

---

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DAS OBRAS  
ABRANGIDAS PELA AMPLIAÇÃO COMPLEMENTAR DO  
PORTO DE RECREIO DE OLHÃO**



**ANEXO III.6 PAISAGEM**

**NOVEMBRO 2020**

ESTE DOCUMENTO FOI REDIGIDO DE ACORDO COM O NOVO ACORDO ORTOGRAFICO

## NOTA DE APRESENTAÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental das obras abrangidas pela ampliação complementar 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 – Geologia e Geomorfologia
- Anexo III.3 – Hidrodinâmica
- Anexo III.4 – Qualidade da Água e dos Sedimentos
- Anexo III.5 – Protecção da Biodiversidade
- **Anexo III.6 – Paisagem**
- Anexo III.7 – Ordenamento do Território
- Anexo III.8 – Património
- Anexo III.9 – Riscos Naturais e Tecnológicos
- Anexo III.10 – Qualidade de Vida e Desenvolvimento Socioeconómico
- Anexo III.11 – Resíduos
- Anexo III.12 – Qualidade do Ar
- Anexo III.13 – Ambiente Sonoro

## FICHA TÉCNICA

### Coordenação:

Fausto do Nascimento      Arquiteto Paisagista

### Equipa Técnica:

Sónia Afonso                  Licenciada em Engenharia do Ambiente

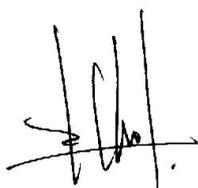
Nelson Fonseca              Licenciado em Arquitetura Paisagista

Filipa Mendes                Licenciada em Arquitetura Paisagista

Inês Nascimento Diogo      Licenciada em Arquitetura Paisagista

Faro, Novembro de 2020

A Coordenação



Fausto do Nascimento

## INDICE

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

## INDICE DE ANEXOS

Anexo I – Planta de Localização

Anexo II – Plano Geral

## **INDICE DE ESQUEMAS**

Esquema 1 – Metodologia adotada para o descritor Paisagem .....	8
---	---

## **INDICE DE FOTOGRAFIAS**

Fotografia 1 – Sistema de vistas da área de intervenção a partir da área terrestre.....	12
---	----

Fotografia 2 - Sistema de vistas da área de intervenção a partir da área terrestre.....	12
---	----

## **INDICE DE MAPAS**

Mapa 1 – Extrato do PROT Algarve.....	9
---------------------------------------	---

Mapa 2 – Estrutura da paisagem existente.....	11
---	----

## **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.....	16
--	----

## 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 factores, 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, ainda que seja uma ampliação de uma infraestrutura existente, determina uma alteração no ambiente visual e conseqüentemente 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 projecto da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão, irá produzir na imagem da paisagem actual e de que forma se poderão potenciar e minimizar.

## 2 METODOLOGIA

De forma a analisar de que modo o projeto da ampliação complementar 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.

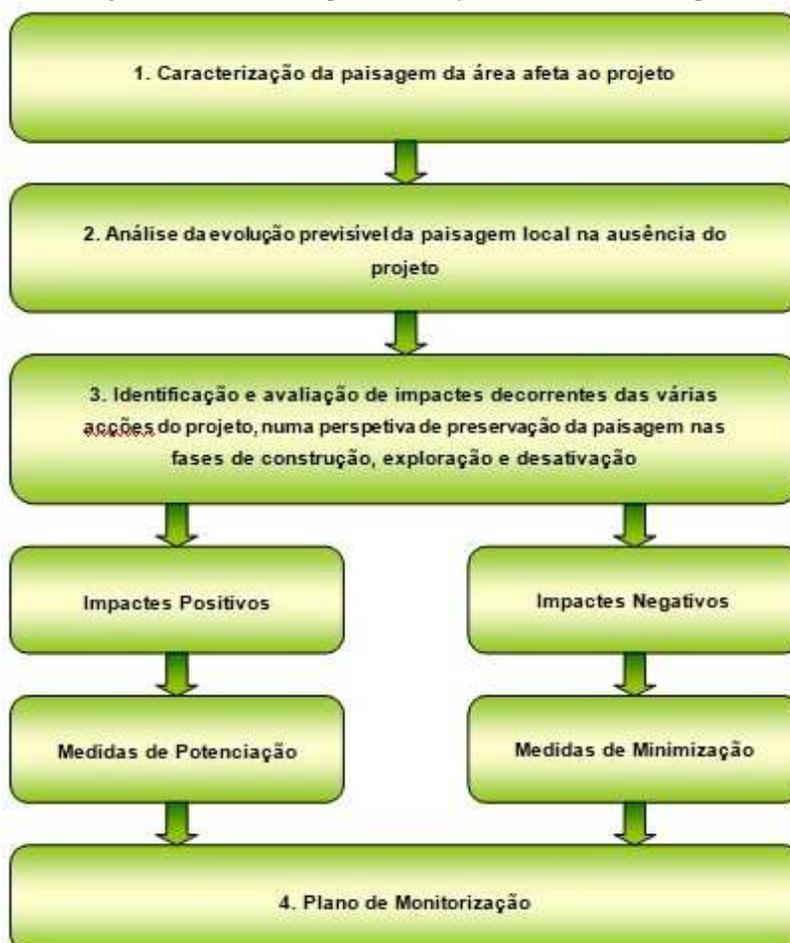
Seguidamente proceder-se-á à análise da evolução da paisagem atual no caso de não existir o projeto da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão.

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

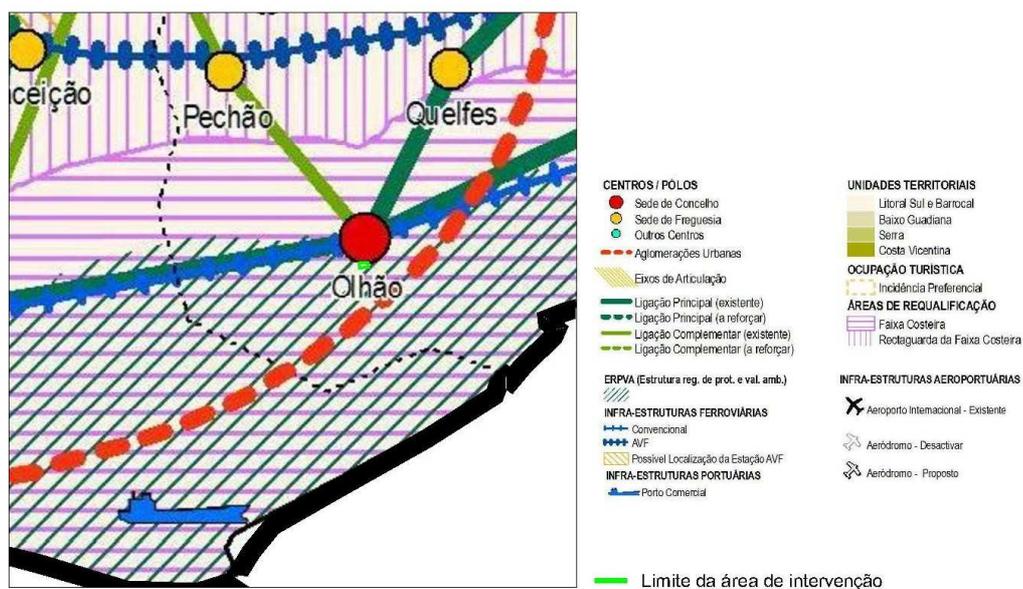
A área de intervenção corresponde à ampliação complementar do Porto de Recreio já existente na cidade de Olhão, inserindo-se na margem da Ria Formosa, encontrando-se esta zona permanentemente inundada, sob influência das marés bidiárias e constituindo-se por uma fisiografia de relevos planos e solos de origem sedimentar.

A área de intervenção é assim contida a norte pela frente marginal da cidade de Olhão, uma varanda urbana fortemente humanizada sobre a Ria e a sul pela imensa área lagunar da Ria Formosa, encontrando-se a poente o Porto de Recreio de Olhão.

A paisagem local é deste modo dicotómica entre a horizontalidade e grande amplitude visual transmitida, especialmente, para litoral onde a Ria assume uma identidade muito forte pela presença do vasto plano de água e ambiente natural e a verticalidade da componente urbana cubista da cidade de Olhão para norte.

#### 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 correspondentes à ampliação complementar 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.



Mapa 1 – Extrato do PROT Algarve

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

A área de intervenção encontra-se deste modo, incluída no litoral do Sotavento Algarvio, mais precisamente na margem da Ria Formosa, numa zona de interface entre a frente urbana da cidade de Olhão, fortemente humanizada, e o sistema lagunar da Ria, naturalizada.

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.

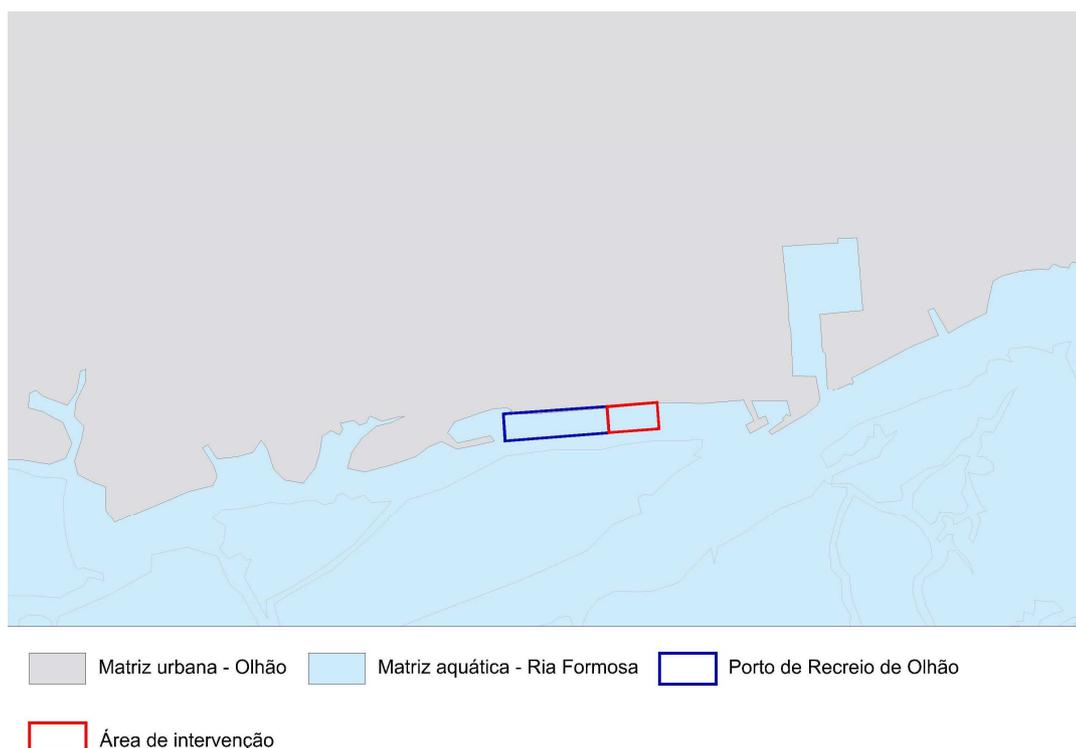
Deste modo, e segundo os Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental (DGOTDU, 2004), a área de intervenção insere-se no início da unidade de paisagem da Ria Formosa que contempla uma área aproximada de 90km<sup>2</sup>, incluindo parte dos concelhos de Faro, 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.

### **3.2 ESTRUTURA E VALOR PAISAGISTICO**

A análise da estrutura da paisagem permite identificar o carácter 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, a paisagem que compõe e envolve a área de estudo, assenta numa matriz aquática correspondente à Ria Formosa, produzindo uma paisagem homogéneo e pouco complexa, em contraste com uma matriz urbana, fortemente humanizada e complexa, que envolve, a norte, área de intervenção. Sendo desta forma uma paisagem de transição entre a área urbana e a natural.



**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.

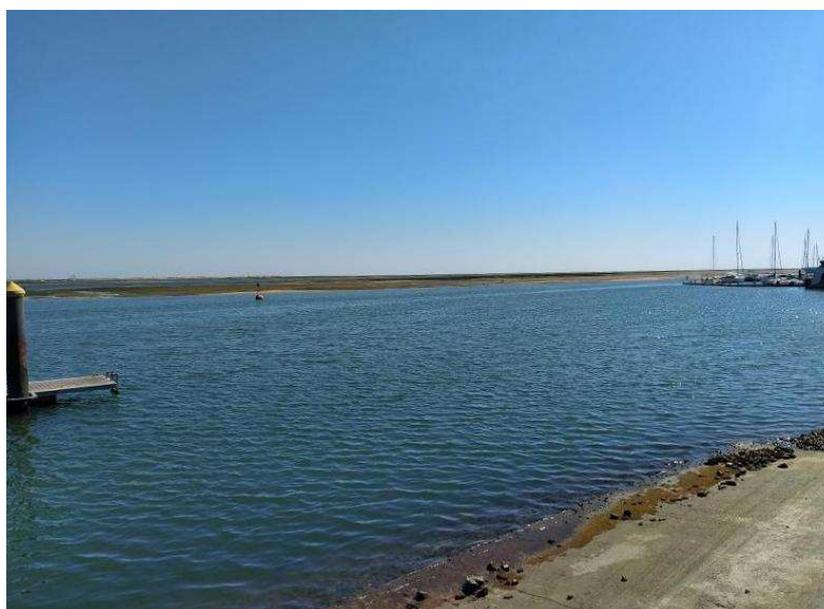
A capacidade de absorção visual corresponde, assim, à maior ou menor aptidão, que uma paisagem possui para integrar determinadas alterações ou modificações, sem diminuir as suas qualidades visuais.

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 da ampliação complementar do 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.



**Fotografia 1** – Sistema de vistas da área de intervenção a partir da área terrestre



**Fotografia 2** - Sistema de vistas da área de intervenção a partir da área terrestre

Na zona terrestre, a área de intervenção é bastante visível para o observador, a partir da sua envolvente, nomeadamente pela Avenida 5 de Outubro. A partir de zonas mais interiores da cidade,

a visibilidade da área de intervenção diminui, através da existência dos volumes construídos, constituintes da zona urbana da cidade de Olhão.

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 ampliação do Porto de Recreio de Olhão, que ao nível da visibilidade e imagem da paisagem atual, é apenas um prolongamento da mesma, não introduzindo novidades impactantes e contrastantes da imagem da paisagem atualmente existente.

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

Na ausência do projeto da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão, assistir-se-á a uma continuidade das características atuais da área de intervenção, ou seja, um plano de água sem utilização humana, 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 diversas ações a realizar com o projeto nas suas fases de construção, exploração e desativação.

De uma forma geral, com a implantação do projeto da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão prevê-se a ocorrência de impactes nomeadamente na perceção da imagem, na qualidade cénica e visual, bem como, na vivência da paisagem atual, no entanto, e uma vez que nos encontramos perante uma ampliação do Porto de Recreio existente, não se prevê que estes impactes sejam significativos.

### **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 projecto, 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.

As dragagens a realizar correspondem a correcções de fundo da área do plano de água que irá acolher o projecto da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão, não produzindo deste modo impactes ao nível da paisagem, uma vez que a área a dragar se encontra submersa. No entanto a presença da draga no local durante a execução destas operações produzirá impactes visuais negativos pouco significativos e temporários.

O talude norte, adjacente ao muro do passeio ribeirinho, será regularizado, revestido e protegido que apesar de na fase de construção ir produzir impactes negativos pouco significativos e temporários, pela utilização de maquinaria específica que introduz algum ruído visual, o resultado final desta operação produz impactes positivos pouco significativos e permanentes na imagem da paisagem local.

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

Fase de Construção	Paisagem
Montagem de estaleiro	-1T
Assinalamento marítimo	-1T
Aprovisionamento de materiais no estaleiro	-1T
Dragagem e escavação de sedimentos	0
Revestimento do talude norte	+1P
Cravação de estacas	0
Descarga e montagem do Quebra-Mar Flutuante e desmontagem e reposicionamento do Quebra-Mar Flutuante existente	-1T
Montagem e amarração provisória dos pontões	-1T
Transporte, posicionamento e ligação das poitas aos Quebra-Mar Flutuantes	-1T
Montagem do poste de assinalamento marítimo e respetiva lanterna	-1T
Descarga, pré-montagem e colocação dos passadiços, da ponte de transição cais/QMF e dos fingers	-1T
Instalação de infra-estruturas e serviços	-1T
Desmontagem do estaleiro	-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 da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão não se prevê que ocorram impactes significativos ou muito significativos que afectem a imagem da paisagem actual.

A introdução de novas embarcações na área do projecto contribuirá para a continuidade da imagem actual da paisagem, uma vez que, a nível visual a presença do Porto de Recreio já caracteriza e identifica fortemente este espaço, estando a relação visual entre a cidade de Olhão e a Ria Formosa harmoniosamente salvaguardada. Nesta fase os impactes produzidos na paisagem são considerados negativos pouco significativos e permanentes.

As acções de manutenção dos equipamentos do Porto de Recreio produzem impactes positivos pouco significativos e temporários no que concerne à imagem da paisagem, tornando-a sempre mais aprazível esteticamente e segura aos seus observadores e utilizadores.

As operações de manutenção de serviços e dragagens de manutenção estão intimamente relacionadas com a circulação de maquinaria específica na área de influência projecto, produzindo impactes negativos pouco significativos e temporários.

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

Fase de Exploração	Paisagem
Manutenção dos equipamentos (passarela articulada, pontões, Quebra-Mar Flutuantes, fingers, flutuadores, estacas e sistemas de amarração) que inclui limpeza específica, lubrificação e reparação e/ou substituição de materiais específicos	+1T
Manutenção de acessórios e serviços das instalações eléctricas e de abastecimento de água	-1T
Dragagens de Manutenção	-1T
Actividades inerentes à exploração do Porto de Recreio	-1P

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 projecto da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão, os 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 término das operações de dragagens de manutenção iria conduzir à produção de impactes positivos pouco significativos e temporários na imagem da paisagem.

O regresso da imagem da paisagem anterior à construção da ampliação complementar do Porto de Recreio produzirá impactes positivos pouco significativos e temporários.

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

Fase de Desativação	Paisagem
Remoção de todos os equipamentos (passarela articulada, pontões, Quebra-Mar Flutuantes, fingers, flutuadores, estacas e sistemas de amarração)	-1T
Remoção de infra-estruturas e desactivação de serviços	-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 da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão em conjunto com os projetos de carácter similar, nomeadamente, o Porto de Recreio a que diz respeito a ampliação em estudo, não produzirá alterações significativas a nível da paisagem local, uma vez que, embora se irá incrementar o número de embarcações no local, criando um maior impacte visual na zona ribeirinha de Olhão, será apenas uma continuidade da paisagem actualmente existente, não indo ser criadas estruturas que impeçam a perfeita relação visual entre a cidade de Olhão e a Ria Formosa.

## **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 projecto da ampliação complementar 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 dos equipamentos e infraestruturas deverão ser efectuadas 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 pela existência do Porto de Recreio de Olhão, a poente da área de estudo, e do qual faz parte integrante, tratando-se da sua ampliação.

Actualmente, o Porto de Recreio de Olhão é por si só um elemento caracterizador desta paisagem, onde os fluxos visuais e a relação entre a cidade e a Ria Formosa adquirem uma identidade própria, concluindo-se assim que o projecto em causa para além de não ir afectar de forma significativa a paisagem local, irá reforçar a 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