



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projecto:	Intervenção na Zona da Barra de Aveiro com Dragagem e Reforço do Cordão Dunar		
Tipologia de Projecto:	Dragagem	Fase em que se encontra o Projecto:	Projecto de Execução
Localização:	Barra de Aveiro, concelhos de Aveiro (freguesia de S. Jacinto) e de Ílhavo (freguesias da Gafanha da Nazaré, Gafanha da Encarnação e Gafanha do Carmo)		
Proponente:	Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, Administração do Porto de Aveiro e Instituto da Água		
Entidade licenciadora:	Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 16 de Julho de 2008	

Decisão:	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada
-----------------	---

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none">1. Cumprir as medidas de minimização e implementar os planos de monitorização, constantes da presente DIA.2. Apresentar à Autoridade de AIA os Planos de Monitorização reformulados, tendo em consideração as directrizes mencionadas na presente DIA.3. Informar a Autoridade de AIA do início da execução da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projecto.4. Os relatórios previstos nos planos de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade estabelecida em cada plano.
------------------------	--

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:	
Medidas de minimização	
Todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, deverão ser transpostas para o caderno de encargos do Projecto.	
<u>Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervir</u>	
<ol style="list-style-type: none">1. Realizar as operações de dragagem no Verão, fora da época do pico de reprodução dos bivalves.2. Realizar os depósitos de areias fora da época invernal, de presença da maior parte das aves migradoras.3. A execução dos trabalhos deverá ser realizada no menor intervalo de tempo possível, de forma a minimizar a perturbação das actividades actualmente desenvolvidas, como sejam: a pesca, actividades associadas ao Porto de Aveiro, actividades balneares e de cariz turístico.4. Assegurar, durante as operações de dragagem, a navegação no canal da Barra e a funcionalidade do Porto, embora possam verificar-se condicionalismos.5. Assinalar a zona do plano de água afectada pela dragagem e deposição de areias.6. Assegurar a informação aos habitantes dos núcleos urbanos mais próximos (nomeadamente Barra e Costa Nova) sobre os trabalhos a desenvolver e o objectivo do Projecto, nomeadamente a interdição da área de depósito aos potenciais utilizadores da zona balnear, através da distribuição de folhetos explicativos e afixação de editais e avisos nas Juntas de Freguesia, cafés e restaurantes e outros locais públicos de grande afluência.7. Avisar, em tempo útil, os utilizadores do porto de Aveiro, da existência de operações de dragagem, através dos	



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

meios e entidades competentes.

8. A autoridade marítima local deverá ser informada sobre o local, planeamento das operações de dragagens, bem como as respectivas restrições/condicionalismos à navegação para, atempadamente, permitir a promulgação de Avisos à Navegação.
9. Todos os intervenientes na obra deverão estar cientes das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas de minimização previstas. Para tal, deverá ser garantido que:
 - são prestadas aos diversos trabalhadores e encarregados todas as informações e/ou instruções necessárias sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra;
 - todas as informações e/ou instruções são plenamente entendidas.

Dragagem e Deposição de Areias

10. Reduzir, tanto quanto possível, a extensão das dragagens, limitando-a estritamente às áreas previstas no Projecto.
11. A operação de dragagem deverá ser conduzida a baixa velocidade de sucção e utilizado um dispositivo específico (*environment-friendly cutter*), acoplado à cabeça da draga, procurando minimizar-se a ressuspensão dos sedimentos.
12. Utilizar, preferencialmente, dragas de arrasto e sucção e descarga de porão, de forma a assegurar a minimização da ressuspensão de sedimentos.
13. Deverão ser tomadas medidas no sentido de evitar descargas acidentais de materiais dragados na água.
14. A informação do levantamento topo-hidrográfico final deverá ser remetida ao Instituto Hidrográfico para efeitos de avaliação de eventual necessidade de actualização dos documentos náuticos.
15. Os trabalhadores afectos à obra deverão estar aptos a intervir rapidamente em caso de acidente envolvendo o derrame de óleos e hidrocarbonetos.

Medidas específicas para a arqueologia

16. Prospeção arqueológica prévia às dragagens nas áreas restritas da carta de 1887 que apresentam cotas inferiores -12,5 m (ZH) por magnetometria. Este trabalho deverá contar com a presença de um arqueólogo com experiência em arqueologia subaquática, credenciado pelo IGESPAR IP.
17. Acompanhamento arqueológico da obra na vertente terrestre e subaquática, com recurso a draga com sonar.

Planos de Monitorização

Reformular os planos apresentados no EIA tendo em consideração os aspectos a seguir mencionados. Entregar à Autoridade de AIA os planos reformulados, antes do início da obra, para análise e aprovação.

Plano de Monitorização da Evolução Sedimentar e Batimétrica

1. Levantamentos hidrográficos antes e após a intervenção, nas zonas a dragar: O levantamento inicial deverá ser efectuado à escala 1:2000 (extraídos perfis transversais e longitudinais com espessamento não superior a 20 metros). O levantamento final deverá ser realizado à escala 1:5000 (limitada do lado de terra pela linha de costa e por uma linha norte-sul no interior da embocadura da ria, que passe pelo farol da barra, e do lado do mar pela batimétrica -20(ZH)).
2. Levantamento topo-hidrográfico: antes e após a intervenção, na área de deposição. O levantamento que pretende estabelecer a situação de referência (antes da intervenção) deverá abranger o sector de costa onde ocorrerá a deposição (entre os terceiro e quarto esporões) e também sector de costa até à Praia da Vagueira. O levantamento após a deposição dos dragados poderá abranger apenas o sector de costa onde foi efectuada a deposição dos sedimentos. Estes levantamentos deverão abranger a área compreendida entre o topo da duna frontal e, no máximo, a batimetria -20(ZH), localizada a cerca de 4 km para oeste da área de depósito.
3. Em caso da realização de dragagens de manutenção repetir os levantamentos referidos nos pontos 1 e 2.
4. Levantamentos topo-hidrográficos anuais (final do Verão), após intervenção, no troço de costa correspondente à zona de deposição, que deverão ser realizados em preia-mar, em escalas não inferiores a 1:2000, com o mesmo âmbito espacial do levantamento da situação de referência atrás referido (abrangendo o sector de costa onde ocorreu a primeira deposição - entre os terceiro e quarto esporões - e também sector de costa até à Praia da Vagueira).
5. Fotografias aéreas da zona costeira para analisar a evolução da cobertura dunar.

Periodicidade dos relatórios de monitorização: elaboração de um relatório após cada campanha – antes de cada intervenção, após cada dragagem e deposição e após os levantamentos topo-hidrográficos anuais.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Plano de Monitorização da Qualidade da Água

1. Parâmetros a monitorizar: salinidade, oxigénio dissolvido, pH, concentração de sólidos suspensos totais, coliformes totais e fecais, óleos minerais e hidrocarbonetos de petróleo.
2. Períodos de amostragens: Antes da intervenção e durante e após a intervenção, com frequência semanal, até um mês após a dragagem. Estas amostragens serão repetidas durante as dragagens de manutenção. O Plano deverá ter uma duração de cinco anos.
3. Locais de amostragem: Zona de dragagem (um transecto), a 100 m da zona de dragagem (um transecto), zona de deposição (dois transectos, entre os 3º e 4º esporões e os 4º e 5º esporões) e a 100 m da zona de deposição (dois transectos paralelos aos anteriores).
4. Técnicas e métodos de análise: As análises deverão ser efectuadas atendendo aos métodos analíticos de referência explicitados nos Anexos XIII e XV do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto. Os métodos de tratamento de dados deverão obedecer ao estipulado no mesmo diploma.
5. Periodicidade dos relatórios de monitorização: elaboração de um relatório após cada campanha – antes da intervenção, durante a intervenção e após cada dragagem e deposição.

Plano de Monitorização dos Sedimentos

1. As Campanhas deverão ser realizadas nos moldes definidos na Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro.
2. Parâmetros a monitorizar: metais (arsénio, cádmio, crómio, cobre, mercúrio, chumbo, níquel e zinco), compostos orgânicos (PCB, PAH e HBC), densidade, percentagem de sólidos, granulometria (percentagem de areia, silte e argila) e carbono orgânico total (< 2 mm).
3. Períodos de amostragens: Anual durante cinco anos. Deverá ser realizada uma amostragem antes das dragagens.
4. Locais de amostragem: Na zona de extracção em função do volume a dragar, de acordo com o ponto 1 da referida portaria, e na zona de deposição, bem como numa área de controlo. Deverão ser utilizados os transectos referidos para a qualidade da água.
5. Técnicas e métodos de análise: De acordo com a referida portaria.
6. Periodicidade dos relatórios de monitorização: após cada campanha.

Plano de Monitorização das Comunidades Bentónicas

Deverá ser elaborado um plano de monitorização das comunidades bentónicas, que deverá considerar, entre outros aspectos, a amostragem nos locais de dragagem e de deposição de areias, antes e após a intervenção, de modo a verificar a sua evolução e recuperação. Esta monitorização deverá prever ainda a realização de amostragens num terceiro local, próximo da intervenção mas não afectado, que sirva de área de controlo.

Este plano deverá ser coordenado com os planos de monitorização da qualidade da água e sedimentos e decorrer num regime de campanhas anuais durante um período de 5 anos.

Validade da DIA:

16 de Julho de 2010

Entidade de verificação da DIA:

Autoridade de AIA

Assinatura:

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série), publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da Consulta Pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p>O presente procedimento apresentou as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Instrução do processo de AIA, em 2007/10/22, e nomeação da Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:<ul style="list-style-type: none">• APA• ICNB• IGESPAR• CCDR C• INETI- Declaração da conformidade do EIA e Aditamento em 2008/03/05- Consulta Pública entre 26 de Março e 30 de Abril de 2008- Pareceres externos:<ul style="list-style-type: none">• Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa – levanta algumas questões relativas à topo-hidrografia e dinâmica costeira e propõe o melhoramento do plano de monitorização proposto;• Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro – emite parecer desfavorável, apresentando como principal preocupação a afectação da dinâmica no interior da ria de Aveiro e as repercussões nas áreas agrícolas do Baixo Vouga Lagunar;• Instituto Hidrográfico – não apresenta qualquer objecção à intervenção, solicitando apenas a integração de algumas condições;• Instituto Nacional dos Recursos Biológicos – analisa os impactes sobre as comunidades bentónicas, considerando os mesmos reduzidos e que a solução apresentada poderá ser adoptada;• SIMRIA – refere a actual situação dos canais da ria de Aveiro e os potenciais impactes do Projecto no interior desta, especificamente nas condutas da SIMRIA, realçando a necessidade de ser efectuado um estudo do impacte sobre a topo-hidrografia dos canais da ria.- Visita ao local realizada pela CA em 2008/04/14- Elaboração do relatório da Consulta Pública e dos pareceres sectoriais- Elaboração do parecer final da CA.
<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>Foram recebidos os pareceres provenientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural;- Câmara Municipal de Ílhavo;- Câmara Municipal da Murtosa;- Câmara Municipal de Vagos;- Junta de Freguesia da Gafanha da Nazaré;- Junta de Freguesia de Vila de Caia;- Associação de Concessionários da Beira Litoral;- Associação de Municípios da Ria;- Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza;- SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves;- CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular, Comissão Política Concelhia de Aveiro;- Cidadão a título individual. <p>A pertinência da execução deste projecto é globalmente aceite pelas entidades e</p>



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>cidadãos que se manifestaram no âmbito desta Consulta Pública. No entanto, são tecidas algumas considerações/preocupações ao Projecto, designadamente os impactes produzidos pelo Projecto no interior da ria de Aveiro e nas áreas agrícolas adjacentes, bem como sobre a avifauna da laguna, a forte erosão observada a Sul da zona prevista para a deposição dos dragados e os impactes sobre as comunidades bentónicas. São propostas medidas de minimização e estudos complementares que foram tidos em consideração no parecer da CA e na presente DIA.</p> <p>Foi ainda recebido, fora do período da consulta pública, um parecer do Prof. Fernando Veloso Gomes que refere as preocupações relativas aos impactes da dinâmica lagunar no interior da ria de Aveiro e à eficácia da eventual construção/prolongamento de esporões na zona costeira em estudo.</p>
<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) e na respectiva proposta da autoridade de AIA, destacando-se de seguida os principais aspectos.</p> <p>A “Intervenção na Zona da Barra de Aveiro com Dragagem e Reforço do Cordão Dunar” será constituída pela dragagem de um milhão de metros cúbicos de areias na zona da barra e pela deposição das areias na praia imersa entre o 3º e 5º esporão da Costa Nova.</p> <p>O presente projecto gera impactes positivos ao nível da geologia costeira, da deriva litoral de sedimentos e da topo-hidrografia, com reflexo nas condições de navegabilidade na barra.</p> <p>O Projecto irá contribuir para a melhoria das condições de usufruto das praias e das acessibilidades marítimas e terrestres, conduzindo à diversificação das actividades portuárias e do tipo de navegação do canal da Barra e à possibilidade de navegação de embarcações de calado inferior a -10m (ZH).</p> <p>Relativamente aos impactes negativos, estes decorrem principalmente das acções de dragagem, movimentação de máquinas, transporte de dragados e sua deposição, destacando-se os impactes sobre a qualidade da água e dos sedimentos, algumas actividades económicas e de lazer e as comunidades bentónicas existentes nas zonas de dragagem e deposição. Impactes estes que são, na generalidade reversíveis, e que se encontram acautelados com medidas de minimização e programas de monitorização, constantes da presente DIA.</p> <p>Relativamente à questão do impacte na dinâmica da ria de Aveiro, levantada por várias entidades na Consulta Pública e na consulta a entidades externas, a avaliação efectuada permitiu confirmar a conclusão do EIA, que afirma não existirem impactes na hidrodinâmica da ria, designadamente nos níveis de maré, na intensidade da corrente e nos fluxos através das secções dos principais canais, uma vez que as dragagens serão efectuadas fora dos extremos dos molhes da barra, em domínio oceânico, mantendo-se a situação de secção de escoamento inferior do gargalo provocado pelos molhes, comparativamente com a área intervencionada.</p> <p>Face ao exposto, e ponderados os factores em presença, resulta que o projecto “Intervenção na Zona da Barra de Aveiro com Dragagem e Reforço do Cordão Dunar” poderá ser aprovado, desde que cumpridas as condições constantes da presente DIA.</p>