



Instituto Portuário dos Transportes Marítimos – Delegação do Sul

Volume III
Resumo Não Técnico

Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de
Execução da Área de Expansão da Pesca
Artesanal no Porto de Olhão

Rf_07070/02 Ago-08



**Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Execução
da Área de Expansão da Pesca Artesanal no Porto de Olhão**

Volume I – Relatório Síntese

Volume II – Figuras e Fotografias

Volume III – Resumo Não Técnico





Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Execução da Área de Expansão da Pesca Artesanal no Porto de Olhão

Volume III – Resumo Não Técnico

ÍNDICE GERAL

| | |
|--|-----------|
| 1. Introdução | 1 |
| 2. Justificação e breve descrição do projecto | 5 |
| 3. Estado actual do ambiente | 9 |
| 4. Principais impactes ambientais | 13 |
| 4.1. Fase de construção | 13 |
| 4.2. Fase de exploração | 15 |
| 5. Medidas ambientais a adoptar | 17 |
| 5.1. Fase de construção | 17 |
| 5.2. Fase de exploração | 18 |
| 6. Principais conclusões | 19 |





I. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do **Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Execução da Área de Expansão da Pesca Artesanal no Porto de Olhão**, projecto que visa implementar uma zona para acomodação das embarcações de pesca artesanal, a Leste da entrada do Porto de Pesca de Olhão, no âmbito das intervenções de Requalificação Ambiental daquele Porto. Com efeito, prevê-se que o projecto venha a ocupar o espaço actualmente livre entre a ponte-cais aí existente e a vedação portuária que limita o porto a sotavento, encontrando-se inserido nas Freguesias de Quelfes e Olhão, concelho de Olhão (ver Figura 1).

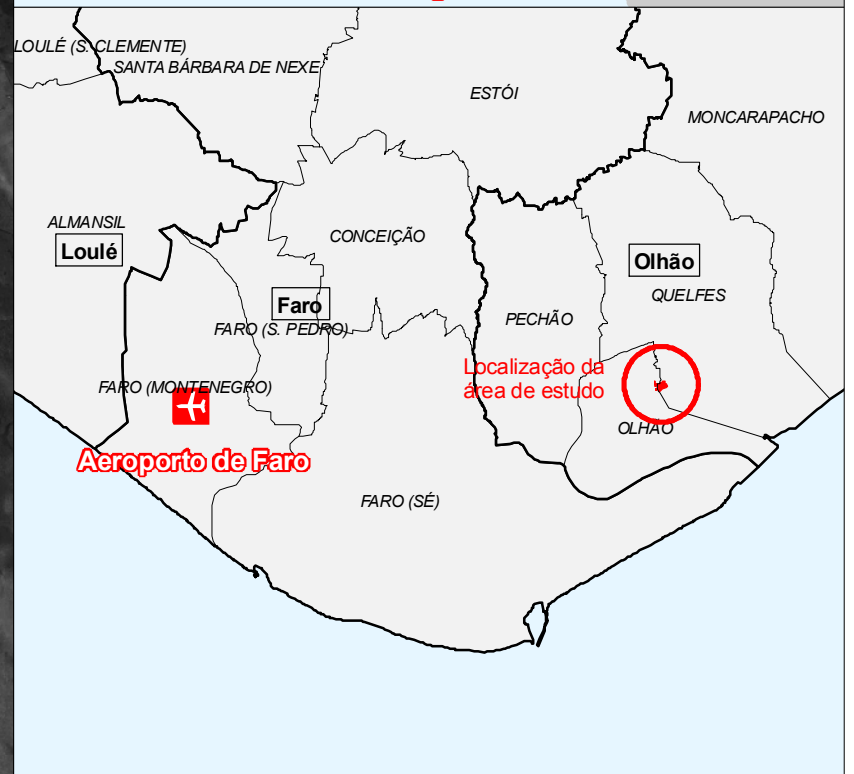
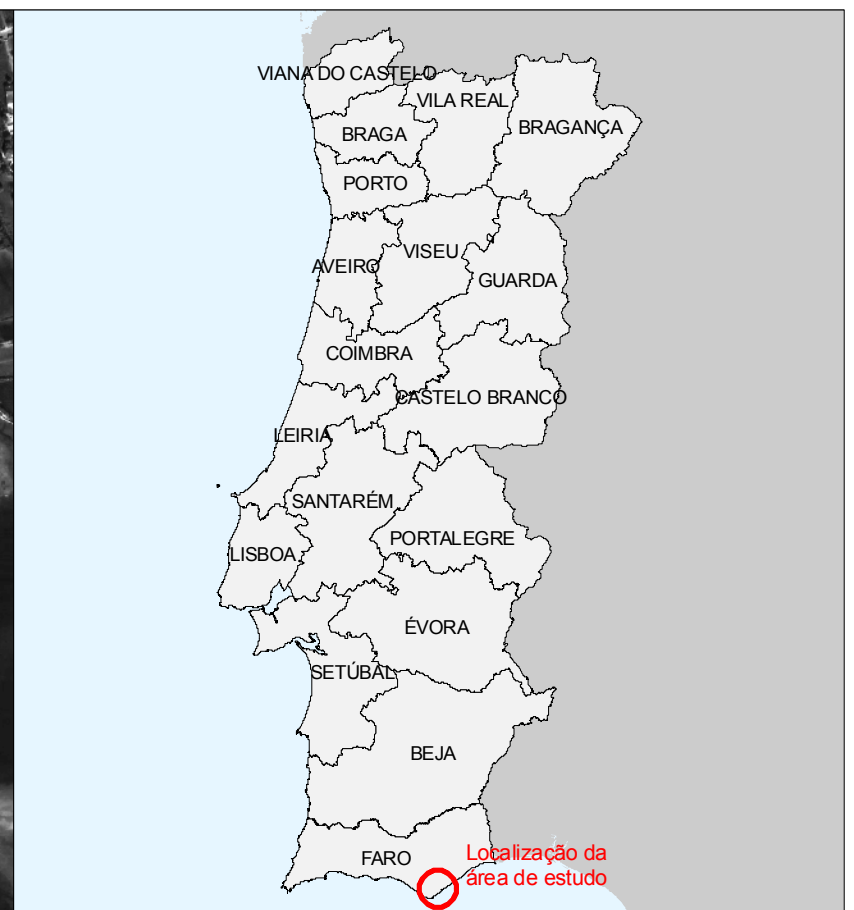
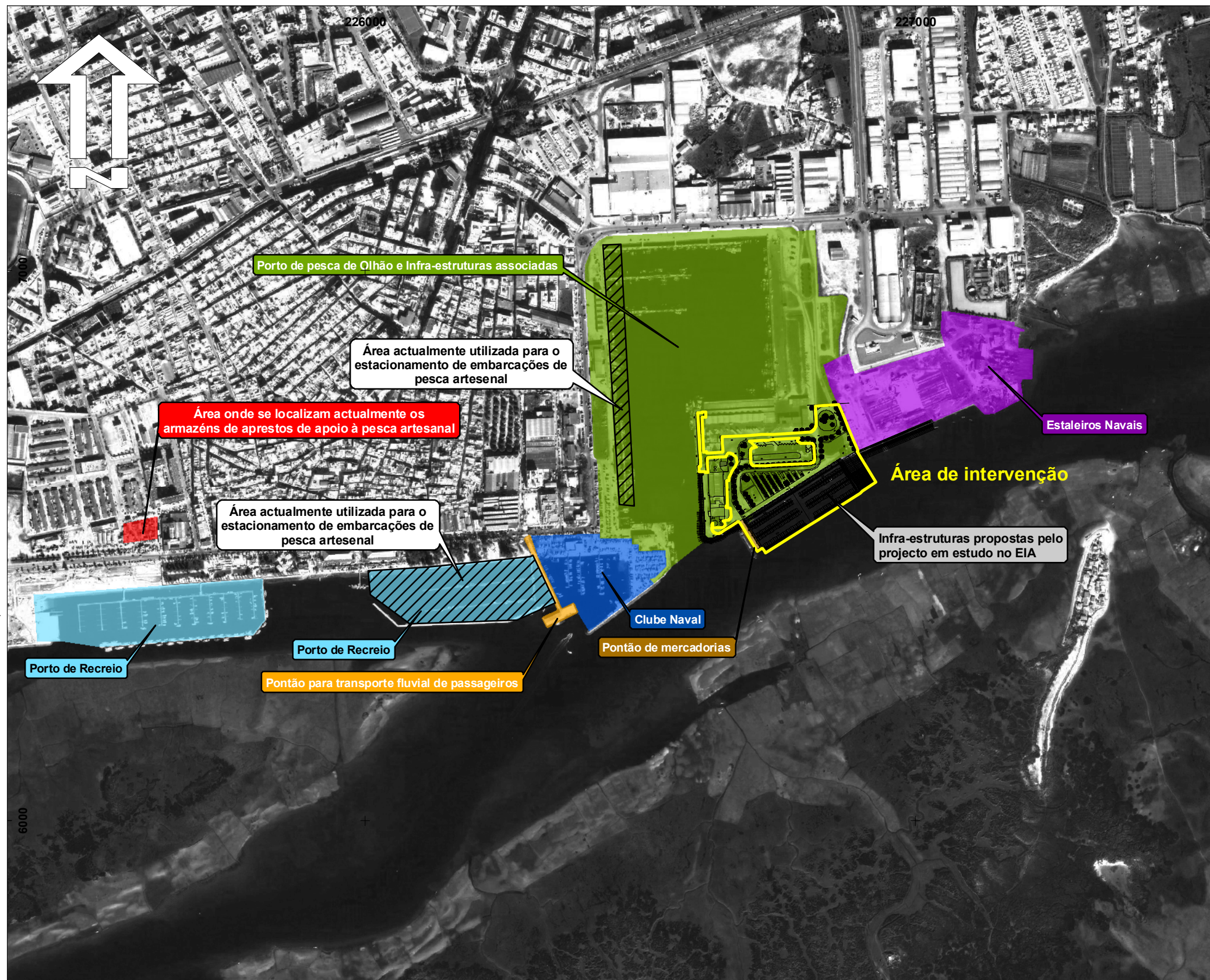
O **proponente** do projecto é o Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos (IPTM) – Delegação do Sul, entidade com jurisdição sobre toda a área portuária do concelho de Olhão.

Uma vez que a fracção do projecto incidente sobre área molhada se situa no Parque Natural da Ria Formosa (PNRF), o projecto carece de **autorização** por parte do **Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade**, ao abrigo do regime de licenciamento previsto no Decreto-Lei n.º 373/87, de 9 de Dezembro, diploma que cria a referida área protegida.

O Estudo de Impacte Ambiental foi realizado pela NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda. –, com o intuito de cumprir a legislação ambiental em vigor (Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 74/2001, de 26 de Fevereiro e n.º 69/2003, de 10 de Abril e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), que estabelece a necessidade de submeter o projecto a um processo de Avaliação de Impacte Ambiental, por prever instalações portuárias em áreas sensíveis.

O estudo foi elaborado entre Novembro de 2007 e Abril de 2008, tendo como objectivos a identificação e a avaliação dos problemas ambientais associados à implementação do projecto e a indicação, sempre que possível, das medidas para os resolver, atenuar ou compensar.





Sistema de projecção cartográfica Gauss-Kruger - Elipsóide de Hayford, Datum de Lisboa - Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)



Instituto Portuário dos Transportes Marítimos - Delegação do Sul

Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Execução da Área de Expansão da Pesca Artesanal no Porto de Olhão
Resumo Não Técnico

| | |
|-----------|-------------------|
| Projectou | Cristina Marques |
| Desenhou | Gonçalo Dumas |
| Verificou | Maria Grade |
| Aprovou | Pedro Bettencourt |

Localização e situação actual da área de intervenção e envolvente

| | |
|-------------|--------------------------------|
| Data | Técnico(s) Responsável(eis) |
| Agosto 2008 | Maria Grade, Pedro Bettencourt |

| | |
|---------|----------|
| Desenho | Número |
| | 1 |

| |
|---|
| Escala |
| 1 : 5 000 000, 1 : 200 000 e 1 : 8000 |



2. Justificação e breve descrição do projecto

Olhão é o mais importante porto de pesca do Algarve. De entre os cinco portos de pesca do Algarve, ocupa a primeira posição para todos os indicadores analisados (volume e valor das capturas, pescadores matriculados, número de embarcações com e sem motor). A Ria Formosa – um ecossistema aquático muito rico e produtivo, de onde provêm 90% dos bivalves produzidos em Portugal –, é responsável pela manutenção de mais de 10 mil postos de trabalho directos e indirectos.

No entanto, a pesca artesanal tem operado em condições muito deficientes, sobretudo em terra. De facto, o núcleo de pesca artesanal de Olhão ocupa provisoriamente, há vários anos, uma área junto ao actual Porto de Recreio (cais T) – pouco adequada em termos de varagem, estacionamento de embarcações e armazenagem e lavagem de aprestos e afastada dos armazéns de aprestos que lhe dão apoio. A **justificação** para a implantação do projecto em estudo no local proposto encontra-se ainda no facto de, aquando do desenvolvimento do projecto de requalificação ambiental do porto de pesca de Olhão, se ter verificado a impossibilidade de acolher todos os usos previstos: novo passeio público, novos equipamentos comerciais, novos terminais de táxis e de carreiras marítimas, novas instalações para o Grupo Naval de Olhão, entre outros. Deste modo, no interior da área de jurisdição portuária, ficou apenas disponível para acomodar a actividade da pesca artesanal, com as condições necessárias à sua prática (nomeadamente o espaço para os lugares de amarração e os armazéns de aprestos necessários), a área a Nascente da entrada da bacia do porto de pesca – e entre esta a zona dos estaleiros navais. O dimensionamento da área de expansão da pesca artesanal teve em conta que o número de embarcações com necessidade de lugar de amarração será substancialmente superior ao registado na Capitania de Olhão (97). Com efeito, houve que considerar *(i)* que a utilização dos portos pelas embarcações é independente da capitania de registo (afirmação que é particularmente apropriada para um porto como o de Olhão, em que a pesca tem uma tradição muito relevante) e *(ii)* que, criadas as condições para um mais cómodo e seguro funcionamento da actividade, será necessário garantir um eventual desenvolvimento da pesca artesanal no porto de Olhão.

Deste modo, o Projecto de Execução da Área de Expansão da Pesca Artesanal no Porto de Olhão tem como **objectivo** resolver as dificuldades operacionais que a situação actualmente existente coloca ao exercício da actividade, através da criação de um local definitivo para o estacionamento das embarcações de pesca artesanal, com boas condições operacionais, integrado no porto de pesca de Olhão. O projecto permitirá, assim, o reordenamento das diversas valências marítimas que se distribuem ao longo da frente ribeirinha da cidade de Olhão, libertando a zona adjacente ao porto de recreio, junto à frente ribeirinha da cidade, e permitindo a sua posterior requalificação.





Para tal, o **projecto** preconiza a criação de uma bacia de abrigo para embarcações de pesca artesanal, protegida e composta por quebra-mares e outro equipamento flutuante (314 postos de acostagem para embarcações dos tipos I, II e III), que pressupõe uma regularização de fundos. Está ainda prevista uma rampa de varagem, a recuperação da retenção marginal na entrada nascente do porto de pesca de Olhão e a criação de infra-estruturas terrestres de apoio, incluindo 154 armazéns de aprestos, balneários, edifício lavadouro, zona de estendal de redes, zona de estacionamento de embarcações em terra e redes de infra-estruturas (a zona será dotada de novas redes de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais – domésticas e pluviais –, redes eléctricas, de telecomunicações e de CCTV). Encontram-se também previstos ajustes às vias de circulação local existentes, 57 lugares de estacionamento para viaturas ligeiras e uma zona de estacionamento de embarcações em terra, bem como a recuperação dos espaços exteriores, através da colocação de mobiliário urbano (bancos colectivos lineares e bancos em caldeira) e arborização e ajardinamento do espaço (servido por uma rede de rega automática). A implantação do projecto é apresentada na Figura 2.

A área de implantação do projecto encontra-se parcialmente pavimentada e artificializada. Relativamente à **localização**, esta área confina, a Sul, com o canal de navegação (canal de Marim/Olhão). A Oeste e a Norte confina com o Porto de Pesca de Olhão e respectivas infra-estruturas. Mais a Oeste, do lado poente da embocadura do porto de pesca interior e junto à frente ribeirinha, situa-se o porto recreativo de Olhão. Finalmente, a área de projecto confina a Este com a zona industrial do Porto de Pesca de Olhão, zona que inclui os estaleiros navais e a ETAR Nascente de Olhão.



- LEGENDA**
- CONSTRUÇÕES PROPOSTAS
 - ÁREAS PEDONAIS
 - ÁREAS VÁRIAS
 - ÁREAS VERDES
- 1 PORTO PARA EMBARCAÇÕES DE PESCA ARTESANAL
 - A ARMAZÉNS DE APRESTOS
 - B LAVADOURO
 - C INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - HOMENS
 - D INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - SENHORAS
 - E ESTENDAL DE REDES
 - F ESTACIONAMENTO DE EMBARCAÇÕES

Sistema de projecção cartográfica Gauss-Kruger - Elipsóide de Hayford, Datum de Lisboa - Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)



Instituto Portuário dos Transportes Marítimos - Delegação do Sul

Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Execução da Área de Expansão da Pesca Artesanal no Porto de Olhão
Resumo Não Técnico

| | |
|-----------|--|
| Projectou | PROMAN - Centro de Estudos e Projectos, S.A. |
| Desenhou | Gonçalo Dumas |
| Verificou | Maria Grade |
| Aprovou | Pedro Bettencourt |

Projecto - planta

| | |
|-------------|--------------------------------|
| Data | Técnico(s) Responsável(eis) |
| Agosto 2008 | Maria Grade, Pedro Bettencourt |

Desenho
 Número
2

Escala
 1 : 1250



3. Estado actual do ambiente

Para **caracterizar o ambiente actual da área de implementação do projecto** foram estudadas várias temáticas, abrangendo questões relacionadas com a topo-hidrografia, geologia e geomorfologia; a hidrodinâmica; a qualidade da água e dos sedimentos; a qualidade do ambiente (incluindo a qualidade do ar, a gestão de resíduos, abastecimento de água e saneamento e o ambiente sonoro); a ecologia, flora e fauna; o uso do solo e ordenamento do território; a paisagem; a sócio-economia; e, finalmente, o património histórico-cultural.

Neste âmbito foi feita uma pesquisa detalhada de informação sobre a área em estudo e realizaram-se trabalhos de campo, no sentido de fazer a documentação fotográfica da zona, medições de ruído no local e envolvente, entre outros levantamentos. Adicionalmente, foram tidos em conta estudos específicos e bibliografia geral que abrangem a área prevista para a implementação do projecto. Apresentam-se seguidamente as principais conclusões desse trabalho inicial de caracterização.



Fotografia 1 – Enquadramento geral da área de intervenção do projecto (lado Nascente)



Fotografia 2 – Enquadramento geral da área de intervenção do projecto (lado Poente)

Relativamente à topo-hidrografia, geologia e geomorfologia refira-se que a profundidade na área de estudo varia entre os 2 e os 6 metros abaixo do nível médio da água do mar, verificando-se um gradual aprofundamento dos fundos à medida que se avança em direcção ao canal de navegação principal – Canal de Olhão. As formações geológicas presentes correspondem a materiais aluvionares recentes de natureza arenosa e areno-silto-argilosa. Uma vez que a Ria Formosa se insere numa zona caracterizada pela sedimentação, são esperadas dragagens (escavações) dos fundos, para garantir profundidades compatíveis com a navegação na área de pesca artesanal.



A hidrodinâmica na área de intervenção do projecto é particularmente influenciada pelas marés (as correntes fluviais afluentes ao sistema lagunar são reduzidas ao longo da maior parte do ano). Uma vez que o material a retirar dos fundos da bacia de abrigo será provavelmente imerso no mar, caracterizou-se genericamente o local proposto no EIA para essa deposição, onde as correntes são, em geral, fracas, predominando as correntes de deriva, cuja influência vai diminuindo progressivamente até às zonas de profundidade igual ou inferior a 30 m.

Os principais usos da água na Ria Formosa são a navegação, aquicultura (apanha de bivalves) e uso balnear. Os dados disponíveis sugerem que, de modo geral, a qualidade da água cumpre os objectivos previstos na legislação para aqueles usos, não obstante a existência de actividades na proximidade que constituem possíveis focos de contaminação, entre os quais se incluem os estaleiros navais e portos de pesca e recreio de Olhão. A qualidade dos sedimentos foi caracterizada com base em sedimentos recolhidos na área de intervenção do projecto. A confirmarem-se os resultados analisados, os sedimentos apresentar-se-ão limpos de compostos orgânicos poluentes e com uma contaminação vestigiária de metais.

De acordo com a informação disponível, regra geral a qualidade do ar na área de estudo é boa, cumprindo a legislação aplicável. No entanto, ocasionalmente pode haver degradação da qualidade do ar devido à presença de partículas (poluente que pode ter origens muito diversas, como a queima de combustíveis fósseis em veículos motorizados ou fábricas e a movimentação de terras ou entulhos associada a obras de construção civil) e de ozono (composto que se forma devido a outras substâncias, de origem natural ou antropogénica, presentes na atmosfera; este poluente pode, também, estar associado ao tráfego e à indústria).

A gestão de resíduos nas áreas de jurisdição portuária de Olhão cria riscos de contaminação ambiental, estando no entanto prevista a implementação de um Plano de Gestão Integrada de Resíduos no âmbito do projecto de Requalificação Ambiental do Porto de Pesca de Olhão. A recolha de resíduos sólidos indiferenciados no concelho de Olhão é efectuada pela autarquia. A recepção de resíduos indiferenciados, a recolha selectiva de resíduos, o acondicionamento, tratamento e/ou encaminhamento dos resíduos sólidos recolhidos no município de Olhão é da responsabilidade da ALGAR – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., empresa que gere o Sistema Multimunicipal de gestão de resíduos do Algarve – subsistema do Sotavento Algarvio.

O abastecimento de água e o saneamento de esgotos no concelho de Olhão são assegurados pelo Sistema Multimunicipal de **Abastecimento de Água** do Algarve, subsistema do Sotavento Algarvio, concessionado à empresa Águas do Sotavento Algarvio, S.A.. Identificam-se vários consumidores industriais de água



potável no Porto de Pesca de Olhão (Doca de pesca, INIAP, fábrica de gelo, etc.). A rede de saneamento instalada no Porto de Pesca e na Doca de Recreio de Olhão é separativa, isto é, há separação de águas residuais e de águas pluviais. As águas pluviais são descarregadas directamente na Ria Formosa. No concelho de Olhão, ocorrem descargas de águas residuais não tratadas no sistema pluvial, devido a ligações incorrectas ou acidentes.

O ambiente sonoro na área de implantação do projecto apresenta-se pouco perturbado, não obstante as operações de manutenção que geralmente decorrem no local. Já na envolvente da área de intervenção, nomeadamente, na frente urbana no lado poente da doca de pesca e na via que faz a ligação da rotunda na EN125 à zona Industrial de Olhão, o ambiente sonoro varia de perturbado a bastante perturbado, devido à circulação de tráfego rodoviário e às actividades portuárias.

Relativamente à ecologia, flora e fauna, refira-se que a Ria Formosa é uma zona húmida de extrema importância para a avifauna aquática e migradora (espécies estivais e invernaes). No entanto, a área de projecto encontra-se profundamente alterada em virtude da sua artificialização e inserção em meio urbano, registando-se, essencialmente, a presença de espécies habituadas à presença humana, pouco exigentes em termos ecológicos.

Quanto ao uso do solo praticado actualmente, a área afecta ao projecto é constituída por uma faixa terrestre artificializada e parcialmente pavimentada (onde se prevê a implantação de infra-estruturas terrestres de apoio à área de pesca artesanal) e por um pequeno troço do canal de Marim / Olhão (onde se prevê o estabelecimento da bacia de abrigo para as embarcações). São aplicáveis os seguintes planos de ordenamento do território: Plano Director Municipal (PDM) de Olhão, Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POPNERF), Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Vilamoura – Vila Real de Santo António, Plano Regional de Ordenamento do Território do (PROT) Algarve, Estudo Estratégico de Desenvolvimento das Infra-estruturas Portuárias da Região do Algarve e Plano de Ordenamento e Expansão (POE) de Olhão e Fuzeta. A faixa terrestre da área de intervenção e a fronteira terra/mar correspondem a uma área de jurisdição portuária, mas estão incluídas também na Zona Especial de Conservação (ZEC) Ria Formosa/Castro Marim. A fracção da área de estudo que incide em meio aquático está integrada no Parque Natural da Ria Formosa (PNRF), Zona de Protecção Especial (ZPE) da Ria Formosa, ZEC e Domínio Público Marítimo.

A área de intervenção integra-se numa zona de interface entre a unidade de paisagem zona portuária e a unidade canal/ria. A paisagem apresenta elevada qualidade visual a Sul (Ria Formosa), com capacidade de absorção visual bastante reduzida, enquanto a Norte (unidades artificializadas) apresenta uma menor qualidade visual e menor sensibilidade visual.





Do ponto de vista sócio-económico, como já se referiu, Olhão é o mais importante porto de pesca do Algarve e, da Ria Formosa, provêem 90% dos bivalves produzidos em Portugal, mantendo mais de 10 mil postos de trabalho directos e indirectos. Apesar disso, Olhão apresenta uma das mais elevadas incidências de desemprego do Sotavento Algarvio. No entanto, esse fenómeno não parece estar, tipicamente, associado às actividades económicas da Fileira do Mar, tendo-se apenas detectado uma bolsa de desemprego de operadores de pescado diluída entre outros profissionais do comércio, dos serviços e da construção civil.

A Ria Formosa teve grande importância na estratégia de povoamento e aproveitamento dos recursos marinhos na economia, sobretudo a partir do período romano imperial (séc. I-IV d.C.), até aos dias de hoje, o que se traduz no património histórico-cultural existente. No entanto, na análise realizada no presente EIA não foram identificados quaisquer vestígios de ordem arqueológica na bibliografia referente à área de implantação do projecto, tendo sido apenas possível observar um barco naufragado junto ao cais existente.



4. Principais impactes ambientais

Por **impacte ambiental** entende-se toda e qualquer alteração que se verifique sobre a área de estudo, ao nível das componentes ambientais descritas, decorrente do projecto de forma directa ou indirecta.

Os impactes do projecto nas componentes ambientais foram caracterizados e avaliados através de determinados **critérios**, resultando na previsão da sua importância. Por valor de um impacte entende-se a natureza da sua consequência, ou seja, um impacte é positivo se representa a valorização do ambiente e negativo se, pelo contrário, representa uma desvalorização. Por sua vez, o significado de um impacte traduz a importância ecológica, ambiental ou social desse impacte. Este é o critério descritivo mais importante, sendo que a determinação do seu grau (pouco significativo, significativo, muito significativo) é influenciada pelos restantes critérios de avaliação, em particular a magnitude (dimensão da afectação do impacte), a duração (temporária ou permanente) e a reversibilidade do impacte.

A análise dos impactes ambientais foi realizada por comparação entre a hipótese de implantação da solução de projecto em estudo no local previsto, e um cenário de não realização do projecto, designado por “alternativa zero”; refere-se às **fases de construção e de exploração** do projecto, considerando que a fase de desactivação (assumindo como cenário possível o desmantelamento das infra-estruturas do projecto) terá, de modo geral, impactes semelhantes aos da fase de construção, porém de menor envergadura e duração temporal.

4.1. Fase de construção

Na fase de construção foram maioritariamente identificados impactes negativos pouco significativos e temporários, considerando o carácter localizado da intervenção e o facto de o núcleo de pesca artesanal já existir, a curta distância do local para o qual será deslocalizado em resultado da implementação do projecto em estudo.

No entanto, esta fase compreenderá também impactes positivos, nomeadamente ao nível da topo-hidrografia, geologia e geomorfologia, cujos principais impactes estão relacionados com as dragagens destinadas a garantir fundos compatíveis com a navegação das embarcações de pesca. Estes impactes serão pouco significativos mas positivos, por contrariarem o assoreamento que tem marcado a evolução da Ria Formosa. As dragagens são também susceptíveis de introduzir alterações nas condições de





hidrodinâmica locais, impactes que também serão positivos nas condições hidrodinâmicas, embora de reduzida magnitude e pouco significativos.

Registrar-se-ão ainda impactes positivos pouco significativos no domínio da sócio-economia em resultado da criação de postos de trabalho.

Já os impactes previstos sobre o ambiente sonoro foram considerados negativos, pouco significativos a significativos. Esta afectação resulta das actividades construtivas, pelo que será temporária. Tenderá no entanto a ser pouco significativa, considerando os elevados níveis de ruído verificados actualmente e admitindo a adopção das medidas de minimização recomendadas (ver capítulo 5).

Também os impactes do projecto na qualidade da água e dos sedimentos foram avaliados como negativos, face à degradação da qualidade da água eventualmente provocada pelas acções construtivas em meio aquático, sobretudo pelas operações de dragagem. No entanto, estes impactes poderão ser minimizados através das medidas propostas (caracterização dos sedimentos a dragar em fase prévia à obra e monitorização da qualidade da água – ver capítulo 5), considerando-se pouco significativos.

Os impactes previstos sobre o uso do solo e ordenamento do território também se relacionam com as acções construtivas em meio aquático, afectando classes de espaço definidas com o propósito de salvaguardar os recursos naturais existentes. Deste modo, consideram-se negativos mas reversíveis e pouco significativos.

Nesta fase, estima-se que também os efeitos sobre a qualidade do ar sejam negativos e pouco significativos, associados às emissões de poeiras e de gases de combustão pelas actividades de manuseamento de materiais finos, pelos veículos de transporte de materiais e pelo funcionamento dos equipamentos a utilizar nas actividades construtivas. Contudo estes impactes serão minimizados pelas medidas recomendadas (ver capítulo 5).

O impacte sobre a ecologia, flora e fauna, decorrente da perda localizada de habitats, é igualmente considerado um impacte negativo, embora pouco significativo a nulo, tendo em conta a reduzida dimensão da área a afectar e a sua reduzida relevância ecológica e conservacionista.

Dada a disponibilidade de operadores licenciados para gestão de resíduos, a dimensão da obra e a sua inserção na área urbana e portuária de Olhão e uma vez que as necessidades em termos de abastecimento de água e saneamento foram devidamente acauteladas no projecto, considera-se que os impactes potencialmente negativos nestas vertentes serão tendencialmente nulos.





De modo a prevenir a ocorrência de impactes no património histórico-cultural, propôs-se a implementação de um Programa de Acompanhamento Arqueológico da fase de construção. Assim, são expectáveis impactes nulos.

4.2. Fase de exploração

É na fase de exploração que se esperam os principais efeitos positivos do projecto – impactes positivos significativos, ao nível da sócio-economia e do uso do solo e ordenamento do território –, dada a reconhecida importância sócio-económica do núcleo de pesca artesanal de Olhão no contexto regional e a compatibilidade do uso do solo previsto com as disposições dos planos de gestão territorial aplicáveis (PDM de Olhão, POOC Vilamoura-Vila Real de Santo António, Plano de Ordenamento do PNRF e PROT Algarve).

A deslocalização do núcleo de pesca artesanal deverá também contribuir para o descongestionamento da frente urbana junto da qual se situa actualmente, gerando impactes positivos pouco significativos ao nível do ambiente sonoro e da paisagem. Esperam-se ainda efeitos benéficos do projecto nesta fase, embora de fraca magnitude, sobre a topo-hidrografia, geologia e geomorfologia e a hidrodinâmica, devido às dragagens periódicas para manutenção da navegabilidade e segurança da bacia de abrigo, que contribuirão para contrariar o assoreamento da zona e simultaneamente promover a capacidade de renovação das águas da laguna.

Assim, nesta fase os impactes negativos expectáveis, embora permanentes, são regra geral pouco significativos e têm um carácter pontual, encontrando-se associados às acções de conservação da área de expansão da pesca artesanal, sobretudo às dragagens de manutenção da bacia de abrigo; identificam-se também impactes permanentes de carácter contínuo, resultantes do funcionamento geral do projecto, essencialmente associados à circulação e estacionamento das embarcações de pesca artesanal.

Deste modo, as operações de dragagem deverão ter impactes negativos pouco significativos, sobre a qualidade da água e dos sedimentos, o ambiente sonoro e a ecologia, flora e fauna, aplicando-se as considerações tecidas relativamente à fase de construção. Esta avaliação baseia na caracterização do ambiente actual e no pressuposto de que as medidas recomendadas serão implementadas.

Relativamente aos impactes resultantes do funcionamento geral da área de pesca artesanal, serão negativos sobre a qualidade da água e dos sedimentos, a qualidade do ar, o ambiente sonoro e a ecologia, flora e fauna, uma vez que o projecto potencia o aumento do tráfego de embarcações de pesca artesanal e





o tráfego rodoviário associado. No entanto, considerando a relativamente reduzida dimensão do projecto, a existência prévia do núcleo de pesca artesanal na proximidade da área de intervenção (situado no lado oposto da embocadura do porto de pesca) e a existência do porto de pesca e do porto recreativo de Olhão nas imediações, os impactes classificam-se como pouco significativos.



5. Medidas ambientais a adoptar

A identificação e avaliação de impactes permitiram identificar as medidas ambientais a adoptar, no sentido de atenuar os impactes ambientais negativos e de potenciar os impactes ambientais positivos do projecto.

5.1. Fase de construção

Considerando os impactes negativos identificados, as medidas de minimização propostas para esta fase estão fundamentalmente relacionadas com o cumprimento de disposições legais ou com a promoção de boas práticas ambientais da empreitada; de seguida listam-se as principais recomendações efectuadas:

- realização, em fase prévia à obra, de uma **campanha de recolha e caracterização físico-química de amostras dos sedimentos** a dragar, que permita uma visão actualizada no momento que antecede as operações de dragagem;
- elaboração pelo empreiteiro de um **Plano de Obra**, com o planeamento de todos os aspectos da obra e a explicitação das medidas cautelares a tomar aquando da sua execução;
- implementação de um adequado **Sistema de Gestão de Efluentes e Resíduos** gerados pela obra, de modo a permitir uma armazenagem temporária segura e um destino final adequado;
- desenvolvimento de um **Plano de Formação** dirigido a todos os trabalhadores no início da fase de obra, de forma a alertá-los para as acções susceptíveis de configurarem situações risco ambiental e a instruí-los nas boas práticas de gestão ambiental da obra e dos estaleiros;
- elaboração e implementação de um **plano de monitorização da qualidade da água**, que contemple sobretudo as fases mais críticas da obra neste âmbito (por exemplo as dragagens) – o Estudo de Impacte Ambiental define as directrizes para este programa;
- (caso, como se julga, o material a dragar possua características adequadas) **imersão dos sedimentos a dragar no local proposto no Estudo**, indicado pelo Instituto de Investigação das Pescas e do Mar – a 4,5-5 milhas da costa, a Sul da Barra de Faro/Olhão, com uma profundidade entre 100 e 200 m;
- **realização das dragagens** durante um período contínuo e no menor espaço de tempo possível; preferencialmente no período de maré vazante, de forma a facilitar o escoamento da matéria em suspensão na água para o mar; e fora dos principais períodos de reprodução, desova e migração das espécies, em particular fora dos meses de Março e Abril;





- **retenção visual da obra** nos locais onde tal for possível, através de estruturas inertes (vedações, telas ou outros materiais visualmente impermeáveis) ou de material vegetal, que assegurem a função de barreira visual;
- **remoção, no final da obra, de todos os materiais e estruturas temporárias** relacionadas com a fase de construção, recuperando todas as áreas que tenham ficado degradadas por efeito da obra;
- **recurso à mão-de-obra local**, sempre que possível favorecendo a colocação dos desempregados residentes em Olhão; aquisição de produtos e serviços junto de empresas da fileira da construção sediadas em Olhão ou nos concelhos limítrofes;
- implementação de um **Programa de Acompanhamento Arqueológico**, que assegure o acompanhamento por um arqueólogo de todos os trabalhos de escavação, incluindo em meio aquático.

5.2. Fase de exploração

Para a fase de exploração o Estudo de Impacte Ambiental propôs, entre outras recomendações, as seguintes medidas de minimização dos eventuais efeitos negativos ou de potenciação dos benefícios da implementação do projecto:

- implementação de um **Plano de Gestão Integrada de Resíduos** no âmbito de um **Plano de Gestão Ambiental** da Área de Expansão da Pesca Artesanal, que garanta a integração das medidas e recomendações definidas no decurso do procedimento de avaliação de impacte ambiental do projecto, bem como um adequado desempenho ambiental do porto;
- **monitorização da qualidade da água**, nomeadamente durante a realização das operações de dragagem de manutenção – o Estudo define as directrizes para este programa de monitorização;
- realização de **campanhas de caracterização dos sedimentos a dragar**, com vista a determinar o destino final adequado e cumprir a legislação aplicável, previamente a quaisquer dragagens de manutenção dos fundos da bacia de abrigo;
- **minimização das operações de dragagem de manutenção**, ainda que seja necessário dragar maiores quantidades de cada vez;
- promoção do **encaminhamento de jovens desempregados para a actividade da pesca artesanal**;
- **manutenção regular** das infra-estruturas, estruturas construídas e dos seus espaços exteriores, de modo a evitar a sua degradação.



6. Principais conclusões

A implementação do projecto da Área de Expansão da Pesca Artesanal no Porto de Olhão deslocará o núcleo de pesca artesanal existente (junto ao cais T, no lado poente da embocadura da doca de pesca) para um local onde será possível criar melhores condições operacionais para a prática da actividade (lado Nascente da entrada da doca de pesca).

A existência prévia do núcleo de pesca na proximidade da área de implantação do projecto, a sua localização nas imediações dos portos de pesca e de recreio de Olhão e do canal de navegação, e as características do projecto (reduzida dimensão e utilização de estruturas predominantemente flutuantes), são aspectos que contribuem para que os impactes negativos identificados para as fases de construção e exploração do projecto se classifiquem, de modo geral, como pouco significativos.

Pelo contrário, foram identificados impactes positivos significativos da implementação do projecto, ao nível da sócio-economia e do uso do solo e ordenamento do território, entre outros menos significativos ao nível da paisagem e da hidrodinâmica.

Considera-se deste modo que os objectivos do Estudo de Impacte Ambiental foram atingidos, tendo os trabalhos desenvolvidos sido suficientemente aprofundados e precisos de modo a servir de base, não só à ponderação dos benefícios e inconvenientes do projecto em termos ambientais, mas também a uma adequada gestão ambiental, quer da empreitada, quer da posterior exploração do projecto.

Conclui-se, assim, que o projecto apresenta um potencial de impacte negativo limitado e passível de minimização, não tendo sido identificados aspectos que o tornem inviável do ponto de vista ambiental. Pelo contrário, o balanço entre os efeitos negativos e as vantagens do projecto é claramente positivo, sobretudo quando comparado com a ausência de intervenção, dada a actual situação da pesca artesanal no porto de Olhão. Para um bom desempenho ambiental do projecto será, no entanto, fundamental garantir a implementação das medidas recomendadas e actuar, sempre que possível, preventivamente.

