreço.

- Na imagem de localização da marina de Setúbal (pág.30; Fig.3.2) surgem, descontextualizados, os topónimos “Sardoal” e “Mação”.
- A avaliação dos gases com efeito de estufa deverá fazer parte de um capítulo relativo a alterações climáticas e não do capítulo da qualidade do ar.

II. Apreciação específica das propostas metodológicas para a elaboração do EIA

Ordenamento do Território

- Apresentar detalhe das características urbanísticas do EIA com as métricas e parâmetros parciais (cada componente/ação previstas) e total com a apresentação de planta de síntese e respetivo quadro sinótico;
- Apresentar o enquadramento em todos os IGT aplicáveis (PROTAML, PDM, PP da Frente Ribeirinha, outros), identificando e quantificando a área das classes e categorias/subcategorias de solo abrangidas, confrontando com a disciplina aplicável e concluindo sobre a compatibilidade/conformidade do projeto.
- Apresentar o enquadramento e demonstração do cumprimento da REN municipal (a ser publicada em qualquer momento) e do respetivo regime legal, sendo determinante a identificação/caracterização de todas as ações previstas e a afetação das funções das eventuais tipologias de REN abrangidas.
- Com a publicação recente do Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI) 2022/2027 – RH 6 -Sado e Mira e subsequente transposição do seu normativo para os instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal, deverá este instrumento de natureza sectorial ser considerado e mencionado na PDA.

Recursos Hídricos - *Superficiais e Subterrâneos*

- Situando-se esta infraestrutura em plena área urbana, salienta-se para o facto de que todos os efluentes (gerados pelas operações de manutenção e exploração das estruturas em terra e em água) serem encaminhados para a rede municipal existente. O mesmo deverá acontecer com a gestão das embarcações e respetivas operações de manutenção e limpeza no que diz respeito, quer aos efluentes líquidos, quer aos resíduos sólidos gerados.
- No caso de não existirem dados de caracterização da qualidade dos sedimentos existentes no local do projeto nos últimos três anos, deverá ser efetuada uma campanha de caracterização no âmbito do EIA, com recolha de amostragens em, pelo menos, 3 pontos do local em estudo e de forma representativa da área a dragar, de acordo com o estipulado pela Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro, para o volume de dragados previsto (cerca de 20 000 m³).
- Deverá, ainda, ser apresentado um Plano de Monitorização da qualidade da água, anualmente durante a fase de construção, podendo apresentar maior periodicidade durante a fase de exploração, que acompanhe a evolução da qualidade desta massa de água decorrente, quer das dragagens e construção da marina, quer das dragagens de manutenção. Este plano deverá, também, evidenciar eventuais alterações decorrentes da exploração da marina, em resultado das operações previstas no seu funcionamento.
- Refira-se que à exceção da ocupação do solo e plano de água incluindo a operação de dragagem, todas as demais eventuais ações que impliquem a utilização de recursos hídricos, estão sujeitas à emissão prévia do respetivo título de utilização, a emitir pela APA, IP/ARH Alentejo, tal como se encontra definida na Lei da Água e no Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio, devendo para o efeito ser entregue o processo corretamente instruído, que poderá ser efetuado em www.apambiente.pt, através da plataforma SiliAmb/LUA (<https://siliamb.apambiente.pt/pages/public/login.xhtml>).

Património Cultural

Na elaboração do EIA devem ser considerados as seguintes questões:

- Para a realização de trabalhos arqueológicos em meio submerso, a equipa de trabalhos arqueológicos deve ser previamente autorizada pelo PC, IP. Esta deve ser composta por arqueólogos com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática, com um mínimo de cinco anos de experiência e conhecimento técnico, científico e historiográfico adequado à sensibilidade da área de trabalho, bem como conservadores-restauradores.
- Na fase de prévia à execução da obra deverá ser efetuada a prospeção arqueológica, incluindo a realização de prospeção geofísica e visual, para caracterização patrimonial das anomalias detetadas no decorrer das prospeções.
- Ainda em fase prévia à obra, deverão os resultados obtidos após a análise dos dados adquiridos durante as prospeções arqueológicas (prospeção geofísica e visual) serem apresentados à Tutela em formato de relatório preliminar, onde constem os trabalhos arqueológicos desenvolvidos neste âmbito, uma análise sobre o estado de conservação destes artefactos / contextos e uma proposta de destino a dar a estes bens arqueológicos. No caso de deteção de contextos arqueológicos complexos (ex. navios ou embarcações), a equipa de arqueologia deverá apresentar uma proposta de metodologia e de destino final a dar a esses contextos, i.e., recolha integral do espólio ou proteção in situ, com vista à sua proteção e salvaguarda. Caso a opção recaia sobre a proteção de contextos arqueológicos in situ, a equipa de arqueologia deverá apresentar uma proposta de monitorização a implementar durante a fase de exploração do projeto.
- O plano de trabalhos arqueológicos definido deverá prever a recolha de amostras para dendrocronologia.
- Deverá ser obtido o Parecer e implantados os condicionalismos, no que respeita ao eventual impacte sobre o património cultural classificado ou em vias de classificação provocado pela construção de novo edificado, no âmbito do projeto de construção da Marina de Setúbal.
- O cronograma da Obra deverá compreender o tempo necessário à boa execução das medidas de salvaguarda do Património Cultural, nomeadamente para a realização de todos os trabalhos arqueológicos.
- Programa de Acompanhamento Arqueológico da Obra deverá vincular o acompanhamento arqueológico em obra de todas as ações com incidência ou consequências no subsolo, de forma efetiva, presencial e contínua, por técnico especializado, em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do Projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas, ou a realização de escavações arqueológicas prévias.
- O acompanhamento arqueológico da obra deverá incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, desmatação e terraplenagens, abertura de acessos e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos ou deposição de dragados desde as suas fases preparatórias.
- Deverá ser elaborado um plano para todas as intervenções a serem desenvolvidas em fase de obra, onde conste a representação cartográfica do local de implantação dos estaleiros, as zonas a intervir e dos valores patrimoniais a preservar e a exumar.
- Realizar um programa de ação de formação / sensibilização patrimonial dirigido aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na execução da empreitada, com informação relativamente às medidas de minimização previstas, sobre a importância e sensibilidade arqueológica das áreas de intervenção e zonas envolventes e quais os cuidados a ter com a gestão e proteção do património cultural referenciado.

- Caso venham a ser identificados contextos arqueológicos na área de dragagens do projeto, terão de ser realizados trabalhos arqueológicos para escavação integral desses contextos.
- Na área de deposição de dragados, as ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou salvaguardadas pelo registo.
- Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras) nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas. Em caso de identificação de contextos arqueológicos preservados deverá sempre ser realizada a respetiva escavação arqueológica.
- Deverá ser previsto um depósito credenciado pelo organismo de tutela para achados arqueológicos móveis encontrados no decurso da obra;
- Perante o elevado potencial arqueológico de toda a área alvo de afetação do projeto, a eventual necessidade de exumação de espólio arqueológico, designadamente subaquático, onde algum desse espólio pode ser sujeito a um acelerado processo de decomposição, implica a criação de uma ou mais reservas submersas primárias e transitórias até à sua entrega à Tutela do Património Cultural, para depositar e assegurar a sua conservação preventiva desses bens móveis, protegendo-os assim da degradação irreversível a que ficarão sujeitos se permanecerem em contacto direto com o ambiente atmosférico durante a fase de execução.
- No caso de se verificar a impossibilidade de exumação integral de contextos arqueológicos identificados na zona de dragagens, nomeadamente navios ou aeronaves em material inorgânico, deverão essas áreas serem interditas à realização de dragagens e implementado um programa de monitorização de periodicidade semestral, para avaliação do processo de preservação in situ, e apresentado uma proposta de conservação deste(s) contexto(s) pela equipa de arqueologia.
- Sempre que ocorram trabalhos de manutenção, que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos.

Saúde Humana

A PDA deverá ser completada com:

Fontes de informação e metodologia da Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo a saúde humana muito abrangente, deve ser considerada no contexto de outros fatores ambientais incluídos no EIA, ou seja, no contexto de outras questões da saúde relacionadas com o ambiente, como sejam:

- Os efeitos na saúde humana causados pela libertação de substâncias químicas tóxicas no ambiente;
- Os efeitos causados pelas alterações nos fatores de risco com origem no ambiente como seja a poluição do ar, da água, o ruído/vibração, a contaminação do solo e habitat construído;
- As alterações nas condições de vida e de bem-estar, identificadas no âmbito da componente socioeconómica do EIA;
- Os efeitos em grupos vulneráveis;

- Os riscos para a saúde decorrentes da análise de risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas identificadas no EIA.

Salienta-se que de acordo com o Art.º 5 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua última redação são objetivos da AIA:

- a) “Identificar, descrever e avaliar, de forma integrada, em função de cada caso particular, os possíveis impactes ambientais significativos, diretos e indiretos, de um projeto e das alternativas apresentadas, tendo em vista suportar a decisão sobre a respetiva viabilidade ambiental, e ponderando nomeadamente os seus efeitos sobre:
 - i) A população e a saúde humana;(…)”

Solos Contaminados

1. Avaliação do estado do solo

O projeto não prevê a avaliação do estado do solo, no que respeita à sua eventual contaminação, a qual se considera necessária porque:

- A área terrestre de intervenção/requalificação do presente projeto insere-se numa área ligada à antiga área portuária/doca de embarcações, onde terão existido atividades industriais/comerciais/de serviços relacionadas com a pesca, áreas de armazenamento de combustíveis e abastecimento de embarcações, áreas de manutenção e reparação de embarcações, áreas de estacionamento de embarcações em terra, entre outras atividades potencialmente contaminantes;
- O destino do solo de escavação está, nos termos da legislação, designadamente do Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR) e do Regime Jurídico da Deposição de Resíduos em Aterro (RJDRA), aprovados, respetivamente, pelos Anexos I e II ao Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual, dependente da determinação da sua contaminação - o solo contaminado não pode ser reutilizado em obra, utilizado noutras obras, depositado em aterro de resíduos inertes ou encaminhado para deposição em pedreira. Assim, caso se desconheça o estado de contaminação de um solo, este só pode ser encaminhado para aterro de resíduos não perigosos, o que tem reflexo negativo acentuado nos custos de um projeto desta dimensão.

Deste modo, o estado do solo deve ser avaliado em toda a área terrestre abrangida pelo projeto. O EIA a apresentar pode: *i)* propor o plano de avaliação do estado do solo a implementar após emissão da DIA; ou *ii)* apresentar os resultados de um plano de avaliação do estado do solo, com a determinação e delimitação tridimensional da contaminação.

O plano de avaliação do estado do solo a propor no EIA, ou a executar com apresentação dos resultados no EIA, conforme supra, deve considerar o seguinte:

Independentemente do momento, abrangência e do(s) responsável(eis) pela sua realização, o plano de avaliação do estado do solo deve obedecer a uma malha de amostragem regular. Uma vez que se prevê a demolição de edificado existente, caso esta avaliação ocorra antes dessa demolição, deve ser complementada com campanha posterior a incidir nas áreas entretanto demolidas. Nos terrenos de antigos estabelecimentos industriais e de reparação e manutenção de embarcações identificados, a malha de amostragem deve ser adensada, de forma a melhor cobrir o terreno. Devem ser previstos pontos de amostragem adicionais nos locais de armazenamento e abastecimento de combustíveis, de postos de transformação e áreas de armazenamento de substâncias (matérias-primas e matérias subsidiárias) perigosas, caso se conheça a sua localização,

Em cada ponto de amostragem, a coluna de solo deve ser analisada até pelo menos 0,5 m abaixo da cota de base do projeto de construção previsto para a sua área de influência desse ponto de amostragem, com recolha de um número representativo de amostras da coluna de solo a escavar. Nos locais onde não está prevista

escavação/modelação/movimentação do solo, a(s) amostra(s) deve(m) ser recolhida(s) até pelo menos 1,5 m de profundidade.

As amostras a recolher devem ser simples, representativas da espessura da coluna de solo amostrada.

Os parâmetros a amostrar devem ser metais (pelo menos arsénio, bário, berílio, cádmio, chumbo, cobalto, cobre, crómio, mercúrio, níquel, vanádio e zinco), BTEX (benzeno, etilbenzeno, tolueno, xileno), PAH (acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(a)pireno, criseno, dibenzo(a,h)antraceno, fenantreno, fluoranteno, fluoreno, indeno(1,2,3-c,d)pireno, naftaleno e pireno), COV halogenados e TPH (partições de carbono C₆-C₁₀, C₁₀-C₁₆, C₁₆-C₃₅ e C₃₅-C₅₀) e PCB.

Devem ser selecionados os valores de referência da tabela adequada do *Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo* (APA, 2019, na sua versão atual) - uso urbano, textura grosseira, com ou sem utilização de água subterrânea, a definir em função da eventual realização de captações de água para rega e lavagens dos espaços verdes/espacos de uso comum.

Os resultados devem ser apresentação em ficheiro *Excel*, conforme *Guia Técnico - Matrizes de referência para apresentação dos resultados analíticos* (APA, 2020, na sua versão atual).

Caso se verifique contaminação, deve ser efetuada caracterização da perigosidade do solo contaminado a escavar.

Caso se verifique a presença de solo contaminado e não seja pretendido efetuar a sua remoção total, deve ser demonstrado, através da realização de Avaliação Quantitativa de Risco (AQR), a aceitabilidade do risco para os parâmetros e contaminantes a manter, tendo em conta os recetores e vias de exposição previstas ocorrer. Para mais informação sugere-se a consulta do *Guia Técnico - Análise de risco e critérios de aceitabilidade do risco* (APA, 2019, na sua versão atual).

Para mais informação relativa ao plano de amostragem sugere-se a consulta do *Guia Técnico - Plano de amostragem e plano de monitorização do solo* (APA, 2019, na sua versão atual).

2. Sedimentos

O projeto não prevê a avaliação dos sedimentos a dragar, a não ser que não seja possível a recolha de dados atualizados da sua qualidade. Um projeto desta dimensão, com previsão de remoção, na fase de construção, de cerca de 15.500 a 20.500 m³ de sedimentos não pode basear a sua caracterização em dados históricos, obtidos em condições que se desconhecem. Deste modo, o EIA deve apresentar uma caracterização abrangente dos sedimentos a dragar, com recolha de amostras em toda a coluna de sedimentos, até à cota de base de dragagem de projeto.

Mais referir, relativamente à referência à Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro, que esta se destina a sedimentos depositar em imersão ou a utilizar em recargas de praias e assoreamentos artificiais. Os sedimentos a eliminar são considerados resíduo, encontrando-se abrangidos pelo RGGR, exceto “*Os sedimentos deslocados no interior das águas de superfície para efeitos de gestão das águas, de prevenção de inundações ou de atenuação dos efeitos de inundações e secas ou da recuperação de terras caso se demonstre a sua não perigosidade*”. Deste modo, a eliminação de sedimentos ou a sua deposição em pedreira carecem da demonstração da sua não contaminação, como resíduo/solo, conforme supra.

3. Resíduos

A lista de resíduos a produzir na fase de construção não representa a enorme variedade de resíduos expectavelmente produzidos numa obra de demolição e de construção e edificado. No âmbito do projeto deve ser elaborado um *Plano de Gestão de Resíduos de Obra*, o qual deve identificar com o máximo rigor a tipologia dos resíduos a produzir, de forma a prever a sua triagem em obra e a permitir implementar medidas que visem

dar cumprimento ao Princípio da Hierarquia dos Resíduos e aos princípios da economia circular, que privilegiam a reutilização em obra ou noutros destinos e a valorização, em detrimento da sua eliminação em aterro.

Deste modo, o EIA deve pormenorizar os resíduos a produzir na fase de demolição/construção, considerando os resíduos que resultarão:

- i) da necessidade de efetuar demolições de antigas edificações bem como da construção do novo edificado e infraestruturas - resíduos do grupo 17 (betão, tijolos, telhas e ladrilhos e suas misturas, contendo ou não substâncias perigosas, madeira, plástico, betuminoso, metais e ligas e suas misturas, contendo ou não substâncias perigosas, cablagem elétrica, materiais de isolamento contendo ou não amianto ou substâncias perigosas, embalagens diversas contendo ou contaminadas por substâncias perigosas, RCD contendo mercúrio ou PCB, solo contaminado e/ou contendo ou não substâncias perigosas;
- ii) do funcionamento, manutenção e reparação de máquinas e equipamentos - resíduos dos grupos 13 (óleos e lubrificantes usados, óleos, lamas, emulsões e areias de separadores de hidrocarbonetos e dos tanques de lavagem de rodados), 15 (absorventes, filtrantes, vestíário contaminados), e 16 (pneus, filtros de óleo, baterias, metais, plástico, vidro; e
- iii) resíduos urbanos e equiparados da demolição da desativação dos edifícios a recuperar/demolir (equipamentos e mobiliário) e a produzir nos estaleiros - resíduos urbanos e equiparados a produzir no estaleiro - grupo 20 (papel e cartão, embalagens plásticas e metálicas contendo ou contaminadas com substâncias perigosas, vidro e madeira de recolha seletiva, roupas e têxteis, medicamentos, resíduos biodegradáveis, mistura de resíduos urbanos, lâmpadas fluorescente, pilhas, equipamento elétrico e eletrónico, monstros, resíduos biodegradáveis de jardins e parques e resíduos hospitalares provenientes de postos de primeiros socorros, entre outros a determinar em função das características do projeto e conhecimento/experiência do proponente em obras semelhantes.

Idêntica análise deve ser efetuada para os resíduos a produzir na fase de exploração, incluindo os resíduos a produzir na unidade de reparação e manutenção de embarcações (colas, tintas, solventes, vedantes, cordame, fibra de vidro, entre outros.) e os resíduos produzidos nas embarcações.

Solo e Usos do Solo

- Apresentar quadro onde constem as unidades pedológicas existentes na área de implantação do projeto (ampliação) em termos de área afetada (m² ou ha) e em termos percentuais.
- Apresentar quadro onde constem as capacidades de uso do solo existentes na área de implantação do projeto (ampliação) em termos de área afetada (m² ou ha) e em termos percentuais.
- Apresentar quadro sistematizando, na situação de referência, o tipo de uso do solo na área do projeto em termos de superfície ocupada (m² ou ha) e percentagem em função da área total.
- Descrever de forma breve as operações de escavação e nivelamento dos terrenos, acessos e outros quaisquer previstos no EIA, quantificando o volume de terras a remover e indicando o seu destino final.
- Apresentar a avaliação e identificação dos impactos expectáveis.
- Apresentar quadro sistematizando, em fase do projeto, o tipo de uso do solo na área do projeto em termos de superfície ocupada (m² ou ha) e percentagem em função da área total. Apresentar a informação com recurso a uma tabela do tipo:

Uso do solo	Área (m ² ou ha)		Δ (m ² ou ha)	Δ (%)
	Situação de ref. ^a	Fase de projeto		
x				
y				
z				

Paisagem

Apresentar carta de Sensibilidade Paisagística na Área de Implantação, salvaguardando as classes de maior qualidade visual/cénica.

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 Construção e em Fase de Exploração e as componentes que os geram, procedendo-se num segundo momento à sua caracterização.

Importa ainda referir que as bacias visuais são um dos elementos mais importantes na identificação e determinação dos impactes visuais que, ao recorrer a cartografia, fica-se com um registo gráfico de todas as áreas a partir das quais o Projeto é visível. Contudo, para que não seja feita uma avaliação qualitativa mais subjetiva, é sempre importante, que se proceda à quantificação da área afetada, de modo a poder-se ter a magnitude da afetação face à Área de Estudo. Mas, a quantificação exige que seja determinada a área das classes de maior qualidade visual que são afetadas na sua integridade visual.

Destacam-se determinadas abordagens que devem ser ponderadas e contempladas na análise do projeto em futuro EIA:

- as componentes de maior expressão horizontal ou vertical devem serem, necessariamente, analisadas e avaliadas, mas as de menor dimensão importa que sejam também 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 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 sejam 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.
- Salienta-se, como nota, que, sobretudo, quanto à classificação 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.

Sócio economia

- O relatório considera que a Marina de Setúbal contempla “A promoção do desenvolvimento do Turismo Náutico em Setúbal e da economia do mar e o fomento de uma cultura ligada ao mar através do aumento da oferta de serviços ligados à náutica de recreio, aos desportos náuticos e outras atividades económicas direta e indiretamente associadas” Assim, deverão ser analisadas as alterações introduzidas pela nova Marina tendo em conta a importância da população trabalhadora afeta às atividades da pesca, aquacultura e mariscadores, pelo peso económico relevante no território e por ser uma marca identitária da cidade, pelo que a avaliação dos impactes socioeconómicos deverá contemplar estes aspetos, bem como na própria atividade no Estuário.
- Apresentar as estimativas dos postos de trabalho.
- Apresentar estimativa do tráfego gerado pelo projeto.

Ruído

A determinação da relevância do fator ambiente sonoro não se encontra fundamentada com a identificação de zonas objeto de proteção acústica/recetores de interesse e/ou com dados relativos ao mapa de ruído municipal, sendo apenas referido que o ambiente sonoro da área de estudo se enquadra numa “zona perturbada em termos de ruído”, nomeadamente no setor mais a este, onde está localizada a frente ribeirinha da cidade de Setúbal bem como os terminais portuários e várias indústrias e que “o tráfego rodoviário e ferroviário são as principais fontes de ruído na área em estudo”. Veja-se que ao definir o objetivo e âmbito relativo ao ruído são inclusivamente referidos “níveis de exposição sonora com base na informação dos mapas de ruído municipais (se existentes)”; ou seja, não houve, nesta fase, qualquer trabalho de consulta da informação acústica existente a nível municipal, nomeadamente a efetuada no âmbito da revisão do PDM e que poderia demonstrar a relevância deste fator para a avaliação.

Não obstante o âmbito geográfico de análise se referir, corretamente, à “área de estudo”, o objetivo e âmbito de análise refere-se à apresentação dos níveis de exposição ao ruído para os recetores sensíveis identificados “na área do projeto”, facto que deverá ser corrigido.

A referência a um mapa estratégico de ruído do concelho de Setúbal não se afigura correta, pelo facto do município não constituir uma aglomeração. Contudo, deverá ser consultada a autarquia relativamente à existência de um eventual Plano Municipal de Redução de Ruído.

Relativamente às “metodologias de recolha e tratamento de informação” e uma vez que a análise de dados se refere genericamente ao cumprimento do RGR, com verificação de situações de incumprimento dos valores de exposição máxima legislados, importa realçar a necessidade de avaliar para além dos efeitos do projeto no ambiente sonoro

da envolvente, a aptidão do espaço para o uso proposto, tendo em conta a classificação adotada e os níveis de ruído ambiente exterior existentes e previstos, verificando, assim, o cumprimento do disposto no artigo 12.º do Regulamento Geral do Ruído (referente ao controlo prévio das operações urbanísticas). Para o efeito, a CMS, enquanto entidade com competência na gestão do ruído ambiente e as entidades gestoras das infraestruturas e demais fontes sonoras que vierem a ser identificadas, deverão:

- validar os parâmetros (qualitativos e quantitativos) caracterizadores das fontes sonoras existentes e previstas, considerados na modelação;
- comprometer-se quanto às implicações do projeto nas emissões sonoras das vias rodoviárias (devido ao acréscimo de tráfego), atendendo a eventuais consequências na eficácia dos planos de redução de ruído, existentes ou em elaboração para a área de intervenção ou para a área de influência do projeto; e
- comprometer-se quanto à viabilidade e eficácia de medidas de minimização a definir no projeto que incidam sobre a emissão ou a propagação do ruído das fontes sonoras sob sua jurisdição.

À cartografia a utilizar deverá ser acrescentada a classificação acústica de zonas. No caso de a revisão do PDM ser publicada no decurso da elaboração do EIA esses serão os valores limite aplicáveis à área de estudo. Caso contrário e atendendo à fase avançada em que se encontra a revisão do PDM importa que a avaliação a efetuar e respetivo enquadramento atenda aos valores limite aplicáveis até à classificação de zonas sensíveis, conforme previsto no nº3 do artigo 11º do RGR e, paralelamente, aos objetivos de qualidade acústica pretendidos pela autarquia para toda a área de estudo no âmbito da revisão do PDM e cujo cumprimento deverá ser garantido no âmbito da execução do Plano de Pormenor e do projeto em avaliação.

A proposta metodológica de caracterização do ambiente afetado deveria identificar os recetores sensíveis e as zonas mistas e sensíveis mais expostos às implicações resultantes da concretização do projeto e fundamentar essa seleção. Sem prejuízo da realização dos necessários ensaios acústicos, a realizar por empresa acreditada, a caracterização/previsão do Ambiente Sonoro deve ser apresentada sob a forma de mapas de ruído (referentes a uma altura de 4 m), devendo também reportar-se a pontos discretos de avaliação correspondentes a diversas alturas das fachadas dos edifícios mais expostos às emissões das fontes sonoras. Para o efeito, deverão ser seguidas as *“Diretrizes para Elaboração de Mapas de Ruído - Método CNOSSOS-EU - versão 2”* (Agência Portuguesa do Ambiente, novembro 2023).

Deverão ser avaliados os impactes do transporte de materiais (circulação de pesados), nomeadamente das dragagens a efetuar, para o seu destino. A avaliação dos impactes decorrentes da circulação de veículos pesados deverá ser realizada demonstrando, pelo número de camiões/dia afetos a esse transporte, pelo tráfego das vias utilizadas, pelas características e estado das vias e pelas povoações atravessadas, a respetiva significância.

Verificando-se que a proposta metodológica de avaliação dos impactes cumulativos é exclusivamente de caráter teórico não é possível validá-la para a situação concreta em avaliação.

As medidas de minimização que possam ser consideradas necessárias deverão constituir um compromisso do proponente, ser concretas e a sua eficácia deverá ser demonstrada.

Qualidade do Ar

Quanto à proposta metodológica para a previsível evolução sem projeto, e identificação e avaliação de impactes na situação futura com a implementação do projeto, 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, devendo ainda permitir perceber se existirá risco de ultrapassagem dos valores limite para os poluentes mais relevantes junto aos recetores sensíveis.

Deste modo, considera-se que a avaliação deverá ser quantitativa e não qualitativa como referido na PDA, podendo mesmo ser necessário recorrer à modelação das emissões para avaliar as concentrações dos poluentes mais relevantes junto aos recetores sensíveis mais afetados pelo projeto.

Alterações Climáticas

- 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.
- A este respeito, e antes de se aprofundar os temas de mitigação e adaptação no âmbito do descritor de alterações climáticas nas seções seguintes, o EIA deve efetuar 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 (ENAA 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 ENAA 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 e 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, exploração e desativação do projeto, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro.
- 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://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/FE_GEE_Eletricidade_2024_final.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.ipcc-nggip.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.

- Para a **fase de construção**, o EIA deve apresentar a estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) resultante do consumo de energia e da utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária à implementação do projeto, bem como, da produção e do transporte de materiais utilizados em obra.
- Adicionalmente deve o EIA apresentar as emissões de GEE (tCO₂eq) resultantes das dragagens previstas e da imersão de materiais dragados.
- Caso se verifiquem ações de desmatamento e desflorestação, o EIA deve apresentar as emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à perda de biomassa resultante das mesmas, bem como prever, sempre que aplicável e em articulação com a entidade com responsabilidade nessa matéria, as devidas medidas de minimização com vista à compensação dessas mesmas emissões.
- No que diz respeito à **fase de exploração**, o EIA deve apresentar a estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) resultante do consumo de energia nas instalações de apoio e da utilização de combustíveis fósseis nas operações de manutenção previstas nesta fase, incluindo dragagens e imersão de dragados. De igual modo, devem ser apresentadas as estimativas de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas ao tráfego marítimo, às manobras e atracagem das embarcações de recreio, ao abastecimento de combustível às embarcações, bem como ao tráfego rodoviário de pessoas, bens e resíduos associado ao funcionamento da marina.
- Adicionalmente, o EIA deve apresentar a estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) resultantes da utilização de gases fluorados nos equipamentos de climatização ou

outros previstos no projeto, associadas a potenciais situações de fugas destes gases.

- No que diz respeito à **fase de desativação**, a mesma não será considerada no âmbito da avaliação de impactes no EIA, de acordo com a PDA, atendendo ao período de vida útil dos projetos desta tipologia.

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, evapotranspiração, 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 face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.
- O EIA deve caracterizar o clima da região onde se insere o projeto em causa com base nos dados (Normal Climatológica) disponíveis na Estação Meteorológica representativa da região, tal como previsto na PDA.
- A PDA menciona igualmente que, com base nas projeções climáticas constantes do Portal do Clima, serão identificadas as principais alterações previstas ao nível do clima da área em causa, bem como as respetivas vulnerabilidades do projeto às mesmas, o que se considera adequado.
- 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.
- A este respeito, importa referir que a análise em causa deve considerar e integrar os cenários climáticos para o Concelho de Setúbal produzidos no âmbito do projeto PLAAC-Arrábida e integrados no Plano de Ação Climática do Município de Setúbal que se encontra atualmente em processo de discussão pública.

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.

Sistemas Ecológicos

- O relatório é omissivo na caracterização dos Sistemas Ecológicos relativamente à proximidade do Parque Marinho Luís Saldanha (PMLS), e respetivos *habitats* marinhos, à área de intervenção.

Ou seja, a zona de implementação do projeto considera relevantes os troços costeiros das áreas adjacentes, do delta do Estuário do Sado e da Península de Tróia, não considerando o PMLS. Dada a importância dos *habitats* marinhos e ictiofauna em presença nesta área protegida adjacente à intervenção prevista, é fundamental que seja considerada na Proposta de Definição de Âmbito do EIA.

- No que respeita à realização de um estudo sobre a capacidade de carga do estuário do Sado relativamente às embarcações de recreio, aspeto metodológico que se considera de uma grande mais-valia para o projeto e para a avaliação ambiental do seu impacto nos sistemas ecológicos, considera-se fundamental que essa avaliação considere não só a avaliação do impacto da náutica de recreio, mas também da atividade portuária. Assim, o estudo da capacidade de carga do estuário do Sado deverá contemplar o somatório do impacto das embarcações da náutica de recreio e da atividade portuária.

A introdução de mais embarcações, especialmente durante períodos de alta demanda, pode amplificar significativamente os efeitos negativos sobre a flora e fauna, incluindo espécies sensíveis migradoras e sensíveis ao tráfego aquático, como os golfinhos e as aves marinhas. Por outro lado, a manutenção das pradarias marinhas e dos benefícios dos seus serviços ecológicos, pode ser degradada pela ancoragem e navegação neste *habitat*. A gestão do tráfego de embarcações e a definição de zonas de ancoragem fora de *habitats* sensíveis são essenciais para minimizar impactes sobre os ecossistemas locais, incluindo ruído, poluição e degradação de *habitats*.

Verifica-se que a descrição das faixas etárias referentes à população de roazes do Sado não corresponde à situação atual, o que se explica pela normal dinâmica da população, com novos nascimentos, morte e a passagem de crias e juvenis, à faixa etária seguinte.

No ponto 5.1.10, referente à caracterização do estado atual e evolução do ruído, não é claro se está prevista a avaliação do ruído subaquático, sendo este um aspeto relevante a considerar, principalmente atendendo ao efeito sobre os cetáceos presentes no estuário. Assim, a análise da evolução do ambiente sonoro deverá abranger também a área marinha, em particular a fração subaquática.

No ponto 5.1.111 referente aos Sistemas ecológicos, é indicado que a metodologia de recolha e tratamento de informação, em relação aos ecossistemas marinhos, terá em consideração dados obtidos na zona adjacente, nomeadamente no Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS). Considera-se oportuno relembrar que para além dos trabalhos desenvolvidos no PMPLS foram também realizados alguns projetos no Estuário do Sado, que poderão trazer também uma contribuição relevante para a caracterização dos sistemas ecológicos.

A cartografia resultante deverá incluir, sempre que exista informação disponível, indicação da presença de espécies, em particular marinhas /estuarinas.

O ponto 5.2 referente à Avaliação de Impactes salienta, em relação aos Sistema ecológicos (5.2.10), “... o aumento significativo do número de embarcações de recreio nesta zona húmida, associado à construção da Marina, poderá ser um fator gerador de impactes relevantes sobre a flora e fauna aquáticas, nomeadamente sobre a

comunidade de golfinhos roazes. Para a minimização deste impacte, afigura-se importante realçar, desde já, a importância de se efetuar a avaliação da capacidade de carga do estuário para este tipo de embarcações, considerando as ocupações existentes e previstas para esta modalidade.

Esta avaliação, a efetuar em sede de EIA poderá levar à alteração da capacidade de docagem.”

Salienta-se a necessidade de definir com clareza os objetivos, metodologia e a área que se aplica ao estudo a implementar, para a avaliação da capacidade de carga de embarcações de recreio no estuário o Sado. O estudo não deverá negligenciar as embarcações associadas a marinas e ancoradouros já existentes no estuário, assim como as embarcações em circulação, e avaliar também a marcada variação sazonal que se observa.

Recursos Marinhos, Comunidades de macroinvertebrados bentónicos, Geologia e Georrecursos Marinhos

O estuário do Sado e áreas adjacentes, incluindo a zona marinha até ao Cabo Espichel e Comporta, são zonas de elevada importância ecológica e já se encontram sob forte pressão antropogénica de um conjunto muito alargado de atividades (ex., turismo, pesca, náutica de recreio, contaminação das águas, perda de *habitat*, entre outras).

Apesar de não se situar dentro de áreas classificadas (Áreas Protegidas e Rede Natura 2000), a Marina proposta é adjacente à Reserva Natural do Estuário do Sado (Decreto-Lei n.º 430/80, de 1 de outubro), à Zona de Proteção Especial para as Aves do Estuário do Sado - PTZPE0011 (Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro), à Zona Especial de Conservação do Estuário do Sado - ZEC PTCO0011 (Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março) e ao Parque Marinho Prof. Luiz Saldanha (Decreto Regulamentar n.º 23/98, de 14 de outubro).

Estas áreas foram classificadas pela sua elevada importância ecológica para muitas espécies e habitats únicos, como por exemplo locais de viveiro, alimentação e reprodução, locais que suportam níveis de biodiversidade muito elevados, *habitats* e espécies prioritárias para a conservação.

Atualmente, existem 480 lugares para embarcações de recreio em marinas na área do estuário do Sado e áreas adjacentes (Marina de Tróia - 180 embarcações; Marina de Sesimbra - 200 embarcações; Marina de Setúbal - 100 embarcações), para além de várias dezenas de lugares em fundeadouros na Soltróia, em Albarquel e no Portinho da Arrábida.

Um incremento de 618 lugares significa um aumento para mais do dobro do número de lugares existentes na região (total de 1098 lugares). Espera-se que este incremento de lugares de marina cause um aumento muito significativo da pressão da náutica de recreio, cujos impactos ecológicos não se circunscrevem apenas à área da construção da marina, nem apenas à “área de possível influência indireta uma envolvente de 500 m”, nem apenas à fase de implementação da marina, como muitos dos impactos mencionados na PDA são apresentados.

Neste contexto, são vários os impactes que não estão a ser considerados para o EIA, referindo-se, aqueles que se afiguram como mais relevantes para as três componentes em análise.

Componente dos Recursos Marinhos

- Durante a fase de exploração, haverá um aumento dos vários impactes causados pela manutenção dos canais de navegação (dragagens), aumento do ruído antropogénico, aumento do tráfego marinho incluindo fora dos canais de navegação, ancoragem das embarcações em locais fora da marina durante as atividades recreativas, entre outros.
- Sendo por este motivo muito expectável que haja perturbação/degradação ecológica significativa durante a fase de exploração nas áreas classificadas

mencionadas e não apenas nas áreas propostas para estudo na PDA.

- Estes impactes mencionados na fase de exploração são particularmente preocupantes para as espécies e *habitats* prioritários, tanto para a conservação como fornecedores de numerosos serviços de ecossistema, que se encontram na área de implementação e zona adjacente, nomeadamente: a população residente da espécie roaz-corvineiro (*Tursiops truncatus*), os cavalos-marinhos e marinhas (*Hippocampus guttulatus*, *Hippocampus hippocampus*, *Syngnathus acus*, *Syngnathus typhle*, *Syngnathus abaster*, *Syngnathus rostellatus*), Pradarias de Ervas Marinhas (*Zostera marina*, *Zostera noltei* e *Cymodocea nodosa*), Bancos de *Atrina fragilis* e de *Veretillum cynomorium*. Estas espécies e *habitats* prioritários ocorrem no estuário do Sado, sendo muito provável que muitas ocorram também dentro da área de implementação da marina proposta e nas suas imediações.
- Os impactes esperados tanto na fase de implementação como na fase de exploração, irão muito provavelmente ter efeitos significativos ao nível socioeconómico e não serão apenas os efeitos positivos mencionados na PDA (ex.: aumento de emprego, turismo na restauração local). Tendo em conta a dimensão da marina proposta e a atual situação, prevêem-se efeitos negativos muito significativos associados ao aumento do conflito com outras atividades locais, como a pesca e o turismo náutico, resultantes da competição pelos mesmos recursos (perda de áreas de pesca, degradação de *habitats* importantes, competição por espécies de interesse comercial) e perturbação das atividades (ex.: efeito do aumento do tráfego, zonas de ancoragem, perturbação de aves e golfinhos). Uma mera caracterização bibliográfica qualitativa, como proposta na PDA, não é suficiente para fazer uma previsão dos impactes socioeconómicos, conflitos e riscos para outras atividades locais.

Por estes motivos, considera-se que a PDA não inclui a avaliação de todos os previsíveis impactes significativos, essencial à correta Avaliação de Impacte Ambiental da proposta.

Relativamente às metodologias de recolha e tratamento da informação, considera-se que a informação constante na PDA não é suficiente para avaliar se os diferentes componentes serão avaliados adequadamente no EIA. Especificamente para a componente dos sistemas ecológicos, é mencionado que será utilizada apenas informação disponível para os descritores flora marinha, invertebrados bentónicos, ictiofauna e cetáceos, assim como mapas dos *habitats* e de ocorrência para algumas espécies, e que “sempre que não existam dados para o local do projeto, devem ser considerados os dados recolhidos na área adjacente, e que estão maioritariamente associados a estudos realizados na área do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS). Para além disso é também mencionado que a previsão dos impactes será qualitativa e que os impactes cumulativos serão classificados.

Em termos de sistemas ecológicos, uma análise desta natureza (i.e., dados existentes que apresentam frequentemente grandes lacunas de informação, ou usando dados de áreas adjacentes, completamente distintas do ponto de vista ecológico, como é o caso do PMPLS), baseada em métodos qualitativos em vez de quantitativos e sem haver um estudo espacial que considere a capacidade de carga para as várias atividades (incluindo as previstas), é pouco relevante e insuficiente para uma correta avaliação desses impactes, especialmente considerando a dimensão da marina proposta, que mais do que duplicará a pressão da náutica de recreio atual.

No que diz respeito aos cetáceos, a PDA prevê a avaliação dos impactes neste grupo da fauna seja feita com base na utilização de informação de bibliografia complementada com informação recolhida em campo através de transectos onde serão registadas as espécies, número de indivíduos observados e o seu movimento. Considera-se esta informação insuficiente. A análise a realizar em sede de EIA deve incluir uma avaliação do efeito dos níveis de ruído previstos e perturbação direta das embarcações nestas espécies, principalmente sobre a população residente de roazes-corvineiros (*Tursiops truncatus*), que se encontra em declínio e sob forte pressão das

diferentes atividades recreativas.

Componente de Comunidades de macroinvertebrados bentónicos

Na secção 5.1.11 – Sistemas ecológicos, um dos objetivos apresentados na elaboração da caracterização dos sistemas ecológicos contempla a caracterização da comunidade de invertebrados bentónicos na área de estudo e sua envolvente.

Na secção 5.1.11.5 – Metodologias de recolha e tratamento da informação, é referido que a caracterização dos ecossistemas marinhos deverá ser realizada através da consulta de informação disponível, que inclui artigos científicos e relatórios técnicos, para a área do projeto e área adjacente, para a flora marinha, invertebrados bentónicos, ictiofauna e cetáceos. No entanto, na ausência de dados disponíveis para o local do projeto, afirma-se que deverão ser considerados os dados recolhidos na área adjacente, que estão maioritariamente associados a estudos realizados na área do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS).

Componente da Geologia e Georrecursos Marinhos

No que respeita à Geologia e Georrecursos Marinhos a análise feita ao documento centrou-se nos seguintes quatro descritores:

- Geologia, Geomorfologia e Geotecnia;
- Hidrodinâmica e regime sedimentar;
- Sedimentos;
- Alterações climáticas.

Relativamente a estes descritores salientam-se os seguintes pontos:

- Geologia, Geomorfologia e Geotecnia
 - a. a zona ribeirinha de Setúbal encontra-se na transição de zonas de substratos de características extremamente diferentes, tais como calcários, conglomerados e areias siliciclásticas mal consolidadas subjacentes a aluviões e aterros;
 - b. a proximidade da Falha Setúbal-Pinhal Novo à qual se associa sismicidade histórica e circulação de fluidos situa-se próxima,
- Hidrodinâmica e regime sedimentar;
 - a. A construção deste empreendimento requer conhecimento factual que permita definir a situação de referência e validar e calibrar modelos conceptuais ou numéricos;
- Sedimentos
 - a. As alterações climáticas promoveram a recente subida média do nível do mar e a alteração da frequência de fenómenos extremos.
- Alterações climáticas
 - a. As alterações climáticas promoveram a recente subida média do nível do mar e a alteração da frequência de fenómenos extremos.

Assim, tendo em consideração a localização e área de influência do projeto proposto, o contexto socioeconómico local e os diferentes motivos acima mencionados, considera-se a PDA apresentada como insuficiente, devendo em sede de elaboração do EIA ser desenvolvidos os aspetos metodológicos identificados anteriormente, por forma a ser possível avaliar de forma eficaz e na sua totalidade os impactes sobre os recursos naturais. Recomenda-se que a área de avaliação dos impactos inclua o estuário, o PMPLS e a área marinha pelo menos até à Comporta.

O aumento muito significativo da pressão da náutica de recreio, numa região já por si bastante intervencionada e com elevada pressão cumulativa, deve ser analisado tendo em conta a capacidade de carga do estuário do Sado e das regiões marinhas

adjacentes, e não apenas o seu efeito cumulativo qualitativo, como mencionado na PDA. Isto significa que se deviam realizar estudos científicos para estabelecer essa capacidade de carga (sustentabilidade ecológica e socioeconómica), tendo em conta a intensidade e distribuição espacial das diferentes atividades antropogénicas (incluindo as previstas) e valores ecológicos (biodiversidade, espécies classificadas e habitats prioritários), para ser possível analisar diferentes cenários de previsão dos impactes ecológicos e conflitos com outras atividades causados pelo aumento tão significativo do número de lugares de marina.

➤ Recursos marinhos

Do ponto de vista dos recursos marinhos, este estudo e o estabelecimento da capacidade de carga deveria incluir, pelo menos, a análise dos:

- Impactes socioeconómicos do aumento da náutica de recreio na atividade da pesca comercial local que usa o estuário e áreas marinhas adjacentes, em particular no que diz respeito às comunidades já fortemente pressionadas, como a da Comporta. Incluir áreas de conflito de ocupação de espaço (perda de zonas de pesca), aumento do tráfego, aumento da pesca recreativa com natural competição pelos mesmos recursos naturais (espécies de elevado valor comercial).
- Impactos ecológicos diretos e indiretos do aumento da pressão da pesca recreativa, tanto nas populações de espécies de interesse comercial, como nas espécies capturadas de forma acessória, como ainda nos habitats do estuário e áreas adjacentes.
- Efeitos do aumento do ruído e da aproximação das embarcações sobre as populações de cetáceos, em particular na população residente de roazes-corvineiros. Esta avaliação deve ser considerada para o estabelecimento da capacidade de carga máxima para a náutica de recreio nesta população residente, que se encontra em declínio.
- Efeitos da ancoragem em *habitats* prioritários (destruição e degradação do *habitat*) e nas áreas classificadas, como o PMPLS, onde a ancoragem não é permitida havendo um grande conflito entre utilizadores decorrente do grande volume de embarcações de recreio e o número limitado de boias fixas próprias para ancorar. Este número de boias já é limitado para proteger os valores de conservação locais de uma pressão excessiva das diferentes atividades de recreio no PMPLS.
- Impactes diretos na fase de construção na área de implementação da marina e área de influência (ex.: zona de influência das dragagens e dos dragados, plumas de sedimentos, entre outros), com base em estudos dirigidos ao mapeamento e caracterização dos *habitats* e espécies associadas nestas áreas para garantir que não incluem os habitats prioritários mencionados na secção anterior.
- Possíveis efeitos da qualidade dos sedimentos dragados e da sua suspensão (contaminação e turbidez) nas áreas classificadas e no estado ecológico das massas de água do estuário do Sado no âmbito da Diretiva Quadro da Água (DQA).

➤ Comunidades de macroinvertebrados bentónicos

Considera-se que, no caso específico do tipo de substrato, da flora marinha e dos macroinvertebrados bentónicos, organismos sem mobilidade ou mobilidade reduzida, caso não exista informação recente do local do projeto, deverão ser realizadas amostragens para a sua caracterização, uma vez que o impacto do projeto neste local será negativo e direto, tanto na fase de construção como na fase de exploração. Estas comunidades não deverão ser caracterizadas através de informação proveniente das áreas adjacentes, com informação das espécies potencialmente presentes.

Face ao exposto, considera-se que a PDA não apresenta de forma adequada as metodologias e tratamento da informação para a caracterização do substrato,

comunidades de macroinvertebrados bentónicos e flora marinha. Se esta caracterização não estiver bem feita, não será possível fazer a avaliação de impacte ambiental pretendida. Por esta razão, caso não existam dados de estudos recentes, para colmatar a lacuna identificada, deverá no âmbito do EIA ser realizada uma campanha de amostragem na área de implementação do projeto e áreas adjacentes, seguindo os protocolos recomendados para a caracterização da macrofauna bentónica (APA, 2021. Protocolos de amostragem e processamento laboratorial – Águas de Transição e Costeiras. Agência Portuguesa do Ambiente).

➤ Geologia e Georecursos Marinhos

No sentido de colmatar as deficiências de informação recomenda-se que o EIA inclua as seguintes metodologias de recolha, análise e tratamento de dados:

- Geologia, Geomorfologia e Geotecnia
 - Aquisição de sondagens na área de estudo que identifiquem fisicamente os substratos de construção até abaixo do nível de base de edificação. Estas sondagens devem permitir a classificação litológica, idade geológica e características geotécnicas do substrato.
 - Mapeamento de batimetria (e.g. multifeixe ou lidar), para identificar com pormenor as formas de fundo, o mapeamento acústico e geológico.
- Hidrodinâmica e regime sedimentar
 - Recolha de dados de campo de correntes marinhas atuais com recursos a correntómetros ou ADCP.
- Sedimentos;
 - o Apresentação de um programa de amostragem nomeadamente a densidade de amostragem e o protocolo de análise de sedimentos.
- Alterações climáticas
 - Deverão ser feitos mapas com a previsão das zonas inundáveis de acordo com os modelos disponíveis de subida do nível do mar e fenómenos extremos.

Riscos de acidentes graves e catástrofes

Apresentar 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 RJAIA 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 futuro 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:

- Disponibilizar informação detalhada sobre o projeto ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Setúbal, dependente da respetiva Câmara Municipal, no sentido de este proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes locais capazes de serem afetadas pela implantação do projeto, bem como dos riscos

	<p>identificados na área de estudo que, pelo surgimento de novos elementos expostos, possam contribuir para o aumento dos níveis de vulnerabilidade local;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na fase de construção e de exploração, informar igualmente do projeto a entidade acima referida, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros e Autoridade Marítima, 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, importará prestar particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, pelo que 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 Interno 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 impacte, se algum, nas populações vizinhas), ou na sua envolvente (designadamente os referentes ao risco de acidente com matérias perigosas, risco de inundações), e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior das instalações; • No âmbito deste mesmo planeamento, equacionar a promoção da realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente nas instalações, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de um acidente grave ou catástrofe, bem como assegurar 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 Setúbal; • Em relação a edifícios de apoio ao funcionamento da marina, adequar o projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento, tendo em atenção o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios aprovado pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação, e demais Portarias aplicáveis; • Atenta a suscetibilidade da área de estudo ao Fisco de <i>tsunamis</i>, implementar sinalética” informativa quanto ao risco existente, em alinhamento com a Resolução n.º 1/2019, e definir rotas de evacuação adequadas, tendo em conta os efeitos de sítio geralmente associados a marinas; • A PDA é omissa quanto aos riscos tecnológicos associados à proximidade dos estabelecimentos industriais abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, aspeto que deverá ser analisado em sede de elaboração do EIA.
--	--

<p>Conclusão</p>	<p>O procedimento de Definição do Âmbito previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, tem como principal objetivo o planeamento antecipado do EIA, de forma que este seja abrangente, cobrindo todos os fatores ambientais, apresente metodologias adequadas e o aprofundamento necessário, de forma a permitir uma pronúncia eficaz da Comissão de Avaliação, tendo presente o objetivo de focalizar o EIA nos impactes significativos do projeto.</p>
-------------------------	--

	<p>Estruturalmente a PDA cumpre o disposto no Anexo III à Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativamente às normas técnicas para a elaboração da PDA.</p> <p>No entanto, a informação constante da PDA não permite uma plena e eficaz deliberação sobre a definição de âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), nomeadamente na definição das propostas metodológicas mais adequadas para a identificação e avaliação de impactes.</p> <p>Considera-se assim que, em termos metodológicos, a PDA se afigura insuficiente para servir de orientação à elaboração do respetivo EIA. O estudo que vier a ser apresentado deve ter em consideração as orientações desenvolvidas ao longo do presente parecer sem prejuízo de outras questões que possam surgir em função do desenvolvimento e maior detalhe do projeto.</p> <p>Importa ainda ter presente que este projeto insere-se numa zona que será sujeita a uma intervenção mais abrangente, a enquadrar em Plano de Pormenor (PP), a qual incluirá a regeneração urbana da frente ribeirinha da cidade entre as docas das Fontainhas e dos Pescadores, e que de acordo com o referido na PDA, este Instrumento de Gestão Territorial (IGT) será promovido pela Câmara Municipal de Setúbal (CMS) em articulação com o concessionário que vencer o concurso público internacional de conceção, construção e exploração da Marina. É ainda referido, que a concretização das intervenções na componente terrestre estará dependente da elaboração e aprovação do Plano de Pormenor da Frente Ribeirinha de Setúbal. De acordo com o mencionado na PDA, o procedimento de elaboração deste PP "ainda não teve início",</p> <p>A PDA, refere ainda, que é expetável que a construção da marina de Setúbal suscite uma alteração urbanística nos terrenos da envolvente, cujas características é ainda prematuro definir, mas cujo desenvolvimento deverá ser enquadrado por um plano de pormenor, sujeito à avaliação prevista no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial e a Avaliação Ambiental Estratégica. No entanto, e conforme referido na PDA, apenas a Marina será objeto de avaliação de impacte ambiental, e que após a emissão de Declaração de Impacte Ambiental Favorável, ou Favorável Condicionada, se avançará para a elaboração do PP da área envolvente, que enquadrará o projeto da Marina aprovado.</p> <p>No que se refere à elaboração do Resumo Não Técnico (RNT) alerta-se para a necessidade de ter de cumprir o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, e os "<i>Critérios de Boa Prática para Avaliação e Elaboração de Resumos Não Técnicos</i>".</p>
--	--

Assinaturas	<p>P'la Comissão de Avaliação (*)</p>  <p>Helena Silva</p>
-------------	---

(*) Até ao fecho do presente parecer não foram rececionadas a Delegação de Assinatura da APSS e do Património Cultural

ANEXO I

Pareceres de Entidades Externas consultadas

From:Vasco Raminhas Silva

Sent:Wed, 14 Aug 2024 19:18:17 +0000

To:CCDR LVT - Ambiente;CCDR LVT - Geral

Cc:Vereação Rita Carvalho;Correio DURB.Direcao;GAP

Subject:RE: Consulta Pública no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setúbal
Concelho: Setúbal
Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra - Nº S12801-202407-UACNB/DAMA #PROC:

Attachments:Parecer do Município de Setúbal sobre a PDA do EIA da Marina de Setúbal.pdf

Exmos. Senhores,

Junto envio Parecer do Município de Setúbal no âmbito da Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Marina de Setúbal.

Informo que o parecer em anexo irá igualmente ser submetido no Portal Participa ainda durante o dia de hoje.

Cumprimentos,



DURB
DEPARTAMENTO DE URBANISMO,
HABITAÇÃO, MOBILIDADE E FISCALIZAÇÃO

Vasco Raminhas da Silva | Diretor do Departamento | Câmara Municipal de Setúbal

vasco.silva@mun-setubal.pt | +351 265 541 500 +351 265 541 620

<http://www.mun-setubal.pt> | <https://www.facebook.com/municipiodesetubal>

 Antes de imprimir pense na sua responsabilidade e compromisso para com o MEIO AMBIENTE! Verifique se necessita realmente de uma cópia em papel...

AVISO DE CONFIDENCIALIDADE:

Esta mensagem, assim como os ficheiros eventualmente em anexo, é confidencial e reservada apenas ao conhecimento da(s) pessoa(s) nela indicada(s) como destinatário(s). Se não é o seu destinatário, ou se lhe foi enviada por erro, solicitamos que não faça qualquer uso do respetivo conteúdo e proceda à sua destruição, notificando o remetente.

LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE:

A segurança da transmissão de informação por via eletrónica não pode ser garantida pelo remetente, o qual, em consequência, não se responsabiliza por qualquer facto suscetível de afetar a sua integridade.

De: CCDR LVT - Ambiente [mailto:ambiente@ccdr-lvt.pt]

Enviada: 22 de julho de 2024 15:44

Para: Correio DURB.Direcao <durb.direcao@mun-setubal.pt>

Assunto: Consulta Pública no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setúbal
Concelho: Setúbal
Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra - Nº S12801-202407-UACNB/DAMA #PROC:4...

Caution: This is an external email and has a suspicious subject or content. Please take care when clicking links or opening attachments. When in doubt, contact your IT Department

Exmos. Senhores

Remete-se em anexo o

ofício S12801-202407-UACNB_DAMA-S, para os efeitos aí previstos.

Mais se informa que, de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de Abril, na sua redação atual, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Com os melhores cumprimentos,

O Secretariado da

Unidade de Ambiente, Conservação da Natureza e Biodiversidade

Rua Alexandre Herculano, 37
Tel. 213 837 100
1250-009 Lisboa – Portugal
www.ccdr-lvt.pt | geral@ccdr-lvt.pt

Para resposta utilize o e-mail geral da CCDR-LVT: geral@ccdr-lvt.pt

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em: <https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>

All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html



MUNICÍPIO DE SETÚBAL
CÂMARA MUNICIPAL

CERTIDÃO

PAULO JORGE SIMÕES HORTÊNSIO, Diretor do Departamento de Administração Geral e Finanças da Câmara Municipal de Setúbal: -----

----- CERTIFICA, para os devidos efeitos, nos termos do artigo oitenta e três, número três, do Código do Procedimento Administrativo, aprovado pelo Decreto-Lei número quatro barra dois mil e quinze, de sete de janeiro, que a presente certidão, constituída por sete folhas, está conforme a Deliberação n.º 450/2024 – Proposta n.º 29/2024 – GAP – Parecer do Município de Setúbal no âmbito da Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Marina de Setúbal, aprovada em reunião ordinária da Câmara Municipal realizada em 14 de agosto de 2024.-----

----- Esta Certidão vai por mim assinada e autenticada com o selo branco em uso na Câmara Municipal de Setúbal. -----

Paços do Concelho de Setúbal, aos catorze dias do mês de agosto de dois mil e vinte e quatro.

O Diretor do Departamento de Administração Geral e Finanças

Paulo Jorge Simões Hortênsio

Não são devidas taxas,
por se destinar a fins oficiais



HS1

MUNICÍPIO DE SETÚBAL
CÂMARA MUNICIPAL

REUNIÃO N.º 18/2024
Realizada em 14/08/2024
PROPOSTA N.º 029/2024/GAP
DELIBERAÇÃO N.º 450/2024
ASSUNTO: Parecer do Município de Setúbal no âmbito da Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Marina de Setúbal

A Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da “Marina de Setúbal” encontra-se a decorrer entre 24 de julho e 14 de agosto de 2024, sendo o proponente do projeto a Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS) e a entidade coordenadora e promotora da consulta pública a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT).

Refira-se que o projeto da Marina de Setúbal e a PDA do EIA, agora em consulta pública, resultam do trabalho conjunto desenvolvido entre a APSS e a Câmara Municipal de Setúbal, no âmbito do Grupo de Trabalho constituído para este efeito, sendo de relevar as apresentações e reuniões realizadas por estas duas entidades junto dos principais “stakeholders” interessados no projeto, designadamente os eleitos municipais, as associações de pesca, as empresas do sector marítimo-turístico e as organizações não governamentais (ONG) ambientais, com o objetivo de recolha prévia de contributos para enriquecimento do documento em análise.

A PDA é um instrumento previsto no artigo 12º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), estabelecido no Decreto-Lei nº151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, dada pelo Decreto-Lei 11/2023, de 10 fevereiro que permite propor à Autoridade de AIA o âmbito do trabalho a desenvolver no EIA ao qual respeita, bem como as metodologias e o grau de análise em cada um dos fatores ambientais que serão analisados no EIA.

Os documentos da PDA encontram-se disponíveis para consulta no portal PARTICIPA (<https://participa.pt/pt/consulta/marina-de-setubal>), tendo o Município de Setúbal anunciado na sua página eletrónica o período de consulta pública (<https://www.mun-setubal.pt/marina-de-setubal-com-proposta-a-consulta-publica/>).

O parecer técnico do Município de Setúbal (em anexo) sobre os documentos disponibilizados pela CCDR-LVT no portal PARTICIPA, envolveu a participação do Departamento de Urbanismo, Habitação, Mobilidade e Fiscalização (DURB), do Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos (DASU) e do Gabinete de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável e Emergência Ambiental (GADSEA).

15.2


Assim, propõe-se que a Câmara Municipal de Setúbal delibere o seguinte:

1. Aprovar o Parecer do Município de Setúbal no âmbito da consulta pública da Proposta de Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Marina de Setúbal, em anexo.
2. Submeter o Parecer do Município de Setúbal no Portal Participa até ao final do prazo da Consulta Pública.

O TÉCNICO

O CHEFE DE DIVISÃO

O DIRECTOR DO DEPARTAMENTO

O PROPONENTE

APROVADA / REJEITADA por: Votos Contra; 2 Abstenções; 9 Votos a Favor.

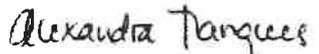
Aprovada em minuta, para efeitos do disposto no n.º 3 do art.º 57 da lei 75/13, de 12 de setembro

O RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA ACTA

O PRESIDENTE DA CÂMARA

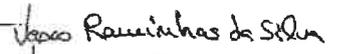
Concordo

A Chefe do DURB/DIPU


 Alexandra Marques (Arqt.ª)

(com subdelegação de competências de acordo com despacho DURB 296/2023, de 23 de outubro)

08-08-2024

**Concordo
O Diretor do DURB**


 Vasco Raminhas da Silva (Dr.º)
 (No uso de competência delegada e subdelegada por despacho n.º 178/24/GAVRC, de 12 de julho)

08-08-2024

Câmara Municipal de Setúbal**Análise / Informação Técnica****Processo N.º:** 193/19**Requerimento N.º:** 10331/19**Data de Entrada:** 26/11/2019**Designação do Requerimento:** Requerimentos diversos**Requerente Principal:** CÂMARA MUNICIPAL DE SETÚBAL**Localização da Obra:** EXTENCAO 940 M2 ENTRE A DOCA DOS PESCADORES E A DOCA DAS FONTAINHAS, TENDO SENSIVELMENTE A MEIO A DOCA DO CLUBE NAVAL**Freguesia:** UNIÃO DAS FREGUESIAS DE SETÚBAL (SÃO JULIÃO, NOSSA SENHORA DA ANUNCIADA E SANTA MARIA DA GRAÇA)**Nome do Técnico:** VITOR SERGIO DA CRUZ SANTOS OLIVEIRA**Unidade Orgânica:** GAP - Gabinete de Planeamento**Data da informação:** 2024/08/08**Parecer do Município de Setúbal no âmbito da consulta pública da Proposta de Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Marina de Setúbal****I – Introdução (enquadramento processual)**

A Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da “Marina de Setúbal” encontra-se a decorrer entre 24 de julho e 14 de agosto de 2024, sendo o proponente do projeto a Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS) e a entidade coordenadora e promotora da consulta pública a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT).

Refira-se que o projeto da Marina de Setúbal e a PDA do EIA, agora em consulta pública, resultam do trabalho conjunto desenvolvido entre a APSS e a Câmara Municipal de Setúbal, no âmbito do Grupo de Trabalho constituído para este efeito, sendo de relevar as apresentações e reuniões realizadas por estas duas entidades junto dos principais “stakeholders” interessados no projeto, designadamente os eleitos municipais, as associações de pesca, as empresas do sector marítimo-turístico e as organizações não governamentais (ONG) ambientais, com o objetivo de recolha prévia de contributos para enriquecimento do documento em análise.



A PDA é um instrumento previsto no artigo 12º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), estabelecido no Decreto-Lei nº151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, dada pelo Decreto-Lei 11/2023, de 10 fevereiro que permite propor à Autoridade de AIA o âmbito do trabalho a desenvolver no EIA ao qual respeita, bem como as metodologias e o grau de análise em cada um dos fatores ambientais que serão analisados no EIA.

Os documentos da PDA encontram-se disponíveis para consulta no portal PARTICIPA (<https://participa.pt/pt/consulta/marina-de-setubal>), tendo o Município de Setúbal anunciado na sua página eletrónica o período de consulta pública (<https://www.mun-setubal.pt/marina-de-setubal-com-proposta-a-consulta-publica/>).

O parecer técnico do Município de Setúbal sobre os documentos disponibilizados pela CCDR-LVT no portal PARTICIPA, envolveu a participação do Departamento de Urbanismo, Habitação, Mobilidade e Fiscalização (DURB), do Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos (DASU) e do Gabinete de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável e Emergência Ambiental (GADSEA).

Sem prejuízo da apreciação/avaliação que o Município de Setúbal venha a fazer nas fases seguintes do processo de AIA da “Marina de Setúbal”, designadamente do EIA a elaborar, apresenta-se a apreciação técnica efetuada à PDA, identificando-se alguns aspetos que deverão merecer especial atenção durante a elaboração do EIA.

II – Projeto

O projeto em causa diz respeito à construção de uma marina, em Setúbal, promovido pela Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS). Esta infraestrutura irá localizar-se no estuário do Sado, concretamente na área atualmente ocupada pela Doca do Clube Naval Setubalense, situada na frente ribeirinha e na zona central da cidade de Setúbal.

É proposto analisar duas variantes do projeto que diferem, essencialmente, na permanência ou realocação do Terminal Fluvial de Passageiros. Na opção de realocação, haverá mais espaço para estacionamento de embarcações de recreio, podendo chegar às 618 invés dos 580 no caso de o Terminal Fluvial permanecer na atual localização.

Em qualquer uma das configurações, preveem-se quatro núcleos de estruturas flutuantes de amarração que definem os postos de estacionamento das embarcações protegidas por quebra-mares fixos. No caso da Bacia 1, trata-se de um quebra-mar destacado com cerca de 180 m de comprimento. A Bacia 2 é atravessada pela estrutura de prolongamento do Caneiro, com cerca de 86 m de comprimento e protegida por um quebra-mar de 187 m. A Bacia 3, tal como a Bacia 1, é protegida por um quebra-mar destacado, mas com cerca de 243 m de comprimento, sendo esta a bacia que apresenta maior área e maior número de postos de estacionamento. Por

último, a Bacia 4 é protegida por uma estrutura em forma de "L", cuja extensão perpendicular à margem, com cerca de 107 m, protege a bacia das correntes e a paralela à margem, com cerca de 142 m, protege a bacia da agitação.

III – Apreciação da PDA

A PDA apresentada, e submetida a consulta pública, foi elaborada nos termos do artigo 4º da Portaria nº 395/2015, de 4 de novembro, de acordo com as normas técnicas que constam do Anexo III da mesma portaria.

O documento apresenta-se adequadamente estruturado, abrangendo, de forma geral, os tópicos exigidos para a avaliação de impacto ambiental do projeto em apreço.

Sem prejuízo do atrás exposto, importa ainda assim referir o seguinte:

Estrutura da Proposta de Definição de Âmbito

A estrutura do índice geral do relatório da PDA difere da exposta no capítulo 1.5.2 - "*Estrutura e Metodologia*", designadamente, o capítulo 5, e respetivos subcapítulos, do índice geral é apresentado como capítulos 5, 6 e 7 na "*Estrutura e Metodologia*" e o capítulo 6 do índice surge como capítulo 8 na estrutura apresentada no capítulo 1.5.2.

O descrito nos capítulos 6 e 7 da "*Estrutura e Metodologia*" correspondem, respetivamente, aos subcapítulos 5.2 e 5.2.20 do índice geral do relatório.

Verifica-se, assim, que o exposto no capítulo 1.5.2 não tem, parcialmente, correspondência quer com o índice geral, quer com a estrutura efetiva do relatório em apreço.

Instrumentos de Gestão Territorial

Com a publicação recente do Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI) 2022/2027 – RH 6 – Sado e Mira e subsequente transposição do seu normativo para os instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal, deverá este instrumento de natureza sectorial ser considerado e mencionado na PDA.

Gestão de Resíduos

No que concerne à gestão de resíduos, é referido no capítulo 2.5.1 que "*É expectável que os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) sejam os produzidos em maiores quantidades e, dentro destes, as tipologias que deverão gerar maiores volumes são os restos de betão e misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos*" (Pág.23).

Considera-se pertinente a referência à remoção de telhas que contenham amianto, caso se verifique a sua existência, dando-lhe o adequado encaminhamento.

Sistemas Ecológicos

O relatório é omissivo na caracterização dos Sistemas Ecológicos relativamente à proximidade do Parque Marinho Luís Saldanha (PMLS), e respetivos habitats marinhos, à área de intervenção. Ou seja, a zona de implementação do projeto considera relevantes os troços costeiros das áreas adjacentes, do delta do Estuário do Sado e da Península de Troia, não considerando o PMLS. Dada a importância dos habitats marinhos e ictiofauna em presença nesta área protegida adjacente à intervenção prevista, é fundamental que seja considerada na Proposta de Definição de Âmbito do EIA.

No que respeita à realização de um estudo sobre a capacidade de carga do estuário do Sado relativamente às embarcações de recreio, aspeto metodológico que se considera de uma grande mais-valia para o projeto e para a avaliação ambiental do seu impacto nos sistemas ecológicos, considera-se fundamental que essa avaliação considere não só a avaliação do impacto da náutica de recreio, mas também da atividade portuária. Assim, o estudo da capacidade de carga do estuário do Sado deverá contemplar o somatório do impacto das embarcações da náutica de recreio e da atividade portuária.

Sedimentos

Relativamente aos sedimentos salienta-se que ainda não há destino para o material dragado (15 a 20 mil m³) e ainda não há informação sobre a sua composição físico-química, pelo que, se sugere a realização de sondagens prévias para análise de conteúdos da coluna de sedimentos nas áreas a dragar e respetiva avaliação de possíveis contaminações por material perigoso na pluma de água aquando dos trabalhos de dragagem.

Alterações Climáticas

Relativamente a matéria de Alterações Climáticas, propõe-se que sejam considerados e integrados os cenários climáticos para o Concelho de Setúbal produzidos no âmbito do projeto PLAAC-Arrábida e integrados no Plano de Ação Climática do Município de Setúbal que se encontra atualmente em processo de discussão pública.

Aspetos Socioeconómicos

No que diz respeito a questões socioeconómicas o relatório considera que a Marina de Setúbal contempla "A promoção do desenvolvimento do Turismo Náutico em Setúbal e da economia do mar e o fomento de uma cultura ligada ao mar através do aumento da oferta de serviços ligados à náutica de recreio, aos desportos náuticos e outras atividades económicas direta e indiretamente associadas." Propõe-se que se evidencie a importância da população

trabalhadora afeta às atividades da pesca, aquacultura e mariscadores, pelo peso económico relevante no território e por ser uma marca identitária da cidade, pelo que a avaliação dos impactes socioeconómicos deverá contemplar estes aspetos.

Outros aspetos a considerar

Na imagem de localização da marina de Setúbal (pág.30; Fig.3.2) surgem, descontextualizados, os topónimos “Sardoal” e “Mação”.

IV - Conclusão

Em síntese, propõe-se a emissão de parecer favorável à PDA do EIA da Marina de Setúbal, devendo ser integrados os contributos apresentados no presente parecer.

À consideração da chefe da DIPU,

O Técnico,

Ocean Alive

Cooperativa para a educação criativa marinha, CRL
Rua Frei Agostinho da Cruz 32 Oleiros 2925-498 Azeitão
info@ocean-alive.org

À APA – Agência Portuguesa do Ambiente

Assunto: Resposta a Consulta Pública “Marina de Setúbal”

Data: 14 de agosto de 2024

Exmos. Senhores,

Expomos aqui as nossas questões relativamente à Proposta de Âmbito que propomos serem desenvolvidas no futuro estudo de impacte ambiental. Numa visão geral, defendemos que o estudo de impacto ambiental deve ser exigente e ambicioso avaliando os cenários alternativos que mais beneficiam a natureza e as pessoas. Em particular, destacamos os seguintes aspetos:

- 1. A necessidade de avaliação da capacidade de carga do estuário do Sado deve ter em vista um passo mais à frente: a proposta deste projeto suscita a necessidade do ordenamento do espelho de água do estuário do Sado utilizado pelas embarcações e que tem em vista preservação dos valores naturais para as gerações seguintes.** Por exemplo, definindo áreas, tipo de embarcações, tipos de usos e boas práticas e segurança.

Damos aqui alguns exemplos. A introdução de mais embarcações, especialmente durante períodos de alta demanda, pode amplificar significativamente os efeitos negativos sobre a flora e fauna, incluindo espécies sensíveis migradoras e sensíveis ao tráfego aquático, como os golfinhos e as aves marinhas. Por outro lado, a manutenção das pradarias marinhas e dos benefícios dos seus serviços ecológicos, pode ser degradada pela ancoragem e navegação neste habitat. A gestão do tráfego de embarcações e a definição de zonas de ancoragem fora de habitats sensíveis são essenciais para minimizar impactos sobre os ecossistemas locais, incluindo ruído, poluição e degradação de habitats. É fundamental proteger áreas ecologicamente sensíveis, como zonas de reprodução de espécies marinhas e áreas de alimentação de aves. Embora o projeto não interfira diretamente nos limites de zonas de especial interesse ambiental, como as zonas protegidas e da Rede Natura 2000 adjacentes, o sítio Estuário do Sado e o parque Marinho Professor Luiz Saldanha, os efeitos da sua construção e do incremento da atividade náutica, podem ter impactos nestas zonas, exigindo uma abordagem cautelosa e integrada na gestão do espaço marinho.

Numa perspetiva socio-económica, o aumento do número de pescadores lúdicos, atraídos pela expansão das atividades de recreio, pode resultar na sobre-exploração dos recursos marinhos, tornando indispensável um controle rigoroso das licenças para

evitar danos à biodiversidade, à manutenção dos recursos pesqueiros e à atividade profissional da pesca.

Além disso, a capacidade da cidade e do município de lidar com o aumento de resíduos e a demanda por água, decorrentes do maior número de visitantes e embarcações, deve ser cuidadosamente avaliada para evitar sobrecarga nos sistemas urbano.

Finalmente, a definição dos critérios da capacidade de carga deveria ter subjacente questões multidisciplinares como: Terá o estuário do Sado capacidade de resposta à pressão crescente de embarcações? Qual é a perspectiva futura dessa demanda? Como definir os limites e tipos de usos tendo em conta a sazonalidade e os impactos cumulativos ao longo do ano? Como controlar e fiscalizar as atividades associadas às embarcações da náutica de recreio (por exemplo, licenças de pesca). Como monitorizar os impactos, por exemplo a qualidade da água e na saúde dos cidadãos de Setúbal? Terá a área envolvente capacidade de gestão dos efluentes e recursos básicos?

- 2. A operação da dragagem deve assegurar a gestão e fluxo dos sedimentos e os seus impactos na boa qualidade da água, no sistema ecológico e no hidrodinamismo. O estudo de impacto ambiental deverá contemplar cenários que garantam a boa qualidade da água e fluxo de corrente de maré.** A boa qualidade da água do estuário é fundamental para a sustentabilidade. Atualmente, é possível conter os sedimentos contaminados em bacias de retenção nas próprias dragas, evitando assim a contaminação do meio natural.

Do ponto de vista do hidrodinamismo, quais serão os efeitos a curto e médio prazo em um cenário de alterações climáticas, como as tempestades de sul, cada vez mais frequentes, e um fluxo de caudal do rio cada vez menor? Esses efeitos devem ser avaliados com rigor, considerando não apenas o local da intervenção, mas também as zonas a montante, como erosão, aumento do nível da água, perda de habitats, recuo da linha costeira, deposição inadequada de sedimentos e modificação dos habitats aquáticos, além dos impactos na biodiversidade. A continuidade do fluxo sedimentar é crucial para a saúde do estuário e a preservação dos habitats naturais. Assim, é fundamental que o estudo de impacto ambiental contemple uma modelagem detalhada das alterações hidrodinâmicas e dos efeitos potenciais em todo o sistema estuarino, sem se limitar apenas à área imediata do projeto. Além disso, é importante aprender com as lições de dragagens anteriores e priorizar a análise dos possíveis efeitos de longo prazo, incluindo a avaliação da resiliência do estuário frente às mudanças climáticas e ao aumento do nível do mar.

- 3. Sustentabilidade, Inclusão social e uso do espaço público pelos cidadãos - promover a cultura do mar na população local e os desportos náuticos acessíveis.** O estudo de

impacto ambiental deveria definir indicadores de benefícios sociais e considerar, como cenário, a alternativa de ocupação do espaço da marina que assegure que uma faixa mais ampla de cidadãos possa usufruir dos seus benefícios. Por exemplo, a ocupação do espaço por embarcações sem motor e a instalação de infraestruturas que potencializem o usufruto pelos cidadãos. locais A área destinada à construção da marina e ao complexo de edificações terrestres está localizada em Domínio Público Marítimo e em Domínio Hídrico. A expectativa social em relação ao uso do espaço deve ser levada em consideração, assim como as lições do passado, em especial a situação e o tipo de turismo que ocorre atualmente durante o verão na península de Tróia.

From: Reserva Natural do Estuário do Sado
Sent: Wed, 14 Aug 2024 16:54:51 +0000
To: CCDR LVT - Geral
Subject: RE: 20240719_2202_CCDR-LVT FW: Pedido de Parecer - Projeto: Marina de Setúbal Concelho: Setúbal
Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra
Attachments: S-027948.pdf

Exmos. Senhores,

Junto se envia o n/ofício nº 027948/2024 sobre o assunto em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos,

O Secretariado
Paula Rodrigues

Paula Rodrigues
Assistente Técnica
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP
Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo
Parque Natural da Arrábida
Praça da República - 2900-587 Setúbal
T: +265541140
www.icnf.pt

De: ICNF-Geral <geral@icnf.pt>
Enviada: 22 de julho de 2024 10:13
Para: Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo <DRCNF.LVT@icnf.pt>
Assunto: 20240719_2202_CCDR-LVT FW: Pedido de Parecer - Projeto: Marina de Setúbal Concelho: Setúbal Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra

Geral@ICNF: Reencaminhado



De: CCDR LVT - Ambiente [<mailto:ambiente@ccdr-lvt.pt>]
Enviada: 19 de julho de 2024 22:02
Para: ICNF-Geral <geral@icnf.pt>
Cc: David Gonçalves <david.goncalves@icnf.pt>
Assunto: Pedido de Parecer no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setúbal Concelho: Setúbal Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra - Nº S12899-202407-UACNB/DAMA #PROC:...

[REMETENTE EXTERNO] O emissor desta mensagem é externo ao ICNF. Poderá comprometer a segurança e a privacidade. Em caso de dúvida não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores

Remete-se em anexo o ofício S12899-202407-UACNB_DAMA-S, para os efeitos aí previstos.

Para o efeito, envia-se o link contendo os elementos que constituem a PDA:

Link: https://drive.google.com/drive/folders/1KWjQDkTSHbl-nVsmZVwR_Q35qT6s7RoM?usp=sharing

Mais se informa que, de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de Abril, na sua redação atual, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Com os melhores cumprimentos,

O Secretariado da

Unidade de Ambiente, Conservação da Natureza e Biodiversidade



Rua Alexandre Herculano, 37
Tel. 213 837 100
1250-009 Lisboa – Portugal
www.ccdr-lvt.pt | geral@ccdr-lvt.pt

Para resposta utilize o e-mail geral da CCDR-LVT: geral@ccdr-lvt.pt

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em: <https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>

All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html

**PORTUGAL
CHAMA**
POR SI. POR TODOS.

- A MAIORIA DOS INCÊNDIOS COMEÇA PERTO DE UMA ESTRADA, ÁREA HABITADA OU CULTIVADA E SÃO RESULTADO DE FOGUEIRAS, QUEIMAS E QUEIMADAS MAL REALIZADAS OU FAÍSCAS PROVOCADAS POR MÁQUINAS EM DIAS DE CALOR. **NÃO ARRISQUE! NÃO PONHA A SUA VIDA EM RISCO, NEM A DOS OUTROS. SE VIR ALGUM COMPORTAMENTO PERIGOSO, AVISE OU LIGUE 112.**

Saiba mais através do **808 200 520** ou em portugalchama.pt

Lisboa e Vale do Tejo
Centro Nacional de Exposições (CNEMA) Quinta das Cegonhas,
2000-471 SANTARÉM

 www.icnf.pt | rubus.icnf.pt
 gdp.lvt@icnf.pt
 243306530

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Alexandre Herculano 37
Lisboa
1250-009 LISBOA

vossa referência <i>your reference</i>	nossa referência <i>our reference</i>	nosso processo <i>our process</i>	Data <i>Date</i>
S12899-202407- UACNB/DAMA 450.10.229.01.00 035.2024	S-027948/2024	P-021398/2024	2024-08-13
Assunto <i>subject</i>	Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setúbal Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra Emissão de Parecer		

Ex.^{mo(a)} Senhor(a),

Em resposta ao solicitado no V/ ofício relativo ao assunto em apreço refere-se o seguinte:

Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC): 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),

Arvoredo de Interesse Público: Não interfere com zona de proteção de 50 m em redor de arvoredo classificado, ao abrigo da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, (lei que aprova o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público (RJCAIP)).

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

Biodiversidade: 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.

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.



Verifica-se que a descrição das faixas etárias referentes à população de roazes do Sado não corresponde à situação atual, o que se explica pela normal dinâmica da população, com novos nascimentos, morte e a passagem de crias e juvenis, à faixa etária seguinte.

No ponto 5.1.10, referente à caracterização do estado atual e evolução do ruído, não é claro se está prevista a avaliação do ruído subaquático, sendo este um aspeto relevante a considerar, principalmente atendendo ao efeito sobre os cetáceos presentes no estuário. Assim, a análise da evolução do ambiente sonoro deverá abranger também a área marinha, em particular a fração subaquática.

No ponto 5.1.111 referente aos Sistemas ecológicos, é indicado que a metodologia de recolha e tratamento de informação, em relação aos ecossistemas marinhos, terá em consideração dados obtidos na zona adjacente, nomeadamente no Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS). Considera-se oportuno lembrar que para além dos trabalhos desenvolvidos no PMPLS foram também realizados alguns projetos no Estuário do Sado, que poderão trazer também uma contribuição relevante para a caracterização dos sistemas ecológicos.

A cartografia resultante deverá incluir, sempre que exista informação disponível, indicação da presença de espécies, em particular marinhas /estuarinas.

O ponto 5.2 referente à Avaliação de Impactes salienta, em relação aos Sistemas ecológicos (5.2.10), “... o aumento significativo do número de embarcações de recreio nesta zona húmida, associado à construção da Marina, poderá ser um fator gerador de impactes relevantes sobre a flora e fauna aquáticas, nomeadamente sobre a comunidade de golfinhos roazes. Para a minimização deste impacte, afigura-se importante realçar, desde já, a importância de se efetuar a avaliação da capacidade de carga do estuário para este tipo de embarcações, considerando as ocupações existentes e previstas para esta modalidade. Esta avaliação, a efetuar em sede de EIA poderá levar à alteração da capacidade de docagem.”

Salienta-se a necessidade de definir com clareza os objetivos, metodologia e a área que se aplica ao estudo a implementar, para a avaliação da capacidade de carga de embarcações de recreio no estuário do Sado. O estudo não deverá negligenciar as embarcações associadas a marinas e ancoradouros já existentes no estuário, assim como as embarcações em circulação, e avaliar também a marcada variação sazonal que se observa.



Face ao exposto, considera-se que, na generalidade, foram identificadas as questões relevantes a desenvolver no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), contudo deverá o EIA atender, ainda, ao referido no presente parecer.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Departamento Regional de Conservação da Natureza e Biodiversidade

Ana Cristina Falcão

Documento processado por computador, nº S-027948/2024

From:CCDR LVT - Ambiente

Sent:Tue, 20 Aug 2024 09:19:31 +0000

To:CCDR LVT - Geral

Subject:Pedido de Parecer no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental da Marina de Setúbal. Ofício S12916-202407-UACNB/DAMA

Attachments:Ofício DGRM N.º 474_2024.pdf

De: Maria Margarida Nunes <mnunes@dgrm.pt>

Enviada: 19 de agosto de 2024 17:41

Para: CCDR LVT - Ambiente <ambiente@ccdr-lvt.pt>

Cc: André Couto <acouto@dgrm.pt>

Assunto: Pedido de Parecer no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental da Marina de Setúbal. Ofício S12916-202407-UACNB/DAMA

Saída n.º 6946_2024_DMA

Exmos Senhores,

Sobre o assunto em referência, junto remetemos cópia do Ofício DGRM n.º 4740/2024/DMA/13-08-2024 O original seguirá em suporte de papel.

Com os melhores cumprimentos

Margarida Nunes

Engenheira do Ambiente|*Environmental Engineer*

Divisão de Monitorização Ambiental|Environmental Monitoring Unit

mnunes@dgrm.mm.gov.pt | Tel (+351)213 025 125



DIREÇÃO-GERAL DE RECURSOS NATURAIS,
SEGURANÇA E SERVIÇOS MARÍTIMOS

Exmo. Senhor

Presidente da Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Alexandre Herculano, 37
1250-009 Lisboa

Sua referência

N.º: **S12916-202407-**

UACNB/DAMA

Proc.:

450.10.229.01.0035.2024

Sua data

Nossa referência/Data

N.º: Ofício 4740/2024/DMA/13-08-2024

Proc.:

ASSUNTO: Parecer no âmbito da Proposta de Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental, ao abrigo da alínea b) n.3, do Artigo 12.º do DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Projeto: Marina de Setúbal
Proponente e entidade licenciadora: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra

Na sequência do solicitado no V/ Ofício em referência sobre a Proposta de Definição de Âmbito do EIA da Marina de Setúbal, junto se envia o parecer desta Direção Geral, elaborado no âmbito das respetivas competências.

Com os melhores cumprimentos,



O Diretor-Geral,

(José Carlos Simão)



Em anexo: Parecer sobre a Proposta de Definição do Âmbito do EIA da marina de Setúbal

Isabel Ventura
Subdiretora-Geral

Parecer sobre a Proposta de Definição do Âmbito do EIA da Marina de Setúbal

Analisada a Proposta de Definição do Âmbito (PDA), considera-se que a mesma apresenta uma abordagem metodológica correta. São identificados de forma adequada as principais ações com potenciais impactes significativos associadas às fases de construção, exploração e desativação, bem como os impactes expectáveis (componente aquática e componente terrestre) e os fatores ambientais relevantes que serão objeto de análise no EIA.

Ao nível da componente socioeconómica, onde se prevê analisar a atividade da pesca, e atendendo à importância que esta atividade representa para o concelho e cidade de Setúbal, podendo ser afetada pelas diversas intervenções que se preconizam fisicamente para esta frente ribeirinha, consideramos que o EIA deverá ter um foco especial na avaliação dos impactes na pesca.

Com efeito, e para além da importância que a atividade tem em Setúbal expressa na posição relativa dos portos de pesca nacionais, *ela constitui uma marca cultural da cidade expressa na sua importante comunidade piscatória, nos seus bairros, nos seus mercados, nas suas festas, nos seus barcos e na grande qualidade dos produtos da pesca.* Assim, deverão ser analisadas as alterações introduzidas pela nova Marina, nos portos de pesca locais e na própria atividade no Estuário.

Ao nível das *Fontes de Informação e das Metodologias de recolha e tratamento* da mesma, consideramos que para além da informação bibliográfica e das fontes que estão propostas, assume grande valor a auscultação dos agentes locais, pelo que o contacto com a comunidade piscatória local, nomeadamente com mais associações de pesca, para além da única que esteve presente na Sessão referida na PDA, constitui certamente uma mais-valia para o processo.

Considerando a importância ecológica dos estuários e que este em particular alberga população residente de cetáceos essa componente deverá ser avaliada com especial atenção dado a sua sensibilidade.

A posição da nova Marina de Setúbal muito próxima da boca do Estuário e o incremento no tráfego marítimo que certamente provocará, terá impacte no sistema ambiental estuarino que tem um papel muito importante como local de maternidade e crescimento para muitas espécies marinhas. Esse impacto deve ser estudado e avaliado.

A qualidade dos dragados e o destino a dar aos mesmos deverão ser estudados no EIA, tendo em consideração as disposições legais em vigor bem como a recente alteração do PSOEM (Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo) pelo Plano de Afetação para a Imersão de Dragados - Costa Continental Portuguesa, aprovado pela R.C.M n.º 123/2023, de 10 de outubro.

Sobre os materiais de construção que podem ser utilizados nas infraestruturas marítimas, já existem betões que favorecem a criação de uma camada biológica e a natural atração e fixação da fauna e flora marinhas, com consequentes impactes positivos na biodiversidade marinha e nos recursos (<https://noctulachannel.com/betao-ecologico-insfraestruturas-marinhas/>), recomendando-se ser de avaliar em sede de AIA a possibilidade de utilização de materiais de construção ambientalmente mais sustentáveis.



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/C CSREPC da Península de Setúbal

3581 19 AGO '24

Exm.^a Sr.^a Presidente da Comissão de
Coordenação e Desenvolvimento Regional
de Lisboa e Vale do Tejo
Arq. Teresa Mourão Ferreira
Rua Alexandre Herculano, n.º37
1250-009 Lisboa

V. REF.

SI2912-202407-
UACNB/DAMA

V. DATA

Julho 2024

N. REF.

OF/5694/DRO/2024

N. DATA

ASSUNTO Projeto Marina de Setúbal – Parecer à Proposta de Definição de Âmbito (PDA)

Exma. Senhora Presidente:

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 Proposta de Definição de Âmbito (PDA), recomenda-se, aquando da preparação do Estudo de Impacte Ambiental (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 n.º 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 futuro EIA deverá indicar medidas de minimização em função da avaliação dos riscos realizada (para todas as fases do projeto), designadamente medidas preventivas e

N. REF. OF/5694/DRO/2024

mitigadoras a serem implementadas para controlar os riscos até níveis aceitáveis, garantindo a segurança de pessoas e bens e acautelando designadamente os seguintes aspetos:

- Disponibilizar informação detalhada sobre o projeto ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Setúbal, dependente da respetiva Câmara Municipal, no sentido de este proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes locais 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 agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros e Autoridade Marítima, 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, importará prestar particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, pelo que 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 Interno 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 acidente com matérias perigosas, risco de inundações), e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior das instalações.
- No âmbito deste mesmo planeamento, equacionar a promoção da realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente nas instalações, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de

N. REF. OF/5694/DRO/2024

um acidente grave ou catástrofe, bem como assegurar 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 Setúbal.

- Em relação a edifícios de apoio ao funcionamento da marina, adequar o projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento, tendo em atenção o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios aprovado pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação, e demais Portarias aplicáveis.
- Atenta a suscetibilidade da área de estudo ao risco de tsunamis, implementar sinalética informativa quanto ao risco existente, em alinhamento com a Resolução n.º 1/2019, e definir rotas de evacuação adequadas, tendo em conta os efeitos de sítio geralmente associados a marinas.

Por fim, dá-se nota que a atual PDA é omissa quanto aos riscos tecnológicos associados à proximidade dos estabelecimentos industriais abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, aspeto que deverá ser analisado em sede de elaboração do EIA.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional,



Carlos Mendes

Carlos Mendes
Diretor Nacional de
Prevenção e Gestão de Riscos

DM/

From:CCDR LVT - Ambiente

Sent:Thu, 29 Aug 2024 12:14:28 +0000

To:CCDR LVT - Geral

Subject:Fwd: Pedido de Parecer no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setúbal
Concelho: Setúbal
Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra - Nº S12914-202407-UACNB/DA...

Attachments:Parecer_IPMA_CCDD LVT_2024.pdf

Importance:High

De: PRESIDENCIA <presidencia@ipma.pt>

Enviada: 29 de agosto de 2024 11:41

Para: CCDR LVT - Ambiente <ambiente@ccdr-lvt.pt>

Assunto: Re: Fwd: Pedido de Parecer no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setúbal
Concelho: Setúbal
Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra - Nº S12914-202407-UACNB/DA...

Importância: Alta

Exmos. Senhores,

Encarrega-me o Conselho Diretivo do IPMA, I.P., de remeter o Parecer no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setúbal
Concelho: Setúbal
Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra.

Mais se informa que esta documentação segue apenas neste formato, para que se reduzam os respetivos consumos.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Paula Corista

Técnica Superior

Presidência

Instituto Português do Mar e da Atmosfera.

Rua C ao Aeroporto Humberto Delgado

1749-077 Lisboa

NIF: 510 265 600

Telefone Geral: +351 218 447 000

Telefone Direto: +351 218 447 141

Extensão: 30141

Internet: <http://www.ipma.pt>



----- Mensagem reencaminhada -----

Assunto: Pedido de Parecer no âmbito da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setúbal
Concelho: Setúbal
Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra - N.º S12914-202407-UACNB/DAMA
#PROC:450.10.229.01.00035.2024#

Data: Mon, 22 Jul 2024 09:01:35 +0100

De: CCDR LVT - Ambiente <ambiente@ccdr-lvt.pt>

Para: info@jpma.pt

Exmos. Senhores

Remete-se em anexo o ofício S12914-202407-UACNB_DAMA-S, para os efeitos aí previstos.

Para o efeito, envia-se o link contendo os elementos que constituem a PDA:

Link: https://drive.google.com/drive/folders/1KWjQDkTSHbl-nVsmZVwR_Q35qT6s7RoM?usp=sharing

Mais se informa que, de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de Abril, na sua redação atual, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Com os melhores cumprimentos,

O Secretariado da

Unidade de Ambiente, Conservação da Natureza e Biodiversidade



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.

Rua Alexandre Herculano, 37
Tel. 213 837 100
1250-009 Lisboa – Portugal
www.ccdr-lvt.pt | geral@ccdr-lvt.pt

Para resposta utilize o e-mail geral da CCDR-LVT: geral@ccdr-lvt.pt

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em: <https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>
All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html

--

Presidência
Instituto Português do Mar e da Atmosfera.
Rua C ao Aeroporto Humberto Delgado
1749-077 Lisboa

NIF: 510 265 600
Telefone Geral: +351 218 447 000
Telefone Direto: +351 218 447 141
Extensão: 30141

Internet: <http://www.ipma.pt>



PARECER

ASSUNTO: Proposta de Definição de Âmbito relativa ao projeto da Marina de Setúbal – componente Recursos Marinhos

PROCESSO: S12914-202407-UACNB/DAMA, 450.10.229.01.00035.2024

ENTIDADE REQUERENTE: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT)

DATA DA SOLICITAÇÃO DO PARECER: 19 de julho de 2024

DATA DE EMISSÃO DO PARECER PELO IPMA: 22 de agosto de 2024

RELATOR(ES): Sofia Henriques e João Pereira (DivRP), Pedro Brito e Pedro Terrinha (DivGM), Jorge Lobo Arteaga e Cátia Bartilotti (DivOA) e Maria Inês Trigo (NPACD)

1. ENQUADRAMENTO GERAL

A Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A. (APSS), na qualidade de proponente do projeto da Marina de Setúbal, submeteu uma Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) deste projeto. A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), solicitou ao IPMA um parecer relativo às componentes da “Geologia e Georrecursos Marinhos” e “Recursos Marinhos”.

O presente parecer é referente às componentes dos Recursos Marinhos, Comunidades de macroinvertebrados bentónicos, Geologia e Georrecursos Marinhos, focando os impactos e riscos relevantes para estas componentes, bem como as metodologias propostas para a sua avaliação no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

O projeto da Marina de Setúbal visa a construção de uma nova marina no estuário do Sado, situada na área sob jurisdição portuária da APSS, mais concretamente na frente ribeirinha e na zona central da cidade de Setúbal. As diferentes variantes propostas, pretendem alojar entre 580 e 618 embarcações maioritariamente até aos 15 m de comprimento (96,4 %), mas podendo as restantes chegar aos 25m de comprimento (entre 3,6 e 3.8 %).

2. ENQUADRAMENTO NO MANDATO DO IPMA:

As competências do Departamento do Mar e Recursos Marinhos do IPMA, nomeadamente, a alínea b) do n.º 2 do Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 68/2012, de 20 de março, enquadram a área técnico científica do Projeto da Marina de Setúbal, nomeadamente, “Promover a exploração sustentável dos recursos marinhos e a sua valorização, assegurando a avaliação sistemática do estado ambiental e a preservação da biodiversidade do meio marinho, com particular incidência nas áreas marinhas protegidas, contribuindo para a definição e implementação das políticas de preservação e qualidade do ambiente marinho”.

3. ANÁLISE DA TEMÁTICA EM APRECIÇÃO

O estuário do Sado e áreas adjacentes, incluindo a zona marinha até ao Cabo Espichel e Comporta, são zonas de elevada importância ecológica e já se encontram sob forte pressão antropogénica de um conjunto muito alargado de atividades (ex., turismo, pesca, náutica de recreio, contaminação das águas, perda de habitat, entre outras).

Apesar de não se situar dentro de áreas classificadas (Áreas Protegidas e Rede Natura 2000), a Marina proposta é adjacente à Reserva Natural do Estuário do Sado (Decreto-Lei n.º 430/80, de 1 de outubro), à Zona de Proteção Especial para as Aves do Estuário do Sado - PTZPE0011 (Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro), à Zona Especial de Conservação do Estuário do Sado - ZEC PTCON0011 (Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março) e ao Parque Marinho Prof. Luiz Saldanha (Decreto Regulamentar n.º 23/98, de 14 de outubro). Estas áreas foram classificadas pela sua elevada importância ecológica para muitas espécies e habitats únicos, como por exemplo locais de viveiro, alimentação e reprodução, locais que suportam níveis de biodiversidade muito elevados, habitats e espécies prioritárias para a conservação.

Atualmente, existem 480 lugares para embarcações de recreio em marinas na área do estuário do Sado e áreas adjacentes (Marina de Tróia - 180 embarcações; Marina de Sesimbra - 200 embarcações; Marina de Setúbal - 100 embarcações), para além de várias dezenas de lugares em fundeadouros na Soltróia, em Albarquel e no Portinho da Arrábida. Um incremento de 618 lugares significa um aumento para mais do dobro do número de lugares existentes na região (total de 1098 lugares). Espera-se que este incremento de lugares de marina cause um aumento muito significativo da pressão da náutica de recreio, cujos impactos ecológicos não se circunscrevem apenas à área da construção da marina, nem apenas à “*área de possível influência indireta uma envolvente de 500 m*”, nem apenas à fase de implementação da marina, como muitos dos impactos mencionados na PDA são apresentados.

Neste contexto, são vários os impactos que não estão a ser considerados para o EIA, referindo-se, a título de exemplo, aqueles que se afiguram como mais relevantes para as três componentes em análise neste parecer.

3.1. Componente dos Recursos Marinhos

- Durante a fase de exploração, haverá um aumento dos vários impactos causados pela manutenção dos canais de navegação (dragagens), aumento do ruído antropogénico, aumento do tráfego marinho incluindo fora dos canais de navegação, ancoragem das embarcações em locais fora da marina durante as atividades recreativas, entre outros. Sendo por este motivo muito expectável que haja perturbação/degradação ecológica significativa durante a fase de exploração nas áreas classificadas mencionadas e não apenas nas áreas propostas para estudo na PDA.

- Estes impactos mencionados na fase de exploração são particularmente preocupantes para as espécies e habitats prioritários, tanto para a conservação como fornecedores de numerosos serviços de ecossistema, que se encontram na área de implementação e zona adjacente, nomeadamente: a população residente da espécie roaz-corvineiro (*Tursiops truncatus*), os cavalos-marinhos e marinhas (*Hippocampus guttulatus*, *Hippocampus*

hippocampus, *Syngnathus acus*, *Syngnathus typhle*, *Syngnathus abaster*, *Syngnathus rostellatus*), Pradarias de Ervas Marinhas (*Zostera marina*, *Zostera noltei* e *Cymodocea nodosa*), Bancos de *Atrina fragilis* e de *Veretillum cynomorium*. Estas espécies e habitats prioritários ocorrem no estuário do Sado, sendo muito provável que muitas ocorram também dentro da área de implementação da marina proposta e nas suas imediações.

- Os impactos esperados tanto na fase de implementação como na fase de exploração, irão muito provavelmente ter efeitos significativos ao nível socioeconómico e não serão apenas os efeitos positivos mencionados na PDA (ex.: aumento de emprego, turismo na restauração local). Tendo em conta a dimensão da marina proposta e a atual situação, prevêem-se efeitos negativos muito significativos associados ao aumento do conflito com outras atividades locais, como a pesca e o turismo náutico, resultantes da competição pelos mesmos recursos (perda de áreas de pesca, degradação de habitats importantes, competição por espécies de interesse comercial) e perturbação das atividades (ex.: efeito do aumento do tráfego, zonas de ancoragem, perturbação de aves e golfinhos). Uma mera caracterização bibliográfica qualitativa, como proposta na PDA, não é suficiente para fazer uma previsão dos impactos socioeconómicos, conflitos e riscos para outras atividades locais.

Por estes motivos, considera-se que a PDA não inclui a avaliação de todos os previsíveis impactos significativos, essencial à correta Avaliação de Impacto Ambiental da proposta.

Relativamente às metodologias de recolha e tratamento da informação, considera-se que a informação constante na PDA não é suficiente para avaliar se os diferentes componentes serão avaliados adequadamente no EIA. Especificamente para a componente dos sistemas ecológicos, é mencionado que será utilizada apenas informação disponível para os descritores flora marinha, invertebrados bentónicos, ictiofauna e cetáceos, assim como mapas dos habitats e de ocorrência para algumas espécies, e que “*sempre que não existam dados para o local do projeto, devem ser considerados os dados recolhidos na área adjacente, e que estão maioritariamente associados a estudos realizados na área do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS)*”. Para além disso é também mencionado que a previsão dos impactos será qualitativa e que os impactes cumulativos serão classificados.

Em termos de sistemas ecológicos, uma análise desta natureza (*i.e.*, dados existentes que apresentam frequentemente grandes lacunas de informação, ou usando dados de áreas adjacentes, completamente distintas do ponto de vista ecológico, como é o caso do PMPLS), baseada em métodos qualitativos em vez de quantitativos e sem haver um estudo espacial que considere a capacidade de carga para as várias atividades (incluindo as previstas), é pouco relevante e insuficiente para uma correta avaliação desses impactos, especialmente considerando a dimensão da marina proposta, que mais do que duplicará a pressão da náutica de recreio atual.

Finalmente, no que diz respeito aos cetáceos, a PDA prevê a avaliação dos impactos neste grupo da fauna seja feita com base na utilização de informação de bibliografia complementada com informação recolhida em campo através de transectos onde serão registadas as espécies, número de indivíduos observados e o seu movimento. Considera-se esta informação insuficiente. A análise a realizar em sede de EIA deve incluir uma avaliação do efeito dos níveis de ruído previstos e perturbação direta das embarcações nestas espécies, principalmente sobre a população residente de roazes-corvineiros (*Tursiops*

truncatus), que se encontra em declínio e sob forte pressão das diferentes atividades recreativas.

3.2. Componente de Comunidades de macroinvertebrados bentónicos

Na secção 5.1.11 – Sistemas ecológicos, um dos objetivos apresentados na elaboração da caracterização dos sistemas ecológicos contempla a caracterização da comunidade de invertebrados bentónicos na área de estudo e sua envolvente.

Na seção 5.1.11.5 – Metodologias de recolha e tratamento da informação, é referido que a caracterização dos ecossistemas marinhos deverá ser realizada através da consulta de informação disponível, que inclui artigos científicos e relatórios técnicos, para a área do projeto e área adjacente, para a flora marinha, invertebrados bentónicos, ictiofauna e cetáceos. No entanto, na ausência de dados disponíveis para o local do projeto, afirma-se que deverão ser considerados os dados recolhidos na área adjacente, que estão maioritariamente associados a estudos realizados na área do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha (PMPLS).

3.3. Componente da Geologia e Georrecursos Marinhos

No que respeita à Geologia e Georrecursos Marinhos a análise feita ao documento centrou-se nos seguintes quatro descritores:

- Geologia, Geomorfologia e Geotecnia;
- Hidrodinâmica e regime sedimentar;
- Sedimentos;
- Alterações climáticas.

Relativamente a estes descritores salientam-se os seguintes pontos:

- Geologia, Geomorfologia e Geotecnia
 - a) a zona ribeirinha de Setúbal encontra-se na transição de zonas de substratos de características extremamente diferentes, tais como calcários, conglomerados e areias siliciclásticas mal consolidadas subjacentes a aluviões e aterros;
 - b) a proximidade da Falha Setúbal-Pinhal Novo à qual se associa sismicidade histórica e circulação de fluidos situa-se próxima,
- Hidrodinâmica e regime sedimentar;
 - a) a construção deste empreendimento requer conhecimento factual que permita definir a situação de referencia e validar e calibrar modelos conceptuais ou numéricos;
- Sedimentos
 - a) As alterações climáticas promoveram a recente subida média do nível do mar e a alteração da frequência de fenómenos extremos.
- Alterações climáticas
 - a) As alterações climáticas promoveram a recente subida média do nível do mar e a alteração da frequência de fenómenos extremos.

4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Tendo em consideração a localização e área de influência do projeto proposto, o contexto socioeconómico local e os diferentes motivos mencionados na secção 3, considera-se a PDA apresentada como insuficiente, devendo em sede de elaboração do EIA ser desenvolvidos os aspetos metodológicos identificados anteriormente, por forma a ser possível avaliar de forma eficaz e na sua totalidade os impactos sobre os recursos naturais. Recomenda-se que a área de avaliação dos impactos inclua o estuário, o PMPLS e a área marinha pelo menos até à Comporta.

O aumento muito significativo da pressão da náutica de recreio, numa região já por si bastante intervencionada e com elevada pressão cumulativa, deve ser analisado tendo em conta a capacidade de carga do estuário do Sado e das regiões marinhas adjacentes, e não apenas o seu efeito cumulativo qualitativo, como mencionado na PDA. Isto significa que se deviam realizar estudos científicos para estabelecer essa capacidade de carga (sustentabilidade ecológica e socioeconómica), tendo em conta a intensidade e distribuição espacial das diferentes atividades antropogénicas (incluindo as previstas) e valores ecológicos (biodiversidade, espécies classificadas e habitats prioritários), para ser possível analisar diferentes cenários de previsão dos impactos ecológicos e conflitos com outras atividades causados pelo aumento tão significativo do número de lugares de marina.

4.1. Recursos marinhos

Do ponto de vista dos recursos marinhos, este estudo e o estabelecimento da capacidade de carga deveria incluir, pelo menos, a análise dos:

- Impactos socioeconómicos do aumento da náutica de recreio na atividade da pesca comercial local que usa o estuário e áreas marinhas adjacentes, em particular no que diz respeito às comunidades já fortemente pressionadas, como a da Comporta. Incluir áreas de conflito de ocupação de espaço (perda de zonas de pesca), aumento do tráfego, aumento da pesca recreativa com natural competição pelos mesmos recursos naturais (espécies de elevado valor comercial).
- Impactos ecológicos diretos e indiretos do aumento da pressão da pesca recreativa, tanto nas populações de espécies de interesse comercial, como nas espécies capturadas de forma acessória, como ainda nos habitats do estuário e áreas adjacentes.
- Efeitos do aumento do ruído e da aproximação das embarcações sobre as populações de cetáceos, em particular na população residente de roazes-corvineiros. Esta avaliação deve ser considerada para o estabelecimento da capacidade de carga máxima para a náutica de recreio nesta população residente, que se encontra em declínio.
- Efeitos da ancoragem em habitats prioritários (destruição e degradação do habitat) e nas áreas classificadas, como o PMPLS, onde a ancoragem não é permitida havendo um grande conflito entre utilizadores decorrente do grande volume de embarcações de recreio e o número limitado de boias fixas próprias para ancorar. Este número de boias já é limitado para proteger os valores de conservação locais de uma pressão excessiva das diferentes atividades de recreio no PMPLS.
- Impactos diretos na fase de construção na área de implementação da marina e área de influência (ex.: zona de influência das dragagens e dos dragados, plumas de sedimentos,

entre outros), com base em estudos dirigidos ao mapeamento e caracterização dos habitats e espécies associadas nestas áreas para garantir que não incluem os habitats prioritários mencionados na secção anterior.

- Possíveis efeitos da qualidade dos sedimentos dragados e da sua suspensão (contaminação e turbidez) nas áreas classificadas e no estado ecológico das massas de água do estuário do Sado no âmbito da Diretiva Quadro da Água (DQA).

4.2. Comunidades de macroinvertebrados bentónicos

Considera-se que, no caso específico do tipo de substrato, da flora marinha e dos macroinvertebrados bentónicos, organismos sem mobilidade ou mobilidade reduzida, caso não exista informação recente do local do projeto, deverão ser realizadas amostragens para a sua caracterização, uma vez que o impacto do projeto neste local será negativo e direto, tanto na fase de construção como na fase de exploração. Estas comunidades não deverão ser caracterizadas através de informação proveniente das áreas adjacentes, com informação das espécies potencialmente presentes.

Face ao exposto, considera-se que a PDA não apresenta de forma adequada as metodologias e tratamento da informação para a caracterização do substrato, comunidades de macroinvertebrados bentónicos e flora marinha. Se esta caracterização não estiver bem feita, não será possível fazer a avaliação de impacte ambiental pretendida. Por esta razão, caso não existam dados de estudos recentes, para colmatar a lacuna identificada, deverá no âmbito do EIA ser realizada uma campanha de amostragem na área de implementação do projeto e áreas adjacentes, seguindo os protocolos recomendados para a caracterização da macrofauna bentónica (APA, 2021. Protocolos de amostragem e processamento laboratorial – Águas de Transição e Costeiras. Agência Portuguesa do Ambiente).

4.3. Geologia e Georecursos Marinhos

No sentido de colmatar as deficiências de informação recomenda-se que o EIA inclua as seguintes metodologias de recolha, análise e tratamento de dados:

- Geologia, Geomorfologia e Geotecnia
 - Aquisição de sondagens na área de estudo que identifiquem fisicamente os substratos de construção até abaixo do nível de base de edificação. Estas sondagens devem permitir a classificação litológica, idade geológica e características geotécnicas do substrato.
 - Mapeamento de batimetria (e.g. multifeixe ou lidar), para identificar com pormenor as formas de fundo, o mapeamento acústico e geológico.
- Hidrodinâmica e regime sedimentar
 - Recolha de dados de campo de correntes marinhas atuais com recursos a correntómetros ou ADCP.
- Sedimentos;
 - Apresentação de um programa de amostragem nomeadamente a densidade de amostragem e o protocolo de análise de sedimentos.

- Alterações climáticas
 - Deverão ser feitos mapas com a previsão das zonas inundáveis de acordo com os modelos disponíveis de subida do nível do mar e fenómenos extremos.

ANEXO II

Delegação de Assinatura

From:Rafael Teixeira Fernandes
Sent:Fri, 6 Sep 2024 23:14:40 +0000
To:Helena Santos Silva
Cc:Maria Miguel Pereira
Subject:PDA Marina de Setúbal - Delegação de Assinatura

Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto: Marina de Setubal
Concelho: Setubal
Proponente: APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra
PDA/1713/2024

Olá, boa noite,

relativamente ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental acima identificado, venho por este meio como responsável pela Consulta Pública,

delegar a minha assinatura do Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) na Dr.^a Helena Silva, coordenadora da CA do referido projeto.

Com os melhores cumprimentos,

Rafael Teixeira Fernandes

Técnico
Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.

rafael.fernandes@ccdr-lvt.pt
+351 213 837 100 Ext:2225

Rua Alexandre Herculano, 37
1250-009 Lisboa - Portugal

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em:

<https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>

All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html

From: arhalt.geral

Sent: Thu, 5 Sep 2024 15:09:49 +0000

To: Helena Santos Silva

Subject: FW: Re: Parecer Final da Comissão, Versão0 - PDA Marina de Setúbal - S16133-202409-UACNB/DAMA
#PROC:450.10.229.01.00035.2024#_parecer_ARHALentejo

S052626-202409-ARHALT.DRHL, de 5 de setembro de 2024

Eng.^a Helena Silva,

Após análise da proposta de parecer final da CA do processo referenciado, informa-se que a ARH do Alentejo concorda com o teor da mesma, uma vez que reflete o conteúdo do N/ parecer, anteriormente emitido através do documento S047084-202408-ARHALT.DRHL.
Nesta sequência, delego na Eng.^a Helena Silva a minha assinatura para validação da versão final do parecer em causa.

Nota: a minha formação é em arquitetura paisagista e não em engenharia, como consta da primeira página da proposta de parecer.

Com os melhores cumprimentos,

Álvaro Charrua Piedade

Técnico Superior (Arq.^o Paisagista)

Divisão dos Recursos Hídricos do Litoral

Administração da Região Hidrográfica do Alentejo

alvaro.piedade@apambiente.pt



Av. Eng^o Arantes e Oliveira, 193

7004-514 Évora | Portugal

Telefone: (+351) 266 768 200

apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>

Enviada: 4 de setembro de 2024 10:42

Para: Rafael Teixeira Fernandes <rafael.fernandes@ccdr-lvt.pt>; Álvaro José Chicau Charrua Leal da Piedade <alvaro.piedade@apambiente.pt>; Ana Gabriela Lopes <anag.lopes@apambiente.pt>; adolfom@patrimoniocultural.gov.pt; Nuno de Almeida <nalmeida@portodesetubal.pt>; Ana Filipa Fernandes <anafilipa.fernandes@apambiente.pt>

Cc: Maria Miguel Pereira <maria.pereira@ccdr-lvt.pt>; João Marques <jmarques@patrimoniocultural.gov.pt>

From:Sónia Cristina Redondo Caeiro | DSP - Setubal
Sent:Mon, 9 Sep 2024 12:06:22 +0000
To:Helena Santos Silva
Cc:SES Setubal | DSP - Setubal
Subject:RE: Versão Final da PDA da Marina de Setúbal - S16489-202409-UACNB/DAMA
#PROC:450.10.229.01.00035.2024#

Bom dia Dra. Helena,
Nada tenho a referir relativamente à Versão Final da PDA da Marina de Setúbal. pelo que sou a delegar a minha assinatura na presidente da CA.

Com os melhores cumprimentos,

Sónia Caeiro

Engenheira Sanitarista C.P. nº 91176

Área Funcional de Engenharia Sanitária - Setúbal

Departamento de Saúde Pública



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DE LISBOA E VALE DO TEJO, I.P.

REGIONAL HEALTH ADMINISTRATION OF LISBON AND TAGUS VALLEY, I.P.

Rua de Damão, n.º 1 - 3.º Dto.

2900-340 Setúbal

TEL: +351 265 531 200/211

sonia.caeiro@arslvt.min-saude.pt

www.arslvt.min-saude.pt

PENSE ANTES DE IMPRIMIR

Seja responsável na partilha de informação e/ou dados pessoais nos e-mails que envia.

De: Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>

Enviado: 6 de setembro de 2024 19:29

Para: Rafael Teixeira Fernandes <rafael.fernandes@ccdr-lvt.pt>; alvaro.piedade@apambiente.pt <alvaro.piedade@apambiente.pt>; adolfom@patrimoniocultural.gov.pt <adolfom@patrimoniocultural.gov.pt>; Nuno de Almeida <nalmeida@portodesetubal.pt>; Sónia Cristina Redondo Caeiro | DSP - Setubal <sonia.caeiro@arslvt.min-saude.pt>; Ana Filipa Fernandes <anafilipa.fernandes@apambiente.pt>

Cc: Maria Miguel Pereira <maria.pereira@ccdr-lvt.pt>; arhalt.geral <arhalt.geral@apambiente.pt>

Assunto: Versão Final da PDA da Marina de Setúbal - S16489-202409-UACNB/DAMA #PROC:450.10.229.01.00035.2024#

Boa tarde a todos

Junto envio a Versão Final da PDA da Marina de Setúbal.

Peço o favor, a quem ainda não o fez, de enviarem a delegação de assinatura.
Obrigada a todos pela colaboração

Com os melhores cumprimentos,

Helena Silva

Técnica

Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.

helena.silva@ccdr-lvt.pt

+351 213 837 100 Ext.:2208

From:Ana Filipa Fernandes
Sent:Wed, 4 Sep 2024 15:55:43 +0000
To:Helena Santos Silva
Cc:Paulo Diogo Silva Ferreira Lourenço;Patrícia Luísa Fialho da Gama
Subject:RE: Parecer Final da Comissão, Versão0 - PDA Marina de Setúbal - S16133-202409-UACNB/DAMA
#PROC:450.10.229.01.00035.2024#
Attachments:Ficha PDA_CA_Marina_Setubal_Parecer_Final_DCLIMA.docx

Boa tarde Helena,

O documento enviado reflete, de modo geral, a apreciação anteriormente submetida por este Serviço, concordando-se com o restante conteúdo do mesmo.

Não obstante, é necessário introduzir algumas alterações, conforme indicado na versão em anexo, na página 35, 36, 37, 38 .

Com a introdução das alterações propostas no documento em anexo, e dada a impossibilidade de, enquanto representante do DCLIMA, assinar o parecer final da Comissão de Avaliação referente ao procedimento em apreço, venho por este meio delegar a respetiva assinatura na Presidente da Comissão de Avaliação, a Eng^a Helena Silva.

Muito obrigada.

Ana Filipa Fernandes

Técnica superior
Divisão de Políticas de Mitigação
Departamento de Alterações Climáticas



Rua da Murgueira 9 – Zambujal - Alfragide
2610-124 Amadora
(+351) 214728200
apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>

Enviada: 4 de setembro de 2024 10:42

Para: Rafael Teixeira Fernandes <rafael.fernandes@ccdr-lvt.pt>; Álvaro José Chicau Charrua Leal da Piedade <alvaro.piedade@apambiente.pt>; Ana Gabriela Lopes <anag.lopes@apambiente.pt>; adolfom@patrimoniocultural.gov.pt; Nuno de Almeida <nalmeida@portodesetubal.pt>; Ana Filipa Fernandes <anafilipa.fernandes@apambiente.pt>

Cc: Maria Miguel Pereira <maria.pereira@ccdr-lvt.pt>; João Marques <jmarques@patrimoniocultural.gov.pt>; Paulo Diogo Silva Ferreira Lourenço <paulo.f.lourenco@apambiente.pt>; Patrícia Luísa Fialho da Gama <patricia.gama@apambiente.pt>; arhalt.geral <arhalt.geral@apambiente.pt>; Secretariado DPAA <secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt>; agomes@patrimoniocultural.gov.pt; dsp.afes@arslvt.min-saude.pt; geral <geral@arslvt.min-saude.pt>

Assunto: Parecer Final da Comissão, Versão0 - PDA Marina de Setúbal - S16133-202409-UACNB/DAMA
#PROC:450.10.229.01.00035.2024#

Rua Alexandre Herculano, 37
1250-009 Lisboa - Portugal

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em:
<https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>
All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html
