

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



ANEXO III.4 PAISAGEM

FEVEREIRO DE 2023

ESTE DOCUMENTO FOI REDIGIDO DE ACORDO COM O NOVO ACORDO ORTOGRAFICO

## NOTA DE APRESENTAÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão é constituído pelos seguintes volumes:

Volume I – Resumo Não Técnico

Volume II – Relatório Síntese

Volume III – Anexos Técnicos

- Anexo III.1 – Alterações Climáticas
- Anexo III.2 – Qualidade da Água, Sedimentos e Biota
- Anexo III.3 – Proteção da Biodiversidade
- **Anexo III.4 – Paisagem**
- Anexo III.5 – Ordenamento do Território
- Anexo III.6 – Riscos Naturais e Tecnológicos
- Anexo III.7 – Qualidade de Vida, Saúde Humana e Desenvolvimento Socioeconómico
- Anexo III.8 – Resíduos
- Anexo III.9 – Qualidade do Ar
- Anexo III.10 – Ambiente Sonoro
- Anexo III.11 – Património

## FICHA TÉCNICA

### Coordenação:

Fausto do Nascimento

Arquiteto Paisagista

### Equipa Técnica:

Sónia Afonso

Licenciada em Engenharia do Ambiente

Nelson Fonseca

Licenciado em Arquitetura Paisagista

Filipa Mendes

Licenciada em Arquitetura Paisagista

Inês Nascimento Diogo

Licenciada em Arquitetura Paisagista

SCHIU Engenharia de Vibração e  
Ruído

Ambiente sonoro

Tiago Miguel Fraga, Investigação &  
Desenvolvimento em Arqueologia

Património

Faro, fevereiro de 2023

A Coordenação



Fausto do Nascimento

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>SITUAÇÃO ATUAL</b> .....	<b>7</b>
	3.1 UNIDADES DE PAISAGEM .....	9
	3.2 ESTRUTURA E VALOR PAISAGISTICO .....	10
<b>4</b>	<b>EVOLUÇÃO PREVISÍVEL DA SITUAÇÃO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PROJETO</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>AVALIAÇÃO DE IMPACTES</b> .....	<b>13</b>
	5.1 FASE DE CONSTRUÇÃO.....	13
	5.2 FASE DE EXPLORAÇÃO .....	14
	5.3 FASE DE DESATIVAÇÃO.....	15
<b>6</b>	<b>IMPACTES CUMULATIVOS</b> .....	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E POTENCIAÇÃO</b> .....	<b>16</b>
	7.1 FASE DE CONSTRUÇÃO.....	16
	7.2 FASE DE EXPLORAÇÃO .....	16
	7.3 FASE DE DESATIVAÇÃO.....	17
<b>8</b>	<b>PLANO DE MONITORIZAÇÃO E GESTÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>18</b>

## INDICE DE ANEXOS

Anexo I – Planta de Localização

Anexo II – Plano Geral

I

## INDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1 - Metodologia adotada para o descritor Paisagem .....6

## INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Vista sul, Ria Formosa .....7

Fotografia 2 – Vista poente, zona industrial e aglomerado urbano da cidade .....	7
Fotografia 3 – Vista nascente, estaleiros navais .....	8
Fotografia 4– Vista norte, zona industrial .....	8
Fotografia 5 – Visibilidade para a área de intervenção a partir da sua envolvente próxima .....	12
Fotografia 6- Visibilidade para a área de intervenção a partir da sua envolvente mais afastada .....	12

#### **INDICE DE MAPAS**

Mapa 1 – Extrato do PROT Algarve .....	9
Mapa 2 – Estrutura da paisagem existente .....	10

#### **INDICE DE TABELAS**

Tabela 1 – Quantificação dos impactes na fase de construção do projeto .....	14
Tabela 2 – Quantificação dos impactes na fase de exploração do projeto .....	15
Tabela 3 – Quantificação dos impactes na fase de desativação do projeto .....	15

## 1 INTRODUÇÃO

A análise, caracterização e diagnóstico de uma determinada paisagem é um processo complexo e dinâmico, que resulta da combinação e interação de diversos fatores, uma vez que a paisagem de um determinado local é, de uma forma abrangente, o resultado de um processo contínuo de transformação das formações geológicas em solos (pedogénese), e posterior ocupação destes por vegetação, usos agrícolas e culturais diversos, os quais servem de suporte ao Homem e às comunidades faunísticas.

Desta forma, a sua caracterização e diagnóstico dependem, não só da análise de fatores abióticos e bióticos mas também, de fatores culturais que imprimem ao longo do tempo uma identidade única a cada local, encontrando-se a compreensão e articulação destes fenómenos, intimamente relacionada com a perceção visual e estética de cada observador, identificando unidades de paisagem suficientemente uniformes e caracterizadoras.

A introdução de um novo elemento no território determina uma alteração no ambiente visual e consequentemente impactes na imagem da paisagem local.

Assim, o presente descritor, pretende não só identificar e caracterizar a estrutura e valor da paisagem existente e enaltecer aspetos relacionados com a sua perceção por parte do ser humano, sendo a preservação e valorização da sua imagem um objetivo ambiental a atingir, mas também, identificar os impactes positivos, negativos ou nulos que a implantação do projeto do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão, irá produzir na imagem da paisagem atual e de que forma se poderão potenciar e minimizar.

## 2 METODOLOGIA

De forma a analisar de que modo o projeto do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão irá produzir impactes positivos, nulos ou negativos na paisagem atual, e de que forma estes impactes se poderão potenciar e minimizar, foi estruturada uma metodologia que se divide em quatro momentos fundamentais.

Numa primeira fase, proceder-se-á à identificação e caracterização da situação de referência, tendo por base cartografia específica para o efeito, a análise da fotografia aérea e trabalho de campo onde se irá analisar as unidades de paisagem, bem como a sua estrutura e valor paisagístico.

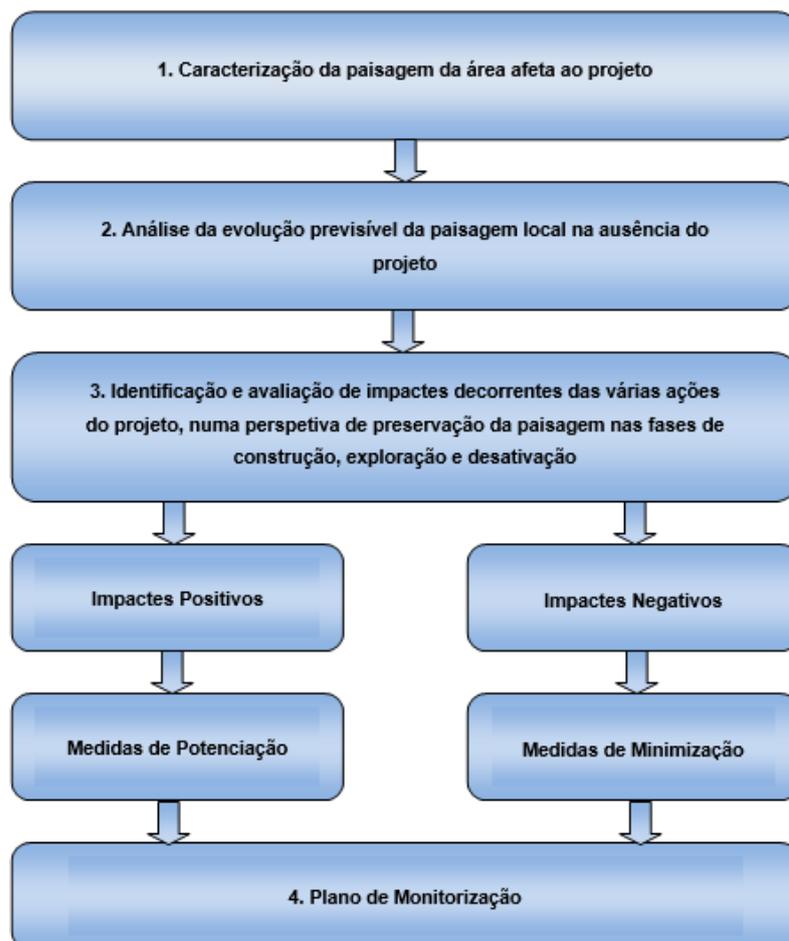
Seguidamente proceder-se-á à análise da evolução da paisagem atual no caso de não existir o projeto do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão.

Numa terceira fase, far-se-á a identificação e avaliação dos potenciais impactes. Essa avaliação será fundamentalmente qualitativa e irá incidir no modo como as alterações previstas nos diversos indicadores, anteriormente definidos, afetam de forma positiva, nula ou negativa, o cumprimento dos objetivos ambientais, tendo em conta a sua natureza temporal (permanente ou temporária) nas fases de construção, exploração e desativação do projeto.

Após a identificação dos impactes que o projeto irá produzir na paisagem local, será apresentado um conjunto de medidas de minimização e mitigação para os impactes negativos e de potenciação dos impactes positivos. Este conjunto de medidas deverá ser adotado pelo proponente do projeto.

Por último, será proposto um programa monitorização e acompanhamento que avaliará a evolução dos impactes identificados na paisagem local, após a execução do projeto agora analisado.

**Esquema 1 - Metodologia adotada para o descritor Paisagem**



### 3 SITUAÇÃO ATUAL

A área de intervenção corresponde à implantação do estaleiro do Porto de Recreio de Olhão, que se irá inserir na orla terrestre da Ria Formosa, numa zona de transição entre o meio terrestre e o meio marítimo, zona nascente da frente marginal da cidade de Olhão, constituindo-se por uma fisiografia de relevos aplanados.

A área de intervenção é assim contida a sul pela imensa área lagunar da Ria Formosa, a poente pela zona industrial e aglomerado urbano da cidade de Olhão, a nascente por estaleiros navais e a norte pela zona industrial de Olhão.



**Fotografia 1** – Vista sul, Ria Formosa



**Fotografia 2** – Vista poente, zona industrial e aglomerado urbano da cidade



**Fotografia 3** – Vista nascente, estaleiros navais



**Fotografia 4** – Vista norte, zona industrial

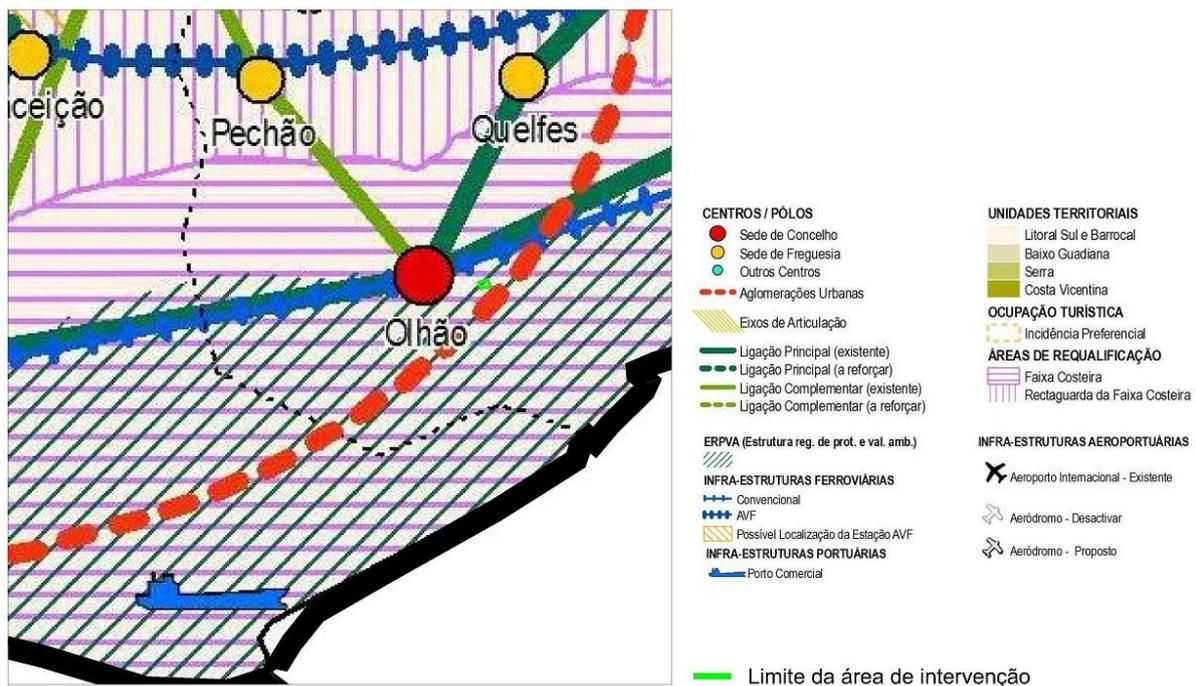
Deste modo, a paisagem envolvente caracteriza-se pela dicotomia entre a ampla laguna da Ria Formosa e a paisagem urbano-industrial, com uma forte presença e utilização humana, da zona nascente da cidade de Olhão. A paisagem local apresenta assim dois cenários visuais distintos:

- A horizontalidade com uma grande amplitude visual transmitida especialmente para litoral onde a Ria Formosa assume uma identidade muito forte pela presença do vasto plano de água e ambiente natural;
- A verticalidade da componente urbano-industrial da cidade de Olhão, com a zona portuária e industrial na sua envolvente mais próxima e num segundo plano, a ponte, e com reduzida visibilidade, o aglomerado urbano cubista da cidade de Olhão.

### 3.1 UNIDADES DE PAISAGEM

Em termos de macro-unidades de paisagem e segundo o Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT Algarve) a área de intervenção correspondente ao estaleiro do Porto de Recreio de Olhão, encontra-se localizada na unidade territorial do “Litoral Sul e Barrocal”, na área de requalificação “Faixa costeira” e integrada na Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA).

Mapa 1 – Extrato do PROT Algarve



Fonte: Extrato da Peça Gráfica 01 – Modelo Territorial Proposto (PROT Algarve – Versão aprovada em Conselho de Ministros – 24 de Maio (CCDR Algarve), Esc.: 1/25.000

As unidades de paisagem podem ser definidas como áreas que pelas suas características de homogeneidade pedológica, topográfica, climática e de potencialidade biológica, apresentam um padrão específico, que se associa a uma identidade e carácter único e diferenciador da paisagem que a envolve.

Segundo os Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental (Cancela D’Abreu *et al.*, 2004), a área de intervenção insere-se no início da unidade de paisagem da Ria Formosa que contempla uma área aproximada de 90km<sup>2</sup>, incluindo parte dos concelhos de Faro, Loulé, Olhão, Tavira, Vila Real de Santo António e Castro Marim, coincidente, de uma forma geral, com os limites do Parque Natural da Ria Formosa.

A presença mais marcante e diferenciadora desta unidade de paisagem é, naturalmente, o elemento água, onde predomina a horizontalidade, calma e tranquilidade. A componente terrestre corresponde

essencialmente à acumulação de sedimentos provenientes de terra e do mar, com elementos vegetais indicadores deste habitat de areias e lodos.

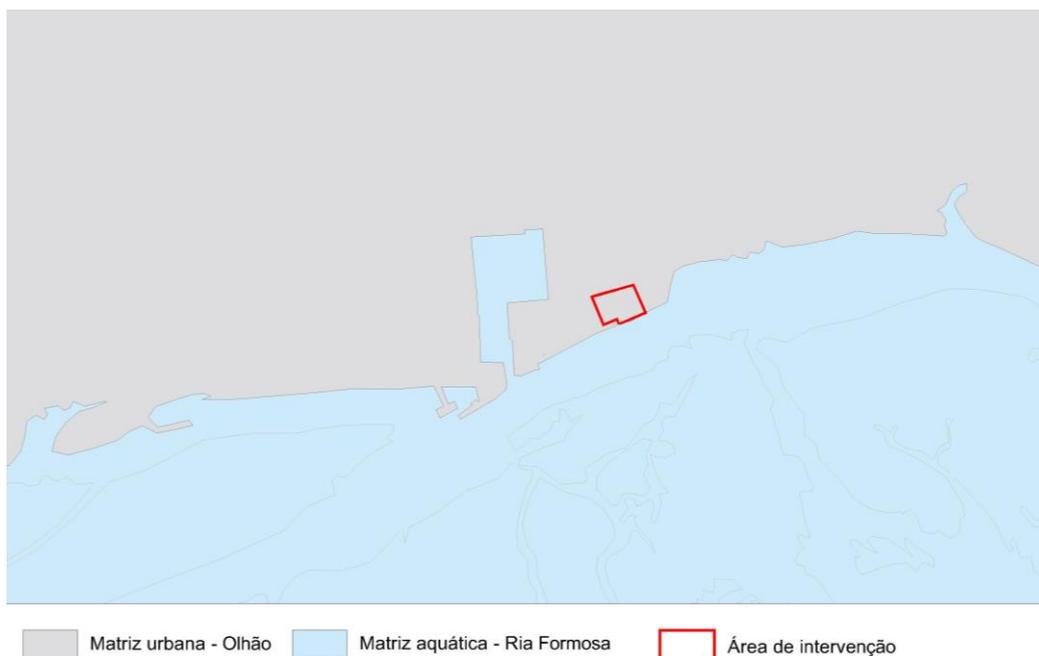
Deste modo, a paisagem da área de intervenção, incluída no litoral do Sotavento Algarvio e no início na unidade de paisagem da Ria Formosa, é dicotómica entre o meio terrestre (frente urbano-industrial da cidade de Olhão, fortemente humanizada e artificializada), e o meio marítimo (sistema lagunar da Ria, naturalizada). A ocupação humana é bastante relevante nesta área, caracterizando-se a sua paisagem como humanizada, associada sobretudo a atividades relacionadas com a náutica, pesca e indústria conserveira, envolvida por uma paisagem naturalizada, com a presença do extenso espaço lagunar da Ria.

### 3.2 ESTRUTURA E VALOR PAISAGISTICO

A análise da estrutura da paisagem permite identificar o caráter de um determinado local, onde se identificam e os elementos que a constituem, os quais, analisados individualmente, formam no seu conjunto, a organização elementar da paisagem local.

Assim, a nível geral, como se pode observar no mapa abaixo indicado, a paisagem que compõe e envolve a área de estudo, assenta numa matriz urbana, fortemente humanizada e complexa e encontra-se na faixa terrestre da Ria Formosa, concretizando uma zona de interface do meio terrestre e humanizado para o meio natural e marítimo.

**Mapa 2 – Estrutura da paisagem existente**



Fonte: Carta Militar n.º 611

A caracterização do valor paisagístico de uma paisagem tem sempre um carácter subjetivo, inerente ao modo de interpretação do território por parte da unicidade de cada observador. No entanto, é relativamente consensual que o seu valor seja tanto mais elevado quanto maior for a diversidade e contraste de situações presentes e maior a harmonia entre a utilização do espaço e o suporte biofísico que lhe está subjacente.

Para além do valor cénico de uma paisagem, é de fundamental importância quantificar a sua capacidade de absorção, pois o impacto da implantação de qualquer infraestrutura na paisagem, é tanto mais elevado quanto menor a capacidade de absorção visual dessa paisagem.

A capacidade de absorção visual corresponde, assim, à maior ou menor aptidão, que uma paisagem possui para integrar determinadas alterações ou modificações, sem diminuir as suas qualidades visuais.

A maior ou menor facilidade com que uma determinada paisagem é vista, encontra-se diretamente relacionada com as acessibilidades (condição indispensável à visualização do território) e com o relevo, que, em termos de qualificação, atribui-se maior valor às paisagens, com maior facilidade de acessos ou com maior quantidade de pontos a partir dos quais é possível a sua observação, e também àquelas em que existe uma maior amplitude e profundidade de vistas.

Deste modo, a área do Estaleiro Porto de Recreio de Olhão apresenta uma visibilidade muito favorecida, nomeadamente a partir da Ria Formosa, na sua envolvente sul. A horizontalidade que domina esta paisagem possibilita uma amplitude visual bastante elevada, a qual, vai diminuindo visivelmente à medida que o observador se afasta gradualmente da linha de costa.

Na zona terrestre, a área de intervenção é bastante visível para o observador, a partir da sua envolvente da zona industrial e portuária, nomeadamente através da Avenida dos Operários Conserveiros, a norte, que serve na sua totalidade o acesso ao Porto de Pesca de Olhão. A partir de zonas mais interiores, a visibilidade da área de intervenção diminui, através da existência de estruturas ligadas a atividades náuticas e piscatórias e volumes construídos associados ao ramo industrial ou habitacional.



**Fotografia 5** – Visibilidade para a área de intervenção a partir da sua envolvente próxima



**Fotografia 6**- Visibilidade para a área de intervenção a partir da sua envolvente mais afastada

Com base nestes critérios, pode-se assim quantificar o valor paisagístico da área de intervenção com uma capacidade de absorção visual alta, ou seja, uma aptidão elevada para integrar a implantação do presente projeto sem diminuir as suas qualidades visuais, uma vez que, e apesar da visibilidade ser extremamente elevada, trata-se de um projeto de carácter similar aos existentes na sua envolvente, que ao nível da visibilidade e imagem da paisagem atual, é apenas um prolongamento da mesma, não introduzindo novidades impactantes e contrastantes significativas na imagem da paisagem atualmente existente.

## 4 EVOLUÇÃO PREVISÍVEL DA SITUAÇÃO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PROJETO

Na ausência do projeto do estaleiro do Porto de Recreio de Olhão, assistir-se-á a uma continuidade das características atuais da área de intervenção, ou seja, um terreno expectante, sem utilização humana específica, sem que com isso se obtenha, necessariamente, uma valorização paisagística local.

## 5 AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A avaliação de impactes é essencialmente efetuada de forma qualitativa, tendo em consideração as alterações da qualidade visual e estrutural na paisagem com a realização das diversas ações do projeto nas suas fases de construção, exploração e desativação.

De uma forma geral, com a implantação do projeto do estaleiro do Porto de Recreio de Olhão prevê-se a ocorrência de impactes na perceção da imagem, na qualidade cénica e visual, bem como, na vivência da paisagem atual, no entanto, não se prevê que estes impactes sejam significativos ou muito significativos na paisagem local.

### 5.1 FASE DE CONSTRUÇÃO

Na fase de construção, os principais impactes produzidos na paisagem estão intimamente relacionados com as operações necessárias à implantação do projeto, que produzem uma 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, que conduzirão a impactes negativos pouco significativos e temporários.

O facto de a área envolvente ao local de implantação do edifício do estaleiro já se encontrar maioritariamente pavimentada e com algumas infraestruturas, não existirão modificações relevantes na morfologia do terreno já existente, sendo desta forma produzidos impactes nulos uma vez que não existirão modificações no perfil morfológico desta paisagem.

No entanto, existirão operações de limpeza, remoção de detritos e depósitos, desmatção e decapagem do terreno de forma a preparar toda a área de intervenção para a execução do projeto. Estas ações produzirão impactes negativos, pouco significativos e permanentes na paisagem atual.

A construção do edifício do estaleiro e a execução das diversas infraestruturas associadas a esta atividade de apoio à náutica de recreio produz impactes negativos pouco significativos e permanentes na

qualidade visual e estrutural da paisagem existente, uma vez que nos encontramos no cerne de uma paisagem fortemente humanizada e industrializada.

São previstas algumas áreas de espaços verdes que permitem o enquadramento paisagístico, bem como, a melhoria da qualidade estética da área do estaleiro naval, produzindo, devido á sua reduzida dimensão, impactes positivos pouco significativos e permanentes na paisagem local.

**Tabela 1 –** Quantificação dos impactes na fase de construção do projeto

Fase do Projeto	Paisagem
Montagem do estaleiro de obra	-1T
Limpeza e preparação do terreno na área de intervenção	-1P
Construção do edifício	-1P
Construção de infraestruturas (águas residuais e pluviais, abastecimento de água, gás, eletricidade e telecomunicações)	-1P
Construção de acessos automóveis, pedonais e lugares de estacionamento (embarcações e automóveis)	-1P
Construção de espaços verdes	+1P
Desmontagem de estaleiro de obra	-1T

Para cada impacte é indicado a natureza permanente (P) ou temporária (T)

+3 Impactes positivos muito significativos	-3 Impactes negativos muito significativos
+2 Impactes positivos significativos	-2 Impactes negativos significativos
+1 Impactes positivos pouco significativos	-1 Impactes negativos pouco significativos
0 Indiferente	

## 5.2 FASE DE EXPLORAÇÃO

No decorrer da fase de exploração do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão não se prevê que ocorram impactes significativos ou muito significativos que afetem a imagem da paisagem atual.

Os impactes produzidos na paisagem, nesta fase, encontram-se relacionados com as operações de manutenção do edifício e das atividades de exploração do estaleiro em si, em que ocorrerão movimentações de pessoas, maquinaria e barcos, que produzem perturbações visuais generalizadas, no entanto, são consideradas pouco significativas e permanentes, uma vez que, como já referido anteriormente, encontramos-nos perante uma paisagem industrial, onde já ocorrem diversas atividades de carácter similares.

Por outro lado, as operações de manutenção do edifício, das redes de circulação automóvel e pedonal e de espaços verdes produzem impactes positivos pouco significativos na perceção da paisagem por parte dos utilizadores.

**Tabela 2 –** Quantificação dos impactes na fase de exploração do projeto

Fase do Projeto	Paisagem
Manutenção do edifício	+1T
Manutenção de infraestruturas (águas residuais e pluviais, abastecimento de água, gás, eletricidade e telecomunicações)	-1T
Manutenção dos acessos automóveis e pedonais e lugares de estacionamento (embarcações e automóveis)	+1T
Manutenção e reparação de embarcações	-1T
Manutenção de espaços verdes	+1T
Gestão e recolha de resíduos e águas residuais	+1T

Para cada impacte é indicado a natureza permanente (P) ou temporária (T)

+3 Impactes positivos muito significativos

-3 Impactes negativos muito significativos

+2 Impactes positivos significativos

-2 Impactes negativos significativos

+1 Impactes positivos pouco significativos

-1 Impactes negativos pouco significativos

0 Indiferente

### 5.3 FASE DE DESATIVAÇÃO

Considerando o cenário de desativação do projeto do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão, o edifício, equipamentos e infraestruturas teriam de ser removidos, desencadeando impactes, semelhantes aos da fase de construção, negativos pouco significativos e temporários com a intrusão de maquinaria específica e pessoas.

O regresso da imagem da paisagem anterior à construção do Estaleiro do Porto de Recreio produzirá impactes positivos pouco significativos e permanentes.

**Tabela 3 –** Quantificação dos impactes na fase de desativação do projeto

Fase do Projeto	Paisagem
Montagem do estaleiro de obra	-1T
Demolição do edifício	-1P
Demolição dos acessos automóveis e pedonais e lugares de estacionamento (embarcações e automóveis)	-1P

Desmantelamento de infraestruturas	-1P
Desmontagem do estaleiro de obra	-1T

Para cada impacte é indicado a natureza permanente (P) ou temporária (T)

+3 Impactes positivos muito significativos	-3 Impactes negativos muito significativos
+2 Impactes positivos significativos	-2 Impactes negativos significativos
+1 Impactes positivos pouco significativos	-1 Impactes negativos pouco significativos
0 Indiferente	

## 6 IMPACTES CUMULATIVOS

No que respeita a esta tipologia de impactes, o projeto do Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão em conjunto com os projetos de caráter similar, nomeadamente, os estaleiros navais que se encontram na sua envolvente direta, não produzirá alterações significativas a nível da paisagem local, uma vez que, embora se irá incrementar a atividade humana associada a estas atividades de apoio à náutica de recreio, criando um maior impacte visual na zona ribeirinha de Olhão, será apenas uma continuidade da paisagem atualmente existente, mantendo-se a relação visual da ria Formosa para a cidade de Olhão.

## 7 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E POTENCIAÇÃO

Sendo a preservação e valorização dos valores cénicos da paisagem numa perspetiva de desenvolvimento sustentável, o objetivo ambiental a atingir com o presente o estudo, propõem-se as seguintes medidas de minimização dos impactes negativos e de potenciação dos positivos:

### 7.1 FASE DE CONSTRUÇÃO

- 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.

### 7.2 FASE DE EXPLORAÇÃO

- 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.

### 7.3 FASE DE DESATIVAÇÃO

- 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.

## 8 PLANO DE MONITORIZAÇÃO E GESTÃO

O presente descritor não necessita da existência de um Plano de Monitorização e Gestão.

## 9 CONCLUSÕES

A análise da situação atual da área em estudo permite concluir que a paisagem não será transformada de forma significativa na sua imagem e no modo de perceção da mesma por parte de cada indivíduo.

Tal facto deve-se ao contexto urbano-industrial onde se insere o projeto do estaleiro do Porto de Recreio, em que a paisagem é atualmente uma paisagem fortemente humanizada, com existência de atividades de carácter similar ao que se propõe, não introduzindo desta forma elementos estranhos e significativamente contrastantes e impactantes na paisagem atual.

A zona nascente da frente marginal da cidade de Olhão é atualmente, e por si só um elemento caracterizador desta paisagem, onde os fluxos comerciais, piscatórios e industriais adquirem uma identidade própria com relação entre a cidade e a Ria Formosa, concluindo-se assim que o projeto em causa para além de não ir afetar de forma significativa a paisagem local irá reforçar esta relação, já existente, do Homem com o mar e a terra.

## 10 BIBLIOGRAFIA

- DGOTDU, 2004, Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental, Volume V.

## 11 ANEXOS

Anexo I – Planta de Localização

Anexo II – Plano Geral