

# ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO ESTALEIRO DO PORTO DE RECREIO DE OLHÃO



VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

FEVEREIRO DE 2023

ESTE DOCUMENTO FOI REDIGIDO DE ACORDO COM O NOVO ACORDO ORTOGRAFICO

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ANTECEDENTES DO PROJETO .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>OBJECTIVOS GERAIS DO PROJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>EVOLUÇÃO PREVISÍVEL DO ESTADO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PROJETO .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTES .....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E POTENCIAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>PLANO DE MONITORIZAÇÃO E GESTÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>19</b>

## INDICE DE ANEXOS

Anexo I – Planta de Localização

Anexo II – Plano Geral

## 1 INTRODUÇÃO

O presente documento é o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão, no concelho de Olhão, e que se encontra em fase de projeto de execução.

O RNT é uma peça muito importante do EIA que junta, de forma resumida e com linguagem simples e acessível, as informações mais importantes que se encontram no presente estudo. Este documento irá a discussão pública tornando assim possível para a população fazer parte do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Para uma consulta mais detalhada dos assuntos deste documento, recomenda-se a consulta do Relatório Síntese e dos Anexos Técnicos com as respetivas Peças Desenhadas.

A entidade que licencia o projeto é a Câmara Municipal de Olhão.

A empresa responsável do projeto é a Verbos do Cais S.A.

O EIA do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão foi feito pela equipa técnica responsável, durante 1 ano e 11 meses, entre março de 2021 e fevereiro de 2023.

## 2 ANTECEDENTES DO PROJETO

O projeto que irá ser sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) consiste na construção e exploração do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão.

O projeto do Edifício do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão foi objeto de contrato de concessão para a utilização de Parcela do Domínio Público Marítimo, no Porto de Pesca de Olhão, entre a Docapesca – Portos e Lotas S.A e o dono do projeto Verbos do cais, S.A a 1 de fevereiro 2019.

De acordo com este contrato, a concessão destina-se exclusivamente a zona de estaleiro e oficinas, para estacionamento, manutenção e reparação de embarcações, não lhe podendo ser dado outro uso, direta ou indiretamente, no todo ou em parte, sem autorização.

Segundo a legislação da Avaliação de Impacte Ambiental, o projeto inclui-se na alínea g) do n.º 4 “Produção e transformação de metais”, do Anexo II deste Decreto-Lei, pois trata-se de Estaleiros navais

de construção e reparação de embarcações, estando definido, como limiar para sujeição obrigatória a AIA em 'áreas sensíveis', uma área de implantação  $\geq 5$ ha ou intervenção na linha de costa  $\geq 150$  m, e está integrada no Parque Natural da Ria Formosa e Rede Natura 2000. Deste modo, e uma vez que o projeto não atinge os limiares referidos, foi considerado que a construção do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão deveria ser sujeita a uma análise "caso a caso".

Decorrente do acima descrito, foi apresentado à autoridade de AIA (CCDR Algarve) um documento para a análise caso a caso, conforme o definido no Anexo IV da legislação de AIA.

Foi emitido a 04 de Dezembro de 2020 um parecer do ICNF que refere "Face ao acima exposto, e de acordo com o parecer anteriormente emitido no âmbito de procedido SIRJUE (Sistema de Informação de Regime Jurídico da Urbanização e Edificação) relativamente ao projeto em causa, o ICNF, através da Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestas do Algarve reitera o parecer comunicado ao Município de Olhão, de que a pretensão deverá ser sujeita a procedimento de AIA nos termos do RJAIA (Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental), caso haja esse entendimento por parte da Autoridade de AIA, ou, caso tal não ocorra, de AlncA (Avaliação de Incidências Ambientais), pelo facto do projeto ser suscetível de induzir impactes ambientais significativos em área de Rede Natura 2000 (ZEC PTCON0013 Ria Formosa/Castro Marim e ZPE PTZPE0017 Ria Formosa). No procedimento a adotar deverão ser tidos em conta os aspetos mencionados acima neste ofício, para efeitos do estudo de avaliação ambiental a desenvolver."

A 11 de Dezembro de 2020 a CCDR Algarve emitiu um parecer a informar que o projeto do estaleiro do Porto de Recreio de Olhão "apesar da sua dimensão estar abaixo dos limiares de avaliação definidos no RJAIA, conclui-se que é suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente pelo que o projeto em apreço está sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental, nos termos do citado RJAIA"

Em conclusão, e de acordo com o parecer da CCDR Algarve a intenção de construção do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão deverá ser sujeita ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.

### 3

#### OBJECTIVOS GERAIS DO PROJETO

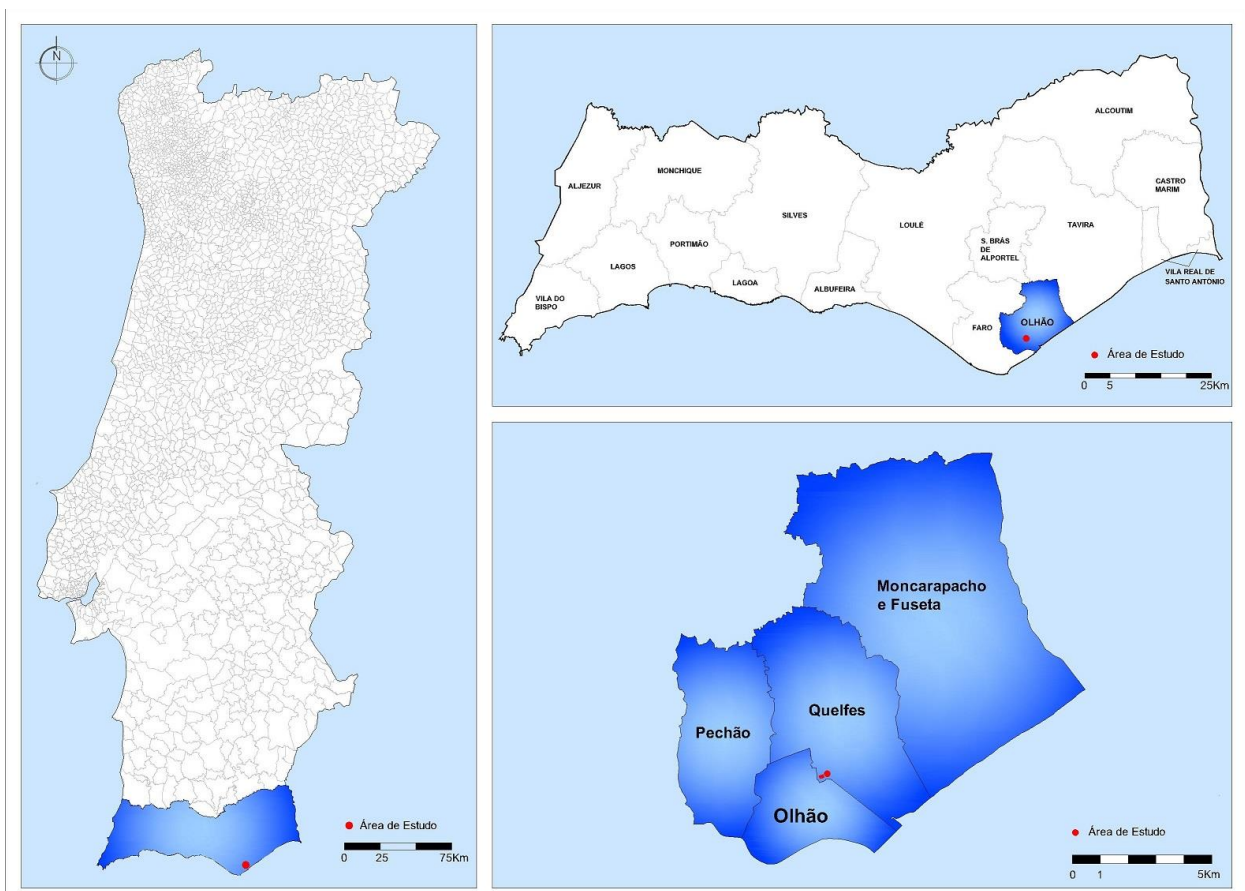
O projeto em análise pretende a construção do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão, nomeadamente a conceção do edifício e respetiva envolvente da zona terrestre concessionada, baseando-se na construção de um único edifício de carácter industrial, contendo usos complementares de Comércio e Serviços de Estaleiro Naval, de Oficinas e Serviços Administrativos, procurando constituir uma

linguagem harmoniosa integradora do projeto nos demais edifícios do mesmo tipo e sua envolvente mais próxima.

## 4 DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

A área de intervenção para a construção do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão encontra-se situada no distrito de Faro, concelho de Olhão e freguesia de Quelfes.

**Mapa 1 – Enquadramento geográfico da área em estudo.**



A área destinada ao futuro estaleiro encontra-se assim na zona nascente da frente marginal da cidade de Olhão, na área geográfica do Porto de Pesca de Olhão e zona industrial, e é limitada a norte pela zona industrial de Olhão, a sul pela Ria Formosa, a nascente por estaleiros navais e a poente pela zona industrial e pelo aglomerado urbano da cidade de Olhão.



Mapa 2- Localização da área em estudo



A zona de intervenção contempla uma área de 18.939,00m<sup>2</sup>.

**Mapa 3 – Área de intervenção do estaleiro do Porto de Recreio de Olhão**



O projeto contempla a construção de um edifício, de carácter industrial, composto por 3 pisos acima do nível do solo, desenvolvido ao longo do seu comprimento a partir de um conjunto de sete naves perpendiculares à Ria Formosa, ligados por uma platibanda comum que lhe confere uma volumetria de linhas direitas.

A proposta da implantação do edifício no terreno prende-se com a procura pela orientação sul, tirando assim partido de uma maior exposição solar, pela relação harmoniosa com a Ria Formosa, propondo o desenvolvimento do volume edificado de forma paralela ao plano de água e pela minimização do seu impacte visual na paisagem, através de um projeto de linhas direitas e simples e com uma escolha eficiente de materiais.

## 5 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

A área do projeto do estaleiro do Porto de Recreio de Olhão localiza-se, conforme já referido, na zona industrial de Olhão, zona nascente da frente marginal da cidade, numa zona de transição entre o meio terrestre e o meio marítimo, sendo deste modo, a área de estudo, limitada a sul pela Ria Formosa, que possibilita a sua navegabilidade 365 dias por ano, permitindo a chegada ao estaleiro do porto de recreio por via marítima através do canal de Marim.



Por via terrestre, o estaleiro do porto de recreio é acessível, a norte, pela Avenida dos Operários Conserveiros e pela Rua do Monte da Pesca e dista em cerca de 1km da Estrada Nacional 125, 10km da Autoestrada A22 e em cerca de 15km do Aeroporto Internacional de Faro.

Deste modo, a paisagem envolvente caracteriza-se como a oposição entre a horizontalidade e grande abertura visual para sul, onde a Ria Formosa assume uma presença muito forte, pelo vasto plano de água e ambiente natural e a verticalidade da paisagem urbano-industrial, com uma forte presença e utilização humana, da zona nascente da cidade de Olhão.

A área do projeto é abrangida por vários planos de ordenamento do território, dos quais se destacam: o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POP NRF), o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000), o Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT) e o Plano Diretor Municipal de Olhão (PDM).

As condicionantes presentes na área de estudo são: Parque Natural da Ria Formosa (PNRF), Rede Natura 2000, Reserva Ecológica Nacional (REN), Domínio Público Hídrico (DPH) e Servidão Aeronáutica.

Atualmente, não se registam fenómenos diretamente relacionados com as alterações climáticas, nomeadamente cheias ou galgamentos oceânicos.

Na vertente direta da área do projeto em análise, atualmente, verifica-se a existência de um espaço pavimentado e quase desprovido de vegetação. Assim, a área em estudo, atualmente, apresenta uma capacidade de sequestro de carbono quase inexistente e uma produção inexistente de gases com efeito de estufa (GEE).

Foram realizadas análises à água, aos sedimentos e ao biota (mexilhões), por equipa técnica responsável, para verificar a sua qualidade.

No que diz respeito à água foi escolhido um ponto para recolha e foram feitas duas análises, uma em preia-mar, outra em baixa-mar e verificou-se que estão a ser cumpridos os limites legais para este tipo de água.

Quanto aos sedimentos foi recolhida uma amostra e a qualidade destes sedimentos vai ser monitorizada ao longo do tempo.

No que diz respeito ao biota (mexilhões) também foi recolhida uma amostra e verificou-se que também estão a ser cumpridos os limites legais estabelecidos.

Ao nível da biodiversidade a área de estudo encontra-se, conforme já referido, abrangida pelo Parque Natural da Ria Formosa e Rede Natura 2000, no entanto, não foram detetados quaisquer habitats e/ou espécies de flora com estatuto de proteção ou de conservação desfavorável. Dos trabalhos de campo realizados foi possível confirmar a presença de 61 espécies de aves, no entanto, somente a gaivota-d'asa-escura, a gaivota-de-patas-amarelas, a cotovia-de-crista, a andorinha-das-chaminés, a andorinha-dos-beirais, o pardal-comum, a alvéola-branca e o pintassilgo foram observadas a utilizar efetivamente a área de estudo. As restantes foram observadas na sua envolvente.

Ao nível dos riscos naturais e tecnológicos, a área de estudo apresenta suscetibilidade nula a reduzida para o risco de ondas de calor, de ondas de frio, de cheias, de sismos, de incêndio rural, de acidentes rodoviários, ferroviários e de emergência radiológica. Suscetibilidade moderada para o risco de ventos fortes, tsunamis e acidentes fluviais, aéreos e industriais. Suscetibilidade muito elevada para o risco de seca.

No que diz respeito às informações populacionais da freguesia de Quelfes, constata-se que a população tem vindo a crescer nos últimos anos e esta é freguesia do concelho de Olhão que recebeu mais residentes nos últimos 20 anos e onde se encontra o maior número de habitantes do concelho, no entanto, ainda é um local onde a população está a envelhecer e que por consequência tem aumentado a dependência de idosos.

O sector terciário é o impulsionador da economia municipal e o que emprega o maior número de indivíduos em todas as freguesias do concelho de Olhão. O número de desempregados tem diminuído significativamente, em todo o concelho, resultado da melhoria da realidade económica da região.

O turismo náutico tem vindo a ser cada vez mais desejado e por isso é um objetivo para a região, aumentar e melhorar as infraestruturas associadas aos barcos de recreio, bem como, das suas infraestruturas de apoio, como os estaleiros navais.

Por falta de qualquer tipo de atividade na zona de intervenção não se verifica a produção de resíduos.

De acordo com a classificação da qualidade do ar, verificou-se que para o ano mais recente com valores (2021), na zona da Estação Urbana de Fundo - Joaquim Magalhães - Faro Olhão, que é a mais próxima da área de estudo, a qualidade do ar é muito boa.

A norte da área da construção do Estaleiro, próximo da empresa de reparação de embarcações, a fonte de ruído dominante corresponde ao tráfego rodoviário muito ocasional e a sudoeste, próximo à Ria Formosa, a fonte de ruído dominante é principalmente da natureza e de passagem muito ocasional de embarcações. Os valores obtidos demonstram, que em ambos os pontos, os níveis sonoros não ultrapassam os limites de Zona sem classificação acústica.

Do estudo realizado pela equipa técnica responsável, não foram identificados valores patrimoniais na área de estudo.

## 6 EVOLUÇÃO PREVISÍVEL DO ESTADO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PROJETO

Se não for construído o Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão, o estado atual irá ficar igual e sem alterações.

A área de estudo ficará sem uma utilização que crie receitas e sem qualquer tipo de uso humano que permita ao concelho de Olhão aumentar a sua oferta de atividades associadas ao turismo náutico, tornando-o menos competitivo neste sector.

## 7 CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTES

O principal objetivo de um EIA é identificar os pontos positivos ou negativos para o ambiente (impactes) que podem surgir com a construção do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão.

A seguir apresenta-se um resumo dos principais impactes positivos e negativos do projeto, nos vários estudos, associados às fases de construção, exploração e desativação.

<b>ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS</b>
<b>IMPACTES POSITIVOS</b>
<b>Fase de Construção</b>
– Não aplicável.
<b>Fase de Exploração</b>
– Não aplicável.
<b>Fase de Desativação</b>
– Não aplicável.
<b>IMPACTES NEGATIVOS</b>
<b>Fase de Construção</b>
– Produção dos materiais de construção, transporte dos materiais de construção e Instalação/ construção do edifício – produção de gases com efeito de estufa.
<b>Fase de Exploração</b>
– Consumos de combustíveis pela maquinaria do estaleiro, circulação das embarcações até ao local do estaleiro, circulação dos funcionários entre casa e o estaleiro, circulação de clientes até ao estaleiro e consumos energéticos da atividade - produção de gases com efeito de estufa.
<b>Fase de Desativação</b>

- Demolições/desmontagem das zonas edificadas e pavimentadas, e posterior transporte de resíduos a destino final adequado - produção de gases com efeito de estufa.

## QUALIDADE DA ÁGUA, SEDIMENTOS E BIOTA

### IMPACTES POSITIVOS

#### Fase de Construção

- Não aplicável.

#### Fase de Exploração

- Rede de drenagem eficaz e separação de hidrocarbonetos;
- Tratamento e reutilização das águas de lavagem das embarcações.

#### Fase de Desativação

- Não aplicável.

### IMPACTES NEGATIVOS

#### Fase de Construção

- A qualidade da água, sedimentos e biota poderá ser afetada devido ao eventual derramamento de substância poluentes, tais como combustíveis e óleos, em virtude do funcionamento de maquinaria utilizada na concretização das diferentes ações inerentes à construção.

#### Fase de Exploração

- A qualidade da água, sedimentos e biota poderá ser afetada devido ao eventual derramamento de substância poluentes, tais como combustíveis e óleos, em virtude do aumento do fluxo de circulação de embarcações.

#### Fase de Desativação

- A qualidade da água, sedimentos e biota poderá ser afetada devido ao eventual derramamento de substância poluentes, tais como combustíveis e óleos, em virtude do funcionamento de maquinaria utilizada na concretização das diferentes ações inerentes à desativação do estaleiro.

## PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE

### IMPACTES POSITIVOS

#### Fase de Construção

- Não aplicável.

#### Fase de Exploração

- Toda a água resultante das operações de lavagem das embarcações e da chuva é recolhida numa rede de recolha para posterior reutilização da água.

#### Fase de Desativação

- Não aplicável.

### IMPACTES NEGATIVOS

#### Fase de Construção

- Aumento, pontual, da perturbação pelo incremento do ruído associado à circulação de máquinas e às ações de construção.

#### Fase de Exploração

- Aumento da presença humana e respetivo incremento do ruído decorrente das ações de funcionamento da atividade de estaleiro naval.

#### Fase de Desativação

- Aumento, pontual, da perturbação pelo incremento do ruído associado à circulação de máquinas e às ações de desativação.

## PAISAGEM

### IMPACTES POSITIVOS

#### Fase de Construção

- Não aplicável.

**Fase de Exploração**

– Não aplicável.

**Fase de Desativação**

– Não aplicável.

**IMPACTES NEGATIVOS**

**Fase de Construção**

– Perturbação visual generalizada na paisagem, com a montagem do estaleiro, a intrusão de maquinaria específica e pessoas, a descarga e montagem de equipamentos e a instalação de infraestruturas e serviços.

**Fase de Exploração**

– Não aplicável.

**Fase de Desativação**

– Perturbação visual generalizada na paisagem, pelas ações inerentes à desativação.

**ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

**IMPACTES POSITIVOS**

**Fase de Construção**

– Conformidade com todos os instrumentos de ordenamento do território e são respeitadas as servidões e restrições de utilidade pública.

**Fase de Exploração**

- A viabilidade económica desta infraestrutura de apoio à náutica é vista como um impacte positivo significativo permanente, pois irá reforçar a criação de postos de trabalho, o aumento das receitas fiscais das entidades locais e nacionais e dá resposta à procura existente desta tipologia de serviços associados à náutica de recreio.
- A exploração de um estaleiro naval com uma filosofia alicerçada na sustentabilidade ambiental, permitirá ir ao encontro dos desígnios do planeamento regional e nacional.

**Fase de Desativação**

– Não aplicável.

**IMPACTES NEGATIVOS**

**Fase de Construção**

– Não aplicável.

**Fase de Exploração**

– Não aplicável.

**Fase de Desativação**

– A devolução da área do projeto à situação pré-existente à sua realização seria considerada um falhanço financeiro do presente projeto.

**RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS**

**IMPACTES POSITIVOS**

**Fase de Construção**

– Não aplicável.

**Fase de Exploração**

– A gestão do recurso água é um dos principais alicerces da filosofia de gestão e sustentabilidade do projeto.

**Fase de Desativação**

– Não aplicável.

**IMPACTES NEGATIVOS**

**Fase de Construção**

- Aumento do risco de acidentes rodoviários com o aumento da circulação automóvel e de máquinas.
- Aumento do risco de acidente de trabalho.



---

**Fase de Exploração**

- Incremento dos riscos associados à atividade e o respetivo aumento de funcionários e clientes
- Aumento no risco de acidente rodoviário, acidente fluvial e acidente de trabalho
- Aumento do risco de explosão/incêndio

---

**Fase de Desativação**

- Aumento do risco de acidentes rodoviários com o aumento da circulação automóvel e de máquinas.
- Aumento do risco de acidente de trabalho.

---

**QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE HUMANA E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO**

---

**IMPACTES POSITIVOS**

**Fase de Construção**

- Criação de emprego;
- Estímulo às atividades económicas.

---

**Fase de Exploração**

- Criação de postos de trabalho que produzirá um impacto quer na qualidade de vida da população, contribuindo para a diminuição da taxa de desemprego, quer ao nível do desenvolvimento socioeconómico local;
- O projeto em análise terá um impacto positivo significativo permanente ao nível das finanças locais, resultantes da cobrança de impostos e taxas municipais;
- Maior oferta de infraestruturas associadas à náutica de recreio.

---

**Fase de Desativação**

- Não aplicável.

---

**IMPACTES NEGATIVOS**

**Fase de Construção**

- Emissão de poeiras, aumento dos níveis de ruído e de tráfego rodoviário e portuário, associado ao movimento de veículos pesados, de máquinas e de embarcações poderá existir uma diminuição temporária da qualidade de vida da população.

---

**Fase de Exploração**

- O aumento do volume de tráfego automóvel, de embarcações e de ruído na área de estudo e sua envolvente.

---

**Fase de Desativação**

- Emissão de poeiras, aumento dos níveis de ruído e de tráfego rodoviário, associado ao movimento de veículos pesados e de máquinas.

---

**RESÍDUOS**

---

**IMPACTES POSITIVOS**

**Fase de Construção**

- Não aplicável.

---

**Fase de Exploração**

- Rede drenagem de pluviais eficaz de forma a evitar potenciais focos de poluição causados pelas águas drenantes (arrasto de possíveis contaminantes) e o seu encaminhamento para a Ria Formosa, pelo que, estas águas serão recolhidas pela rede de pluviais e encaminhadas para três câmaras de separação de hidrocarbonetos, das quais, duas estão dotadas de equipamento para depósito de resíduos, que possam ser arrastados pelas águas de drenagem.
- Tratamento e reutilização das águas de lavagem.

---

**Fase de Desativação**

- Não aplicável.

---

**IMPACTES NEGATIVOS**

**Fase de Construção**

- Durante esta fase irá ser gerada temporariamente uma diversidade de resíduos sólidos associados à execução de obras, principalmente ao funcionamento do estaleiro de apoio à obra.
-

**Fase de Exploração**

- Produção de resíduos da reparação e manutenção das embarcações, utilização e manutenção do equipamento e veículos afetos à instalação, resíduos equiparados a urbanos e resíduos do tratamento de efluentes líquidos (separador de hidrocarbonetos). Estes resíduos serão encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente autorizados para as diferentes tipologias de resíduos.

**Fase de Desativação**

- Idênticos à fase de construção, no entanto, a quantidade de resíduos produzidos nesta fase serão superiores.

**QUALIDADE DO AR**

**IMPACTES POSITIVOS**

**Fase de Construção**

- Não aplicável.

**Fase de Exploração**

- Não aplicável.

**Fase de Desativação**

- Não aplicável.

**IMPACTES NEGATIVOS**

**Fase de Construção**

- Durante as ações associadas à fase de construção produzem-se impactes temporários e pouco significativos ao nível da diminuição da qualidade do ar, pela emissão de partículas e às emissões de gases poluentes resultantes da circulação de maquinaria e equipamentos imprescindíveis à construção do estaleiro do Porto de Recreio.

**Fase de Exploração**

- Emissões de gases de combustão resultantes das atividades de manutenção das embarcações, veículos de transporte (reboques) maquinaria de apoio que funcionem com base em motores de combustão, ou explosão interna (empilhadores, no entanto pouco significativos).

**Fase de Desativação**

- Idênticos à fase de construção.

**AMBIENTE SONORO**

**IMPACTES POSITIVOS**

**Fase de Construção**

- Não aplicável.

**Fase de Exploração**

- Cumprimento do Critério de Exposição Máxima.

**Fase de Desativação**

- Não aplicável.

**IMPACTES NEGATIVOS**

**Fase de Construção**

- Aumento dos níveis de ruído devido ao aumento do tráfego de acesso à obra e à obra propriamente dita.

**Fase de Exploração**

- Aumento dos níveis de ruído com as atividades normais de exploração do estaleiro.

**Fase de Desativação**

- Aumento dos níveis de ruído devido ao aumento do tráfego de acesso à obra.

**PATRIMÓNIO**

**IMPACTES POSITIVOS**

**Fase de Construção**

– Não aplicável.

**Fase de Exploração**

– Não aplicável.

**Fase de Desativação**

– Não aplicável.

**IMPACTES NEGATIVOS**

**Fase de Construção**

– Não aplicável.

**Fase de Exploração**

– Não aplicável.

**Fase de Desativação**

– Não aplicável.

**8**

**MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E POTENCIAÇÃO**

Após a identificação dos principais impactes positivos e negativos que existirão com o projeto, nas várias áreas estudadas, propõem-se medidas para diminuir os efeitos dos impactes negativos e para valorizar os impactes positivos.

Em seguida apresenta-se um resumo das principais medidas de minimização e de potenciação que deverão ser adotadas para cada descritor analisado.

**ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

- Utilização de maquinaria certificada e legalmente inspecionada
- Utilização de métodos e materiais construtivos provenientes de fabricantes com certificações ambientais
- Utilização de isolamento térmico em coberturas, paredes ou pavimentos, recorrendo a materiais de base natural (ecomateriais) ou que incorporem materiais reciclados
- Todas as viaturas e máquinas utilizadas se encontrarem de acordo com a legislação vigente e devidamente inspecionadas.
- O mesmo se aplica às embarcações, não sendo admitidas no estaleiro embarcações que não possuam as condições legais para a navegação. Todas as embarcações devem respeitar a Diretiva 2013/53/EU, de 20 de Novembro.

**QUALIDADE DA ÁGUA, SEDIMENTOS E BIOTA**

- Nos equipamentos de apoio à obra bem como nas infraestruturas e equipamentos a construir ou a instalar, caso se demonstre necessário, apenas serão utilizadas tintas antivegetativas livres de compostos organoestânicos, como o tributilestanho (TBT)
- É interdita a rejeição de quaisquer matérias potencialmente poluentes para o canal de acesso à área de intervenção, bem como em qualquer área lagunar, marinha ou terrestre
- A minimização dos impactes na qualidade da água, sedimentos e biota, passa sobretudo pela adoção das boas práticas ambientais na gestão da empreitada referidas e pelo acompanhamento das ações de construção através de uma fiscalização eficaz e rigorosa, cumprindo as normas de boa prática e de manutenção dos diversos equipamentos, de forma a evitar a contaminação da água por via direta ou indireta
- Na fase final de execução de obras dever-se-á proceder à recuperação de caminhos, vias e pavimentos utilizados como acesso aos locais em obra assim como assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que

possam ter sido afetados no decurso da obra

- Atualmente no Porto de Recreio de Olhão, tem um Plano de Gestão Integrada, de onde consta uma Política Ambiental e um Código de Conduta Ambiental que devem ser cumpridos e aplicados durante a fase de exploração do projeto
- Implementar um programa de contenção e controlo de vazamentos e derramamentos acidentais de óleos e outros lubrificantes

### **PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

- As ações de construção deverão circunscrever-se somente às áreas estritamente necessárias.
- Deverão ser tomadas todas as precauções para a limitação do ruído dentro dos limites legalmente estabelecidos.
- Na zona ajardinada deverão ser utilizadas espécies autóctones características da envolvente da área de projeto.

### **PAISAGEM**

- A área onde se irá inserir o projeto do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão deverá ser, sempre que possível, contida visualmente através de estruturas que assegurem a função de barreira visual e em que, aquando o seu término deverão ser totalmente removidas.
- As operações de manutenção do edifício, equipamentos e infraestruturas deverão ser efetuadas de forma regular de modo a impedir a sua degradação e por consequência a diminuição da qualidade visual da paisagem.
- De igual modo ao proposto na fase de construção, também a fase de desativação deverá ser, sempre que possível e se justificável, contida visualmente através de estruturas que assegurem a função de barreira visual e em que, aquando o seu término deverão ser totalmente removidas.

### **ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

- Todos os instrumentos de ordenamento do território e todas as servidões e restrições de utilidade pública deverão ser integralmente respeitados.
- Deverá ser assegurada a gestão sustentável do Estaleiro Porto de Recreio.

### **RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS**

- implementação de um plano de higiene e segurança no trabalho e a aplicação de materiais e técnicas de construção antisísmica, os quais já são legalmente obrigatórios.

### **QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE HUMANA E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO**

- Sugere-se que se recorra, sempre que possível, à mão-de-obra local, favorecendo o combate ao desemprego no concelho de Olhão;
- O aumento do fluxo de tráfego associado à construção do projeto deverá ser previamente planeado, de forma a não perturbar os fluxos normais da população residente
- A área afeta à obra e envolvente deverá ser devidamente sinalizada, promovendo sempre a segurança da população
- Favorecer a contratação de funcionários residentes no concelho de Olhão ou da região algarvia.

### **RESÍDUOS**

- Deverá ser elaborado um Plano de Gestão de Resíduos
- Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro de obra
- O armazenamento temporário dos resíduos no estaleiro de obra, deverá ser executado de acordo com a tipologia de cada resíduo conforme a legislação em vigor
- Dever ser considerada a retenção de eventuais escorrências ou derrames, não sendo de forma alguma admissível a deposição de resíduos, mesmo que temporária, junto às margens da Ria Formosa
- A deposição de resíduos sólidos urbanos, no estaleiro deverá ser feita de forma seletiva e em condições que assegurem um

- acondicionamento sem riscos para o ambiente, principalmente para não haver risco por contaminação por resíduos perigosos, devendo ser promovida a separação na origem das suas frações recicláveis
- Os resíduos perigosos devem ser armazenados de forma separativa, os diferentes tipos de óleos usados pelas máquinas no local de construção, e será feita a devida separação entre óleos hidráulicos e óleos de motor para serem recolhidos por uma entidade licenciada;
  - Todos os materiais danosos para o ambiente, como sejam filtros de óleo, materiais absorventes, lubrificantes, tintas, colas, resinas e solos contaminados com hidrocarbonetos, devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques para serem recolhidos por uma entidade licenciada
  - São proibidas quaisquer queimadas a céu aberto
  - Deve existir um registo das quantidades de resíduos produzidos, com os respetivos destinos finais a que foram sujeitos, com base nas guias de acompanhamento de resíduos;
  - Deve prover-se a existência de meios de combate à poluição em caso de derrame de combustíveis ou de outras substâncias poluentes bem como um conjunto de normas ao nível da Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho que regulem a utilização de todos os equipamentos e infraestruturas propostas
  - Devem ser reencaminhados todos os resíduos perigosos para os fornecedores ou entidades devidamente licenciadas para a gestão dos mesmos
  - As caixas de deposição de resíduos e os separados de hidrocarbonetos deverão ser limpos com frequência;

## QUALIDADE DO AR

- Os acessos aos locais da obra e às zonas de estaleiro deverão estar limpos e sujeitos a manutenção regular através de lavagens principalmente em dias ventosos e secos, também os rodados das máquinas e veículos afetos à obra devem ser lavados de forma a evitar o arrastamentos e poeiras para as vias rodoviárias;
- Não deverá haver qualquer operação de queima a céu aberto na zona de obra;
- Todo o equipamento mecânico afeto à obra deverá estar em condições de manutenção, em conformidade com a legislação em vigor, deve ser inspecionado e mantido em boas condições de funcionamento para redução de emissões atmosféricas poluentes;
- O Plano de formação destinado aos trabalhadores da obra, deverá sensibilizar e alertá-los a todas as ações suscetíveis de provocarem impactos na qualidade do ar e instruí-los nas boas práticas e gestão ambiental de obra e dos estaleiros.
- Deve sempre que possível, se incentivar ao controlo e eventual redução da emissão de partículas em suspensão e gases de combustão pelos motores das embarcações e veículos automóveis.

## AMBIENTE SONORO

- Deverá assegurar-se que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
- Deverá garantir-se a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
- Deverá proceder-se à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar o cumprimento das normas relativas à emissão de ruído.
- Deverá garantir-se uma circulação de veículos pesados – ou outros veículos afetos à obra - devidamente cuidada, com velocidade e procedimentos adequados ao tipo de via e proximidade de recetores sensíveis. Deverão ser selecionados acessos com menor potencial de afetação acústica.
- Pelo menos a população mais próxima das atividades deverá ser informada dos dias e horas previstos para a ocorrência das atividades mais ruidosas.

## PATRIMÓNIO

- PAT1 –O acompanhamento arqueológico da obra deve incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, as fases de decapagem, desmatação e terraplanagens, abertura de acessos, escavação das valas e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos desde as suas fases preparatórias.



- PAT2 – A equipa dos trabalhos de arqueologia deve ser previamente autorizada pela Tutela. Esta deve integrar arqueólogos com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática, com experiência e conhecimento técnico, científico e historiográfico adequado à sensibilidade da área de trabalho, bem como conservadores-restauradores para implementar as ações de conservação e monitorização. Toda a equipa deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar.
- PAT 3- Assegurar que a descoberta de quaisquer vestígios arqueológicos nas áreas de intervenção obriga à suspensão imediata dos trabalhos no local e à sua comunicação ao órgão competente da Tutela e demais autoridades, em conformidade com as disposições legais em vigor. Esta situação pode determinar a adoção de medidas de minimização complementares pelo que deve ser apresentado um Relatório Preliminar com a descrição, avaliação do impacte, registo gráfico e uma proposta de medidas a implementar sobre os vestígios e nas zonas de afetação indireta atendendo às eventuais alterações da hidrodinâmica e do transporte sedimentar associado.
- PAT4 - O património arqueológico reconhecido durante o acompanhamento arqueológico da obra deve ser, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, conservado in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação.
- PAT 5 - Assegurar que a descoberta de quaisquer vestígios arqueológicos nas áreas de intervenção obriga à suspensão imediata dos trabalhos no local e à sua comunicação ao órgão competente da Tutela e demais autoridades, em conformidade com as disposições legais em vigor. Esta situação pode determinar a adoção de medidas de minimização complementares pelo que deve ser apresentado um Relatório Preliminar com a descrição, avaliação do impacte, registo gráfico e uma proposta de medidas a implementar sobre os vestígios e nas zonas de afetação indireta atendendo às eventuais alterações da hidrodinâmica e do transporte sedimentar associado.

## 9

### PLANO DE MONITORIZAÇÃO E GESTÃO

O plano de monitorização e gestão permite medir durante um período de tempo definido, um determinado aspeto do projeto. Desta forma propõem-se, para os vários descritores estudados, o que deverá ser medido e acompanhado (monitorizados) periodicamente para que o projeto seja sempre acompanhado e gerido da forma mais correta.

A seguir apresenta-se um resumo das principais ações a realizar em cada plano de monitorização e gestão.

#### ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- Dever-se-á proceder à monitorização continuada de: Consumos de água da rede; Volumes de água reaproveitada; Consumos energéticos da rede e Produção e armazenamento de energia solar.

#### QUALIDADE DA ÁGUA, SEDIMENTOS E BIOTA

- A qualidade das águas, sedimentos e biota deverá ser monitorizada.

#### PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE

- É sugerida a monitorização da avifauna por um período de 3 anos e com uma periodicidade mensal.
- Deverão ser estabelecidos dois pontos de monitorização (1 junto da ria e outro junto da zona ajardinada), onde se identificarão todas as espécies observadas/escutadas, por um período de 15 minutos. Deverão ser identificados os efetivos contabilizados e

se efetuam utilização efetiva, ou não, da área do estaleiro.

- Nas zonas ajardinadas deverá ser, pelo mesmo período temporal anteriormente identificado (3 anos), a evolução da colonização da flora espontânea.

### PAISAGEM

- Não aplicável.

### ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- Monitorização da avifauna (de acordo com o estipulado no anexo III.3 Proteção da Biodiversidade, através de contagens, com uma periodicidade mensal, das aves presentes na área em estudo);
- Evolução do número de utentes do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão;
- Evolução das receitas do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão.

### RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS

- Todas as ocorrências de acidentes associados ao funcionamento e exploração do estaleiro deverão ser registadas.

### QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE HUMANA E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

- Não aplicável.

### RESÍDUOS

- A quantificação de resíduos produzidos segundo a sua classificação, de acordo com a Lista Europeia de Resíduos;
- O registo do seu grau de perigosidade, condições de armazenagem temporária e destino final adequado;
- Registo de eventuais incidentes que possam ocorrer no armazenamento, aplicação de produtos e na gestão de resíduos.
- Criação de um plano de gestão de resíduos que pretende assegurar a prioridade das opções de reutilização, reciclagem e valorização em detrimento dos de eliminação controlada dos resíduos produzidos.

### QUALIDADE DO AR

- Não aplicável.

### AMBIENTE SONORO

- São recomendados 3 pontos de monitorização.
- As medições a efetuar deverão verificar os preceitos legais e de boa prática do DL 9/2007 e do documento “Agência Portuguesa do Ambiente – Guia prático para medições de ruído ambiente - no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996. 2020”, nomeadamente serem realizadas por Laboratório Acreditado para a realização do tipo de medições em causa
- Em caso de reclamação, associada a fonte de ruído afeta ao projeto (construção ou exploração), deverão ser efetuadas medições de ruído junto dos Recetores reclamantes.
- Os Relatórios de Monitorização deverão verificar o estabelecido no Anexo V da Portaria n.º 395/2015.
- Deverão ser elaborados Relatórios de Monitorização em cada Campanha de Monitorização, e ser enviados à Autoridade de AIA.
- Toda a informação relevante para a boa apreciação do fator Ambiente Sonoro deverá ser incluída, nomeadamente a eventual existência de reclamações.
- Para a fase de construção recomendam-se medições apenas se existirem reclamações, dada a distância superior a 400 m dos Recetores Sensíveis.
- Para a fase de exploração recomendam-se campanhas semestrais (1 campanha no verão e outra no inverno) nos dois primeiros anos de exploração, cujos resultados ditarão a periodicidade das restantes campanhas, as quais se apontam quinquenais (de 5

em 5 anos depois dos dois primeiros anos de exploração).

- Caso o Critério de Incomodidade seja aplicável e caso haja forma de determinação / justificação de qual o mês mais desfavorável, uma das campanhas deverá incidir nesse mês.

## PATRIMÓNIO

- Não aplicável.

## 10 CONCLUSÕES

De uma forma geral, verificou-se que o projeto do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão não irá produzir impactes significativos ou muito significativos, quer positivos, quer negativos nas várias áreas estudadas, uma vez que, estamos perante uma área atualmente impermeabilizada, em contexto urbano-industrial e que já se encontra prevista no Plano Diretor Municipal (PDM) de Olhão como Equipamentos, Serviços e Infraestruturas – Existentes – 1 – Porto de Pesca.

Destaca-se que o projeto é uma mais-valia para a dinamização do turismo náutico e da economia local, criando condições de resposta à procura de serviços de apoio ao Porto de Recreio de Olhão.

Conclui-se assim que se forem aplicadas as medidas de minimização propostas, não se espera que o presente projeto traga impactes relevantes, nas diferentes áreas analisadas, para o local, para a sua envolvente ou para a região.

## 11 ANEXOS

Anexo I – Planta de Localização

Anexo II – Plano Geral