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



VOLUME I - RESUMO NÃO TÉCNICO

NOVEMBRO 2020

VERBOS DO CAIS S.A

ESTE DOCUMENTO FOI REDIGIDO DE ACORDO COM O NOVO ACORDO ORTOGRAFICO

INDICE

1	INTRODUÇÃO	4
2	ANTECEDENTES DO PROJETO.....	4
3	OBJECTIVOS GERAIS DO PROJETO	5
4	DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO	5
5	CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL.....	7
6	EVOLUÇÃO PREVISÍVEL DO ESTADO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PROJETO.....	9
7	CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTES.....	10
8	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E POTENCIAÇÃO	16
9	PLANO DE MONITORIZAÇÃO E GESTÃO	20
10	CONCLUSÕES	22
11	ANEXOS.....	23

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) das Obras abrangidas pela Ampliação Complementar do Porto de Recreio de Olhão, no concelho de Olhão, e que se encontra em fase de projecto 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 respectivas Peças Desenhadas.

A entidade que licencia o projeto é a Docapesca – Portos e Lotas, S.A.

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

O EIA das Obras abrangidas pela Ampliação Complementar do Porto de Recreio de Olhão foi feito pela equipa técnica responsável, durante 1 ano e 6 meses, entre Maio de 2019 e Novembro de 2020.

2 ANTECEDENTES DO PROJETO

O projeto que irá ser sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e consiste na construção e exploração da Ampliação Complementar do Porto de Recreio de Olhão em 102 postos de amarração.

O Projeto da Doca de Recreio de Olhão foi realizado em dezembro de 1998, pelas empresas HIDROPROJECTO e PLURAL, foi sujeito ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, tendo sido entregue o Estudo de Impacte Ambiental e efectuada a consulta pública, tendo sido emitido parecer por parte da Comissão de Avaliação, em Julho de 1999.

Foi emitido um despacho favorável condicionado pela Ministra do Ambiente, em agosto de 1999, ao projecto da Doca de Recreio, actual Porto de Recreio de Olhão.

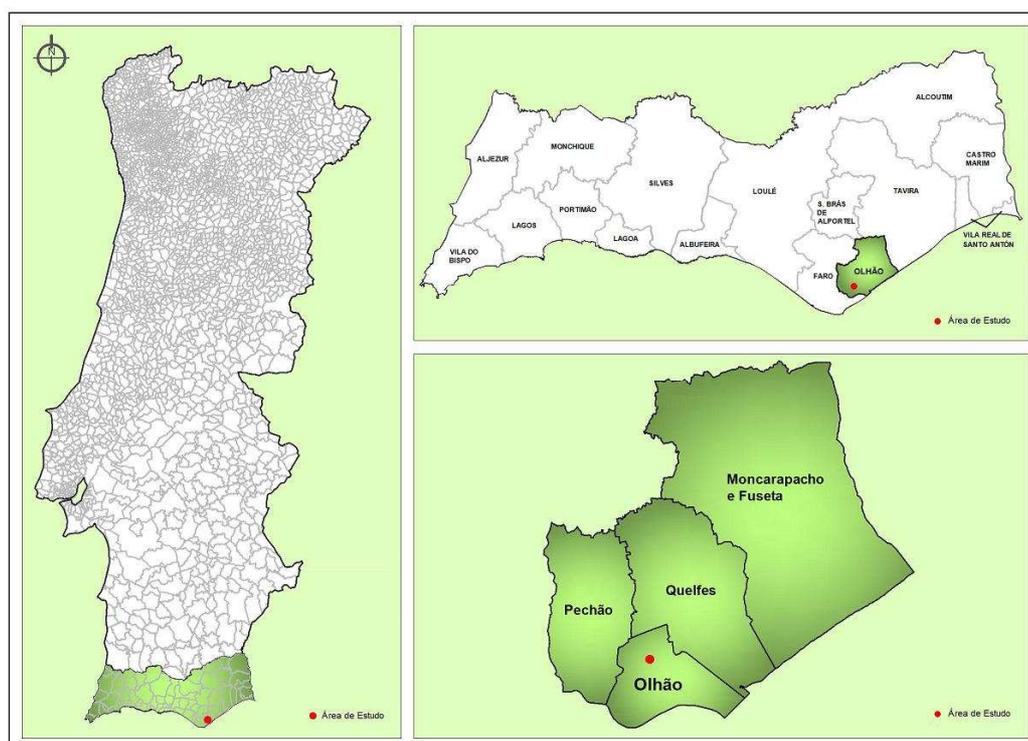
3 OBJECTIVOS GERAIS DO PROJETO

O projeto de Ampliação Complementar do Porto de Recreio de Olhão tem como objetivos principais:

- Aumentar e melhorar a oferta de lugares de amarração para embarcações de recreio no âmbito de um contrato de concessão existente;
- Criação de postos de amarração que permitam ainda a acostagem de embarcações de recreio de maiores dimensões (entre os 15 e os 25 m).

4 DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

A ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão encontra-se situada no distrito de Faro, concelho e junta de freguesia de Olhão.



Mapa 1 – Enquadramento Geográfico da área em estudo.

Como pode ser observado na imagem seguinte, a área em estudo, tal como o próprio nome indica, é referente à ampliação do já existente Porto de Recreio de Olhão e que se situa a nascente do mesmo.

O existente Porto Recreio de Olhão encontra-se junto à malha urbana da cidade de Olhão, na zona poente da sua zona ribeirinha, Ria Formosa.



Mapa 2 – Localização da área em estudo

A ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão contempla uma área de cerca de 1,63ha no plano de água (zona nascente do atual Porto de Recreio de Olhão).

O projeto da ampliação complementar propõe a remodelação e ampliação do quebra-mar atualmente existente e a criação de lugares de amarração com recurso a pontões e *fingers* flutuantes ligados a um conjunto de estacas metálicas cravadas no fundo, por intermédio de aparelhos de apoio permitindo o seu deslocamento vertical consoante as marés.

Como resultado da ampliação serão criados 102 novos lugares para embarcações com as seguintes características:

- 41 lugares para embarcações com comprimento até 6,00m. e boca até 2,50m.;
- 32 lugares para embarcações com comprimento até 12,00m. e boca até 4,00m.;
- 1 lugar para embarcação com comprimento até 12,00m. e boca até 5,00m.;
- 21 lugares para embarcações com comprimento até 15,00m. e boca até 5,00m.;
- 6 lugares para embarcações com comprimento até 18,00m. e boca até 5,20m.;

- 1 lugar para embarcação com comprimento até 25,00m. e boca até 7,00m.

A criação dos novos postos de amarração será acompanhada da necessária criação de condições de fundo, projetando-se 3 zonas de fundos consoante as dimensões previstas para as embarcações:

- -1.43 na zona das embarcações mais pequenas;
- -2.63 na zona das embarcações de dimensão intermédia;
- -3.13 na zona das embarcações de maior dimensão;

5 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

A área de implantação da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão localiza-se, conforme anteriormente referido, na freguesia e concelho de Olhão, na margem da Ria Formosa, junto da baixa da cidade, fazendo assim limite a norte pela malha urbana, a sul e a este pela Ria Formosa e a oeste pelo Porto de Recreio, já existente. Na sua totalidade, a área de intervenção encontra-se permanentemente inundada e com influência de maré cheia duas vezes por dia.

Estando a área de intervenção inserida em plena Ria Formosa, é possível a chegada por via marítima, através do canal de Olhão.

Por via terrestre, localiza-se na Avenida 5 de Outubro e dista em cerca de 1km da Estrada Nacional 125, 12km da Auto-estrada A22 e em cerca de 14km do Aeroporto Internacional de Faro.

A paisagem local 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, a norte, da cidade de Olhão, sendo desta forma uma paisagem entre a área urbana e a natural.

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 de Ordenamento da Orla Costeira Vilamoura – Vila Real de Santo António (POOC), o Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT), o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 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.

Actualmente não se observam episódios relacionados com as alterações climáticas, nomeadamente cheias ou galgamentos da muralha, decorrentes da subida do nível médio do mar.

Do ponto de vista geológico, e segundo a Carta Geológica de Portugal, a área de estudo caracteriza-se por formações de sedimentos recentes (lodos) de aluvião (Quaternário).

Tal como já referido, a área de intervenção localiza-se em área que está sempre coberta por água da Ria Formosa, que segundo o levantamento topográfico não tem mais que 2 metros de profundidade, numa área de relevo suave, com altitude baixa e relativamente constante, tendo velocidades de corrente muito baixas, o que, associado às dragagens de manutenção da área portuária feitas em 2015-2016, leva a que exista uma ligeira erosão dos fundos da Ria nesse local.

Foram realizadas análises à água e aos sedimentos, 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 foram recolhidas amostras em três locais, com uma profundidade até 3 metros, e concluiu-se que, estes encontram-se na classe 2, ou seja, com muito pouca contaminação e por isso, os sedimentos que se irão tirar do local para a construção do projecto podem ser largados no mar, em local devidamente escolhido e autorizado.

Ao nível da biodiversidade a área de estudo encontra-se abrangida pela Rede Natura 2000, no entanto, não existem habitats protegidos e há poucas espécies flora na área em estudo, excetuando-se alguns exemplares isolados de Barrilha, Eruca-marítima, Funcho-do-mar e salsa-da-praia. No que diz respeito à fauna existente na área de intervenção, encontra-se espécies de peixes como o Caboz-comum e o Caboz-negro e é visitada por outras espécies, tais como: Tainha-liça, Tainha, Robalo, Sargo, Safia, Salema, Peixe-rei e Charroco. Na zona de muralha o Caranguejo-das-rochas é bastante comum. A maioria das aves registadas são exemplares em passagem pelo local, mas sem utilização activa do mesmo. Do ponto de vista alimentar, as únicas aves que utilizam a área em estudo são o corvo-marinho, a gaivota-de-asa-amarelas, a gaivota-d'asa-escura, o guincho e o garajau. Mais raramente são observadas espécies como a gaivota-de-cabeça-preta, o garajau-grande e a andorinha-do-mar-anã.

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

No que diz respeito às informações populacionais da freguesia de Olhão, constata-se que a população tem vindo a crescer, mas pouco, nos últimos anos e esta é freguesia do concelho de Olhão com maior densidade populacional, no entanto, ainda é um local onde a população está a envelhecer mais e que por consequência tem aumentado a dependência de idosos. É a segunda freguesia do concelho com maior taxa de desemprego, sendo a primeira, a freguesia da Fuseta, no entanto, o número de desempregados tem diminuído significativamente, em todo o concelho, desde o ano de 2014, resultado da melhoria da realidade económica da região.

O sector turístico tem, de uma forma geral, vindo a melhorar na região e o número de dormidas tem aumentado desde o ano 2008 no concelho de Olhão, sendo por isso um concelho cada vez mais procurado pelos turistas.

O turismo náutico tem vindo a ser cada vez mais desejado e por isso é um objectivo para a região, aumentar e melhorar as infraestruturas associadas aos barcos de recreio, como portos e marinas, uma vez que, alguns locais já se encontram cheios, nomeadamente o porto de recreio de Olhão.

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 (2018), 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.

O estudo do ruído realizado pela equipa responsável, conclui que envolvente da Av. 5 de Outubro os níveis de ruído ultrapassam os limites de Zona Mista e junto à ria, a maior distância da fonte de ruído dominante (Av. 5 de Outubro), os níveis de ruído são mais baixos, mesmo no mês de agosto, com mais pessoas e barcos e com valores um pouco maiores junto do Mercado de Olhão.

6 EVOLUÇÃO PREVISÍVEL DO ESTADO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PROJETO

Se não for construída a Ampliação Complementar do Porto de Recreio de Olhão, o estado actual irá ficar igual e sem alterações.

A área de estudo ficará sem uma utilização que cria receitas e sem qualquer tipo de uso humano que permita ao concelho de Olhão aumentar a sua oferta turística de qualidade, associada à náutica de recreio.

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 da ampliação complementar 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 estudo obrigatório de construção, exploração e desativação.

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

– Não aplicável.

Fase de Exploração

– Não aplicável.

Fase de Desativação

– Não aplicável.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

– Circulação de máquinas com emissão de gases com efeito de estufa.

Fase de Exploração

– Circulação de embarcações com emissão de gases com efeito de estufa.

Fase de Desativação

– Circulação de máquinas com emissão de gases com efeito de estufa.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

– As operações de dragagem vão evitar o depósito de sedimentos no local, mantendo o caudal da Ria e permitem a navegabilidade dos canais.

Fase de Exploração

– Não serão efectuadas dragagens de manutenção, nos mesmos locais anteriormente dragados, de modo a manter os acessos marítimos à área de intervenção e a total navegabilidade no seu interior. Estas dragagens evitam o depósito de sedimentos no local, mantendo o caudal da Ria.

Fase de Desativação

– Não aplicável.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- As operações de dragagem irão alterar a geomorfologia do local;
- As três amostras de sedimentos recolhidas inserem-se na classe 2 contendo contaminação vestigiária, no entanto podem ser imersos em meio aquático, em local próprio e autorizado;
- A instalação de equipamentos que fazem parte da estrutura do Porto de Recreio, nomeadamente a cravação de 25

estacas metálicas, colocadas com recurso a meios mecânicos por percussão ou vibração até a uma profundidade média de 6,00m irão perturbar temporariamente a geologia da área de intervenção.

Fase de Exploração

– Não aplicável.

Fase de Desativação

- A remoção dos equipamentos do local irá perturbar temporariamente a geologia da área de intervenção;
- O fim das dragagens de manutenção irá fazer com que se depositem sedimentos na área de intervenção e pode por em causa a navegabilidade dos canais.

HIDRODINÂMICA

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

– Não aplicável.

Fase de Exploração

– Não aplicável.

Fase de Desativação

– Não aplicável.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- A correção de fundos de forma a garantir o acesso às embarcações que se preveem vir a utilizar a área do projeto;
- A cravação das estacas e a colocação das poitas introduzirão ligeiros obstáculos à normal circulação hidrodinâmica local.

Fase de Exploração

- A necessidade de realizar dragagens regulares de forma a garantir a normal circulação de embarcações no porto de recreio.

Fase de Desativação

- A remoção das estruturas subaquáticas de suporte ao porto de recreio.

QUALIDADE DA ÁGUA E DOS SEDIMENTOS

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

– Não aplicável.

Fase de Exploração

– Não aplicável.

Fase de Desativação

– Não aplicável.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- As operações de dragagem e a cravação de estacas irão fazer com que haja suspensão de partículas e materiais na água que irão provocar temporariamente turvação e alteração da sua cor, diminuindo assim a sua qualidade;
- As mesmas operações também poderão proporcionar que haja matéria orgânica e nutrientes suspensos na água e irão diminuir temporariamente o teor de oxigénio dissolvido na água, diminuindo assim a sua qualidade;
- O material a dragar apresenta muito pouca contaminação, as operações de dragagem e a cravação de estacas irão diminuir, temporariamente e pouco significativamente, a qualidade da água da zona do projecto e dos viveiros de moluscos bivalves que se encontram na envolvente.

Fase de Exploração

- Os impactes sobre a qualidade de água podem resultar da presença na água de substância poluentes como óleos lubrificantes e combustíveis utilizados nas embarcações;

- As dragagens de manutenção poderão produzir impactes temporários na qualidade da água, no entanto, são pouco significativos, uma vez que, elas já são realizadas pela aplicação do Plano Plurianual de Dragagens existente.

Fase de Desativação

- Semelhantes aos da fase de construção.

PROTECÇÃO DA BIODIVERSIDADE

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

- A introdução de estruturas subaquáticas, como é o caso das poitas e estacas, criará uma realidade apta a funcionar como suporte à vida subaquática;
- O reforço da muralha/talude, existente entre a orla terrestre e a zona lagunar, com utilização de inertes permitirá a retenção de sedimentos e conseqüente colonização por parte de algumas espécies.

Fase de Exploração

- A estabilização dos fundos permitirão a recuperação dos valores ecológicos locais.

Fase de Desativação

- O fim das dragagens de manutenção.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- A instalação das estruturas físicas do porto de recreio irão perturbar as espécies existentes, mas sem eliminação definitiva do seu habitat;
- As dragagens a realizar irão perturbar as espécies existentes.

Fase de Exploração

- A utilização humana deste espaço perturba as espécies animais existentes ou que se queiram instalar.

Fase de Desativação

- A remoção de estruturas subaquáticas, como é o caso das poitas e estacas, deixará de existir um suporte à vida aquática.

PAISAGEM

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

- O talude norte, adjacente ao muro do passeio ribeirinho, será regularizado, revestido e protegido.

Fase de Exploração

- As acções de manutenção dos equipamentos do Porto de Recreio tornam a paisagem sempre mais agradável esteticamente e segura aos seus observadores e utilizadores.

Fase de Desativação

- O fim das dragagens de manutenção;
- O regresso da imagem da paisagem anterior.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- As operações necessárias à implantação do projecto, que produzem uma perturbação e ruído visual generalizada na paisagem, com a montagem do estaleiro, a intrusão de maquinaria específica e pessoas, a descarga e montagem de equipamentos, a instalação de infraestruturas e serviços, as operações de dragagem e a recuperação do talude norte.

Fase de Exploração

- Apesar de se ir aumentar o número 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;
- As operações de manutenção de serviços e dragagens de manutenção que estão intimamente relacionadas com a circulação de maquinaria específica na área de influência projecto.

Fase de Desativação

- A remoção dos equipamentos e infraestruturas introduz perturbação e ruído visual na paisagem.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

- O projecto da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão encontra-se em conformidade com os planos e programas de ordenamento do território e respeita na íntegra as servidões e restrições de utilidade pública presentes.

Fase de Exploração

- A viabilidade económica desta infraestrutura náutica, pois resulta na ampliação do Porto de Recreio existente, que irá reforçar a criação de postos de trabalho, aumento das receitas fiscais das entidades locais e nacionais e atenuação dos efeitos da sazonalidade turística;
- A exploração de um Porto de Recreio com uma filosofia apoiada na sustentabilidade ambiental, permitirá promover a marca Algarve, indo ao encontro dos desígnios do planeamento regional e nacional;
- As dragagens de manutenção permitem contrariar o processo de assoreamento existente na Ria Formosa e contribuir para a manutenção da navegabilidade dos canais e na área de intervenção.

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 projecto à situação pré-existente à sua realização seria considerada um falhanço financeiro do presente projecto.

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.
-

RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

- Não aplicável.

Fase de Exploração

- O projeto, pelas suas características não introduz ampliação dos riscos existentes, nem cria novas situações de susceptibilidade ou perigosidade.

Fase de Desativação

- Não aplicável.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- Poderá existir perigo pouco significativo e temporário associado às acções de construção necessárias à implantação do projeto em causa.

Fase de Exploração

- Dos riscos identificados para a situação de referência, somente os riscos sísmico, de tsunami e de galgamentos costeiros podem causar efeitos no projeto em análise, contudo, este é constituído por estruturas flutuantes, ligadas em profundidade por meios “plásticos”, ou seja, tem capacidade de adaptação a diferentes níveis do nível da Ria Formosa;
- A susceptibilidade desta área poder vir a ser afetada por ciclones ou tornados, contudo e uma vez mais, a plasticidade deste equipamento permite a sua sobrevivência incólume a estes episódios. Existe, sim, um potencial de danos em embarcações, contudo não existe histórico recente de episódios similares;
- A circulação de embarcações pode fazer aumentar a probabilidade estatística de acidente, sobretudo o risco de colisão entre embarcações ou com infraestruturas.

Fase de Desativação

- Poderá existir perigo pouco significativo e temporário associado às acções necessárias à desativação do projeto em causa.

QUALIDADE DE VIDA E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

- Criação de emprego;
- Estimulo às actividades económicas.

Fase de Exploração

- A possível criação de postos de trabalho directos, quer para funções administrativas do Porto de Recreio quer para os serviços de manutenção, e indirectos produzirá um impacte 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 impacte positivo significativo permanente ao nível das finanças locais, resultantes da cobrança de impostos e taxas municipais;
- O projeto contribui para o reforço da concretização de um dos objetivos centrais da sustentabilidade da atividade turística algarvia, proporcionando a redução do seu carácter marcadamente sazonal, uma vez as marinas e portos de recreio são importantes infraestruturas náuticas de utilização anual e relevantes do ponto de vista económico, contribuindo de forma ativa para elevar os padrões de qualidade do turismo;
- Maior oferta de infraestruturas associadas à náutica de recreio.

Fase de Desativação

- Não aplicável.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- Pela emissão de poeiras, o 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

- As operações de manutenção do Porto de Recreio e as dragagens de manutenção pressupõem a utilização de máquinas específicas e o aumento da população e ruído na área do Porto de Recreio e na sua envolvente mais próxima, que interferem temporariamente na qualidade de vida da população residente;
- O ligeiro aumento do volume de tráfego automóvel, de embarcações e de ruído na área de estudo e sua envolvente, produzirão um impacte negativo pouco significativo permanente na qualidade de vida da população.

Fase de Desativação

- A desativação do projecto constituirá por si só um impacte negativo significativo permanente na qualidade de vida da população residente e visitante bem como no desenvolvimento socioeconómico local e regional, uma vez que, se perderão os possíveis postos de trabalho directos e indirectos criados e a região continuará com uma fraca oferta de infraestruturas associadas ao turismo náutico, essenciais no desenvolvimento sustentável do sector.

RESÍDUOS

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

- Não aplicável.

Fase de Exploração

- Não aplicável.

Fase de Desativação

- Não aplicável.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- Durante esta fase irá ser gerada uma diversidade de resíduos sólidos associados à execução de obras, principalmente ao funcionamento do estaleiro de apoio à obra e acções de dragagem, no entanto serão impactes temporários.

Fase de Exploração

- De um modo geral os impactes resultantes desta fase serão contrários aos verificados durante a fase de construção, ou seja, serão permanentes, uma vez que, resultam das atividades decorrentes da manutenção e exploração da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão, no entanto, serão sempre pouco significativos.

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 acções 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 ampliação do Porto de Recreio.

Fase de Exploração

- Prevê-se que os impactes na qualidade do ar sejam bastante reduzidos, limitando-se às emissões resultantes das operações de manutenção das infraestruturas do Porto de Recreio, ao aumento do tráfego das embarcações, e do aumento do tráfego de veículos que acedem ao Porto de Recreio.

Fase de Desativação

- Os equipamentos e infraestruturas teriam de ser removidos e as dragagens de manutenção terminavam, desencadeando impactes na qualidade do ar, semelhantes aos da fase de construção, negativos, temporários e pouco significativos.

AMBIENTE SONORO

IMPACTES POSITIVOS

Fase de Construção

- Não aplicável.

Fase de Exploração

- Não aplicável.

Fase de Desativação

- Não aplicável.

IMPACTES NEGATIVOS

Fase de Construção

- A circulação de carros e máquinas na área do projecto, e respetivas cargas e descargas são fontes de ruído.

Fase de Exploração

- As actividades do Porto de Recreio, a circulação de embarcações, o aumento de circulação de carros que se dirigem ao Porto bem como as operações de manutenção irão aumentar os níveis de ruído, no entanto são pouco significativos.

Fase de Desativação

- Todas as actividades que envolvam a movimentação de maquinaria e veículos pesados irão gerar ruído nesta fase semelhante à fase de construção.

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

- Todas as viaturas e máquinas utilizadas durante a fase de construção devem-se encontrar de acordo com a legislação em vigor e devidamente inspeccionadas;
- O mesmo para as embarcações, não sendo admitidas no porto de recreio embarcações que não possuam as condições legais para a navegação;
- Todas as embarcações devem respeitar a Directiva 2013/53/EU, de 20 de Novembro.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

- Deverá ser realizado um plano de dragagens para a fase de construção da ampliação complementar do Porto de Recreio de Olhão;
- Deverá ser criteriosamente seguido o “Plano Plurianual de Dragagens Portuárias 2018-2022” existente e que o Porto de Recreio de Olhão faz parte integrante;
- Deverão ser cumpridas todas as normas técnicas para a instalação dos equipamentos que fazem parte da infraestrutura náutica em causa, recorrendo sempre a técnicos especializados para o efeito.

HIDRODINÂMICA

- Durante a fase de construção devem-se restringir as acções de colocação de estruturas subaquáticas aos locais de intervenção;
- Durante a fase de construção e na de exploração dever-se-á restringir as acções de dragagem ao mínimo indispensável.

QUALIDADE DA ÁGUA E DOS SEDIMENTOS

- Deverá ser desenvolvido e implementado um Plano de Formação dirigido aos trabalhadores da empreitada;
- Antes do início dos trabalhos de dragagem será realizado um levantamento hidrográfico total da zona de intervenção. No final dos trabalhos, será também realizado outro levantamento hidrográfico total da zona de intervenção;
- O levantamento incluirá a planta geral, confirmação de perfis transversais e perfis longitudinais, representados no projeto de execução. Sempre que necessário serão efetuados levantamentos intermédios de controlo;
- A dragagem será efetuada através do método descrito no respectivo anexo técnico;
- Apesar da reduzida contaminação demonstrada pelos resultados das análises realizadas aos sedimentos da área de projecto, recomenda-se a confirmação destes dados, através da realização, em fase prévia à obra uma nova campanha de recolha e caracterização de sedimentos;
- Dever-se-á reduzir tanto quanto possível, a extensão da dragagem, limitando-a exclusivamente às áreas previstas no projecto;
- As operações de dragagem devem ser programadas de modo a não coincidirem com a época balnear, especialmente nos meses de Junho a Agosto, bem como com a época migratória e período de reprodução da fauna piscícola que vai de Abril a Junho;
- A realização de dragagens e a seleção do local de deposição de dragados deverá ser feita de acordo com as condicionantes previstas no Artigo 45.º do Regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa;
- 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 livres de compostos poluentes;
- A minimização dos impactes na qualidade da água passa sobretudo pela adopção das boas práticas ambientais na gestão da empreitada referidas e pelo acompanhamento das acções de construção através de uma fiscalização eficaz e rigorosa;
- Elaborar e implementar um plano de monitorização da qualidade da água;
- Deverá ser implementado um programa de controlo dos derrames de combustível e óleos provenientes da utilização de máquinas e equipamentos durante a execução do projecto;
- Em estaleiro, a armazenagem de combustíveis e todo o material considerado como potencialmente contaminante da água superficial deverá ser sempre efetuada em locais apropriados, devidamente identificados e impermeabilizados e com os meios necessários de controlo e remediação em caso de derrame;
- Deve ser favorecido o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra;
- 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;
- Devem ser cumpridos e aplicados durante a fase de exploração do projecto o Plano de Gestão Integrada do Porto de Recreio, de onde consta uma Política Ambiental e um Código de Conduta Ambiental;
- As dragagens de manutenção devem ser efectuadas de acordo com o Plano Plurianual de Dragagens estipulado para o porto de Olhão;

- Implementar um programa de controlo de vazamentos e derramamentos de óleos e outros lubrificantes.

PROTECÇÃO DA BIODIVERSIDADE

- Só se devem realizar as acções necessárias à correcta implementação do projecto e só nas áreas necessárias.
- As dragagens devem ser realizadas fora da época migratória e do período de reprodução dos peixes. Assim, recomenda-se a não realização de dragagens entre Março e Junho.

PAISAGEM

- Na fase de construção e desactivação, a área onde se irá inserir o projecto deverá ser, sempre que possível, contida visualmente através de estruturas que assegurem a função de barreira visual e em que, quando terminarem deverão ser totalmente removidas;
- 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.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- Todos os instrumentos de ordenamento do território e todas as servidões e restrições de utilidade pública deverão ser integralmente respeitadas;
- As dragagens devem ser efetuadas fora da época migratória e do período de reprodução da fauna piscícola;
- As dragagens deverão restringir-se ao mínimo indispensável para a correcta implementação do projecto e da sua manutenção;
- Durante a fase de exploração deverá assegurada a gestão sustentável do Porto de Recreio.

PATRIMÓNIO

- Assegurar o acompanhamento arqueológico total, continuado e permanente de todas as frentes de obra do projeto, desde as suas fases preparatórias, de todos os trabalhos que impliquem revolvimento de solos/sedimentos;
- A equipa dos trabalhos de arqueologia deve ser previamente autorizada pela Tutela. Toda a equipa deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar;
- 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. Esta situação pode determinar a adoção de medidas de minimização complementares;
- O património arqueológico reconhecido durante o acompanhamento arqueológico da obra deve ser, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, conservado no local, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação;
- Perante o elevado potencial arqueológico de toda a área alvo de afetação do projeto, a eventual necessidade de exumação de espólio arqueológico, onde algum desse espólio pode ser sujeito a um acelerado processo de decomposição, implica assegurar a sua conservação preventiva, ou seja, criar uma ou mais reservas submersas primárias e transitórias até à sua entrega à Tutela do Património, para depositar esses 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;
- Se no decurso da execução do projeto houver alterações na cota de afetação das dragagens em qualquer uma das intervenções, para além da inicialmente convencionada, esta deve ser comunicada, previamente avaliada pela equipa de arqueologia e remetida à entidade de Tutela para parecer.

RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS

- Não aplicável.

QUALIDADE DE VIDA 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;
- No que respeita à qualidade do ar, os acessos e área de estaleiro deverão ser mantidos limpos, com lavagens regulares, de forma a minimizar a circulação de poeiras;
- As operações de construção impulsionadoras do aumento de ruído deverão cumprir a legislação vigente e serem realizadas preferencialmente em dias úteis e horário diurno;
- O aumento do fluxo de tráfego associado à construção do projecto deverá ser previamente planeado, de forma a não perturbar os fluxos normais da população residente;
- A área afectada 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 na fase de exploração;
- Promoção do Porto de Recreio de Olhão como dinamizador da náutica de recreio no concelho de Olhão.

RESÍDUOS

- Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor;
- Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e recolha por operador licenciado;
- A deposição e recolha de resíduos sólidos urbanos, no estaleiro deverá ser feita de forma seletiva;
- Deve ser efetuada a limpeza regular dos acessos e da área afectada à obra bem como implementado um sistema de lavagem dos rodados, à saída da área afectada à obra e antes da entrada da via pública;
- Deve ser efetuada a execução dos trabalhos de dragagem durante o período de vazamento da maré, e o período menos recomendável será o de preia-mar uma vez que estamos numa zona de encosto à orla terrestre;
- Os resíduos perigosos devem ser armazenados de forma separativa;
- Deve ser efetuada a prévia e completa escorrência dos filtros de óleo das máquinas utilizadas, antes de serem armazenados para serem recolhidos por uma entidade licenciada;
- Deve ser efectuada a triagem de todos os resíduos que sejam valorizáveis, como embalagens e outras fileiras em papel, cartão, plástico e metal;
- Relativamente aos resíduos de sucata, estes devem ser triados consoante se tratarem de metais ferrosos e não ferrosos;
- Todos os materiais danosos para o ambiente, como sejam filtros de óleo, materiais absorventes e solos contaminados com hidrocarbonetos, devem ser armazenados em recipientes fechados para serem recolhidos por uma entidade licenciada;
- Devem ser reencaminhados todos os resíduos perigosos, para entidades devidamente licenciadas para a gestão dos mesmos dando cumprimento à legislação vigente;
- O eventual armazenamento de combustíveis e óleos, necessários ao funcionamento da maquinaria utilizada na fase de construção será feito em infraestruturas específicas, impermeabilizadas e com retenção de derrames;
- O pessoal empregado nas obras receberá informação específica;
- Após a finalização da construção, o estaleiro de obra deve ser desmontado e serem removidos todos os equipamentos e maquinaria de apoio, depósitos de materiais. As condições prévias à obra devem ser repostas.
- Deve existir um Plano de Gestão Integrada de resíduos na fase de exploração;
- Deve prover-se a existência de meios humanos e de equipamento 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 que regulem a utilização de todos os equipamentos e infraestruturas propostas;
- Deve ser feita a triagem de todos os resíduos que sejam recicláveis e garantido o destino final adequado;
- Os efluentes resultantes da lavagem dos equipamentos e das zonas de manutenção dos mesmos, serão submetidos a tratamentos de filtração, decantação e separação de óleos;
- Qualquer incidente que resulte na produção de resíduos perigosos será devidamente registado;
- Todo o pessoal irá receber formação específica, que o habilite a fazer uma manutenção eficiente, consciente dos riscos

ambientas envolvidos.

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 afectos 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 afecto 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;
- Utilização de equipamento adequado, nas operações de dragagem, para prevenção das partículas em suspensão;
- O Plano de formação destinado aos trabalhadores da obra, deverá sensibilizar e alertá-los a todas as acções susceptíveis de provocarem impactes na qualidade do ar e instruí-los nas boas práticas e gestão ambiental de obra e dos estaleiros.
- Todo o pessoal irá receber formação específica, que o habilite a fazer uma manutenção eficiente, consciente dos riscos ambientais envolvidos;
- A Política Ambiental do Porto de Recreio de Olhão e o seu Código de Conduta Ambiental já existente Porto de Recreio de Olhão, devem ser sempre respeitados pelos colaboradores e utentes do Porto de Recreio;
- 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 dos utilizadores do Porto de Recreio;
- Para a fase de desactivação recomenda-se a adoção do conjunto de medidas identificadas para a fase de construção, dado os impactes perspetivados serem bastante semelhantes.

AMBIENTE SONORO

- Deverá assegurar-se que são seleccionados 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 seleccionados acessos com menor potencial de afetação acústica;
- Nos veículos pesados de acesso à obra, o ruído global de funcionamento não pode exceder em mais de 5 dB(A) os valores fixados no livrete, de acordo com a legislação;
- Caso ocorram atividades junto a habitações, escolas ou hospitais, ou similares (na zona em apreço apenas se identificaram habitações), nos períodos "proibidos" definidos na legislação, será necessário solicitar Licença Especial de Ruído à Câmara Municipal;
- Pelo menos a população mais próxima das atividades deverá ser informada dos dias e horas previstos para a ocorrência das atividades mais ruidosas;
- Deverá ser devidamente gerido o ruído da obra para que os limites acústicos legais aplicáveis sejam cumpridos, tendo em conta, em particular, os resultados da implementação do Plano de Monitorização.

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 correcta.

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

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- De forma a avaliar a evolução, ao longo do tempo, da subida do nível médio das águas do mar, sugere-se a monitorização do nível da preia-mar diurna máxima mensal, ao longo do período de exploração do porto de recreio.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

- O presente descritor não necessita da existência de um Plano de Monitorização e Gestão, no entanto, é de realçar a existência do “Plano Plurianual de Dragagens Portuárias 2018-2022”, o qual deve ser aplicado ao longo da exploração do Porto de Recreio de Olhão.

HIDRODINÂMICA

- Não aplicável.

QUALIDADE DA ÁGUA E DOS SEDIMENTOS

Qualidade da água:

Fase de construção:

- 1 Campanha imediatamente antes da dragagem (no máximo uma semana antes);
- 1 Campanha no decurso daquela actividade;
- 1 Campanha imediatamente após as dragagens (no máximo uma semana depois da conclusão das dragagens);
- 1 Campanha cerca de um mês depois de cessarem todas as intervenções em meio aquático;

Fase de exploração:

- 2 Campanhas de amostragem (uma no Inverno e uma no Verão) – nos anos em que haja lugar a dragagens de manutenção, estas campanhas deverão ser coincidentes, tanto quanto possível, com as propostas para as dragagens de manutenção.

PROTECÇÃO DA BIODIVERSIDADE

- De forma a monitorizar a evolução da biodiversidade ao longo do tempo recomenda-se a realização da monitorização de aves, seguindo o seguinte protocolo: realização de contagens, com uma periodicidade mensal, das aves presentes na área em estudo. Deverá ser efetuada a partir de um ponto fixo, durante a preia-mar e duração de 15 minutos (com 2 repetições). Deverão ser registadas, separadamente, os indivíduos com utilização efetiva da área de estudo e as que apenas estão em passagem.

PAISAGEM

- Não aplicável.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- Monitorização da avifauna;
- Evolução do número de utentes do Porto de Recreio de Olhão;

-
- Evolução das receitas do Porto de Recreio de Olhão.

PATRIMÓNIO

- Não aplicável.

RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS

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

QUALIDADE DE VIDA 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;
- Estas acções devem adicionalmente ser controladas e apoiadas através de auditorias externas as conformidades legais no que diz respeito ao licenciamento das entidades gestoras de resíduos, registos obrigatórios, existência de guias de transporte, e declarações periódicas de entrega de resíduos;
- Seguir o Plano de Gestão de Resíduos criado e que será parte integrante do Código de Conduta Ambiental do Porto de Recreio de Olhão.

QUALIDADE DO AR

- Não aplicável.

AMBIENTE SONORO

- Recomenda-se que os Pontos de Monitorização, na fase de construção e de exploração, sejam coincidentes com os Ponto de Medição (PM1, PM2 e PM3) apresentados anteriormente;
- As medições a efetuar deverão verificar os preceitos legais e de boa prática;
- 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 na legislação;
- Deverão ser elaborados Relatórios de Monitorização em cada Campanha de Monitorização, e ser enviados à Autoridade de AIA;
- Para a fase de construção recomendam-se campanhas mensais nos primeiros 3 meses de obra, e seguidamente campanhas trimestrais;
- Em cada campanha deverão ser caracterizados os parâmetros com relevância, face aos períodos de ocorrência das obras: diurno, entardecer e/ou noturno;
- 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).

10 CONCLUSÕES

De uma forma geral, o projeto da Ampliação Complementar do Porto de Recreio de Olhão não produz

impactes significativos, quer positivos, quer negativos nas várias áreas estudadas, porque se trata de uma ampliação em 102 lugares de amarração do Porto de Recreio já existente e se forem aplicadas as medidas propostas, não se espera que o presente projeto traga efeitos relevantes para o local ou para a região.

Destaca-se que o projecto é uma mais-valia para a dinamização do turismo e da economia local, combatendo a baixa oferta existente de lugares de amarração de barcos no Porto de Recreio de Olhão.

11 ANEXOS

Anexo I – Planta de Localização

Anexo II – Plano Geral

