



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Aprofundamento do Canal da Barra Sul do Porto de Lisboa		
Tipologia de Projeto:	“Construção de vias navegáveis (não incluídas no anexo I), obras de canalização e regularização dos cursos de água”.	Fase em que se encontra o Projeto:	Anteprojecto
Localização:	Concelho de Lisboa e Concelho de Almada		
Proponente:	Administração do Porto de Lisboa, S.A..		
Entidade licenciadora:	Agência Portuguesa do Ambiente /Administração de Região Hidrográfica do Tejo, I.P		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 18 de dezembro de 2012	

Decisão:	Favorável Condicionada à Alternativa 4 (imersão de 1,8 Mm ³ na zona do Bico de Pato - extremo SW do Cachopo Norte e deposição de 1,0 Mm ³ na parte emersa da Costa da Caparica)
----------	---

Condicionantes	<p>No desenvolvimento do Projeto devem ser integradas as seguintes condicionantes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Execução das dragagens, de estabelecimento e de manutenção, recorrendo a draga de sucção em marcha dotada de um sistema de posicionamento em tempo real, no sentido da operação de dragagem ser conduzida de forma precisa em termos de localização e cota de dragagem, para minimizar a área intervencionada, e de um dispositivo de visualização tridimensional de deteção de obstáculos (obstacles avoidance sonar / OAS), a fim de detetar eventuais vestígios arqueológicos submersos, não identificados nas campanhas de prospeção arqueológica.2. Execução das dragagens de estabelecimento entre os meses de junho e setembro.3. Calendarização das operações de deposição nas praias da Costa da Caparica, de forma a minimizar a duração da sua interdição.4. Apresentação, um mês antes do início da obra, da caracterização dos sedimentos a dragar, imediatamente antes do início das dragagens, incluindo uma estimativa do volume dos dragados contaminados.5. Assegurar o permanente acompanhamento presencial das dragagens por uma equipa de arqueologia especializada no âmbito náutico e subaquático.6. A deposição dos dragados provenientes das dragagens de manutenção deve ser efetuada nas praias da Costa da Caparica e no Cachopo Norte, sendo a distribuição dos volumes a depositar em cada local, a acordar com a APA, definida em função dos resultados da monitorização da batimetria (área imersa e emersa) (comparação dos levantamentos da situação de referência anterior, com o levantamento pós extração e o levantamento da situação de referência imediatamente anterior à dragagem de manutenção) e da caracterização dos sedimentos a dragar, a efetuar de acordo com a Portaria 1450/2007, de 12 de novembro, antes de cada dragagem de manutenção.7. Cumprimento das Medidas de Minimização e dos Programas de Monitorização.8. Informar a Autoridade de AIA do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projeto.
----------------	--

<p>Elementos para o Desenvolvimento do Projeto de Execução</p>	<p>1. O Projeto de Execução deve integrar as condicionantes referidas anteriormente, devendo o RECAPE demonstrar o seu cumprimento.</p>
---	---

<p>Elementos a apresentar em sede de RECAPE</p>	<p>Além de todos os dados e informações necessários à verificação do cumprimento das condicionantes, das medidas de minimização e dos planos de monitorização propostos, devem ainda ser apresentados à Autoridade de AIA os elementos a seguir enunciados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concretização detalhada de todas as condicionantes ao Projeto de Execução. 2. Revisão do Plano de Dragagens do Porto de Lisboa para o período 2010-2015, aprovado pela ARH do Tejo, IP, a 2 de dezembro de 2010, previsto no nº 6 do artigo 35º do POOC Sintra / Sado, de modo a incluir as dragagens a realizar no âmbito do presente Projeto. 3. Avaliação de impactes sobre a atividade piscatória. 4. Reavaliação da situação atual do ambiente sonoro, dado que a caracterização apresentada no EIA resulta de medições efetuadas em 2009 que poderão já não ser representativas do real ambiente sonoro entre maio e outubro (meses esperados para as dragagens). 5. Evolução da situação de referência na ausência do projeto para o fator ambiental Ambiente Sonoro. 6. Esclarecimento sobre o escalonamento das operações de dragagem e deposição de material dragado e, na eventualidade de tal acontecer, contemplação da simultaneidade de operações e de funcionamento dos diversos equipamentos ruidosos (na avaliação de impactes sobre o ambiente sonoro). 7. Levantamento batimétrico de toda a área afeta ao projeto, efetuado antes das dragagens. Na zona da Costa da Caparica, o levantamento topo-hidrográfico deve incluir a zona emersa e submersa até à batimétrica -10 m ZH. 8. Plano de monitorização, com periodicidade anual, da batimetria de toda a área afeta ao Projeto (Cachopo Norte, Canal da Barra, Cachopo Sul e praias da Costa da Caparica) de forma a melhor compreender os processos de transporte/dinâmica sedimentar na embocadura do Estuário e zona costeira confinante, no sentido de minimizar a erosão costeira e o assoreamento do Canal da Barra, assim como otimizar a deposição de material dragado, em particular no que se refere à alimentação artificial das praias da Costa da Caparica. O Plano deve prever a realização de um levantamento dos locais de dragagem e deposição imediatamente após a intervenção e deve ajudar a identificar eventuais impactes das dragagens no canal da Barra sobre a evolução da zona situada a nascente, nomeadamente o banco do Bugio e os baixios da Golada. 9. Plano de monitorização da qualidade da água contemplando a fase de construção (aprofundamento do Canal da Barra) e as dragagens de manutenção, e os seguintes: <ul style="list-style-type: none"> <u>Locais</u> <ul style="list-style-type: none"> . Zona de dragagem: dois pontos por cada local, um a montante e outro a jusante . Zona de imersão no Cachopo do Norte e na sua proximidade: dois pontos por cada local, um a montante e outro a jusante. . Local de repulsão para depósito de materiais dragados nas praias da Costa da Caparica: dois pontos do plano de água na proximidade do local de repulsão. <u>Parâmetros a monitorizar</u> <ul style="list-style-type: none"> . Turvação, OD, pH, SST, CBO₅, CQO, PAH, hidrocarbonetos totais, óleos minerais. A estes parâmetros, acresce nos locais de dragagem e de deposição de dragados no Cachopo Norte, os parâmetros responsáveis pela classificação de uma fração dos sedimentos a dragar na classe 2. <u>Metodologia</u>
--	--



	<p>. Os métodos analíticos de referência para a análise dos parâmetros em causa são os referidos no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto e o Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, no que se refere aos parâmetros que dele constem, como seja o PAH, Cádmio, Níquel, Chumbo.</p> <p><u>Frequência de amostragem</u></p> <p>. Deve ser realizada uma amostragem, com um intervalo de um mês, nos pontos referidos, durante o período de realização das dragagens (uma amostragem antes das obras, outra no meio do período de realização das obras, outra no fim das obras e ainda outra um mês depois da finalização das obras). Cada amostragem deve ser realizada de modo a caracterizar as fases de enchente e de vazante.</p> <p>10. Plano de monitorização da comunidade de macroinvertebrados bentónicos, o qual deve permitir alcançar os seguintes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Avaliar a evolução e as consequências das alterações decorrentes da dragagem e imersão de dragados na recuperação das comunidades de macroinvertebrados bentónicos;- Analisar a granulometria dos sedimentos superficiais e relacioná-la com a comunidade de macroinvertebrados que lhe está associada. <p>O protocolo de amostragem, para monitorizar a comunidade de macroinvertebrados bentónicos, deve contemplar os seguintes aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizar sempre colheitas antes da intervenção, no local de dragagem e no local de imersão de dragados (fases de construção e de exploração);- Incluir, na rede de amostragem, estações localizadas nas áreas de intervenção (área de dragagem e área de imersão de dragados) e estações controlo (estações com características idênticas àquelas, mas fora da zona onde os efeitos das dragagens ou imersão de dragados ainda se fazem sentir), para poder aferir se as alterações que se registam na área de intervenção decorrem do projeto em análise ou são resultantes de outras causas.- Utilizar índices de integridade biótica que permitam avaliar o estado ecológico do sistema. <p>Tendo em conta a elevada variabilidade natural do ecossistema, a periodicidade das colheitas de macroinvertebrados bentónicos, a realizar no âmbito do plano de monitorização, deve ser trimestral e, como tal, iniciada 3 meses após a ação de dragagem e/ou imersão de dragados, na fase de construção.</p> <p>11. Plano de monitorização de espécies exóticas, apoiado nomeadamente nos resultados obtidos no decurso do projeto INSPECT, serão certamente um excelente apoio para estabelecer esse plano já que um dos objetivos deste projeto é a seleção de áreas e espécies prioritárias para a monitorização.</p> <p>12. Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro, reformulado de modo a contemplar a realização de campanhas de monitorização mensais durante a dragagem e deposição de material dragado nas praias da Costa da Caparica, que devem abranger os três períodos (diurno, entardecer e noturno) ocorram ou não operações em todos esses períodos.</p>
--	--

Condições para licenciamento ou autorização do projeto:

Medidas de minimização:

Fase de Execução da Obra e Fase de Exploração (dragagens de manutenção)

Dada a semelhança entre as operações inerentes à fase de construção e à fase de exploração (novas dragagens para manutenção da cota pretendida), as medidas de minimização de impactes na fase de construção devem ser adotadas também na fase de exploração.

Hidrodinâmica

1. Os locais de dragagem e deposição devem ser alvo de novos levantamentos imediatamente após a intervenção, para permitir analisar a diferença entre a situação de referência e a situação pós intervenção.

Esta operação deve ser realizada quer na dragagem inicial quer nas dragagens de manutenção.

2. Deve ser assegurado o controlo da dragagem e deposição de dragados através de:
 - i) registo do nº semanal de ciclos de dragagem, onde constem as datas e as horas de início e fim de cada ciclo,
 - ii) relatório original do sistema informático de dragagens onde constem, para cada ciclo de dragagem, os seguintes elementos: localização georeferenciada contínua da draga, data e hora de início e fim de ciclo de dragagem, volume de porão no final de cada ciclo de dragagem,
 - iii) movimentações do equipamento marítimo ao Control-Lisboa/VTS, o qual verificará, em tempo real o posicionamento da draga,
 - iv) execução de levantamento hidrográficos antes e após da dragagem, das áreas a dragar (Canal da Barra) e das áreas de depósito (praias da Costa da Caparica e do cachopo Norte).
3. No Cachopo Norte, além dos sedimentos de classe 2, devem ser colocadas as areias com elevado teor em seixo, de forma a que a recarga das praias da Costa da Caparica seja efetuada com sedimentos semelhantes aos das amostras recolhidas nesse local.

Sedimentos

4. Realizar, antes de cada dragagem de manutenção, a caracterização dos sedimentos a dragar de acordo com a Portaria 1450/2007, de 12 de novembro.

Qualidade da Água

5. Os trabalhadores afetos à obra devem estar aptos a intervir rapidamente em caso de acidente, envolvendo derrame de óleos e hidrocarbonetos, se não diretamente, chamando as entidades competentes, de forma a reduzir a quantidade de produto derramado e a extensão da área afetada.
6. Garantir que as autoridades portuárias mantenham operacional um sistema de resposta ao tipo de acidentes que possam vir a ocorrer, a uma distância que permita a sua rápida atuação, e dotado, entre outros, de meios de combate à poluição resultante de derrames acidentais de combustível ou de outras substâncias poluentes, que poderão consistir em grandes rolos de material absorvente especial, um método particularmente eficaz para conter e isolar derrames daquelas substâncias.
7. Assegurar o adequado manuseamento de óleos, nomeadamente através do cumprimento das normas previstas na legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 88/91, de 23 de fevereiro, Portaria n.º 1028/92, de 5 de novembro e Decreto-lei nº 153/2003, de 11 de julho), a fim de evitar eventuais derrames suscetíveis de provocarem contaminação da água.
8. Definir um conjunto de normas de caráter ambiental e ao nível da higiene e segurança que regulem e disciplinem a utilização das infraestruturas portuárias (incluindo procedimentos de gestão de resíduos, de atuação em caso de derrame, de manutenção das embarcações, etc.) de modo a minimizar, tanto quanto possível, a possibilidade de contaminação da água.
9. Divulgar, através de ações de formação aos trabalhadores envolvidos na execução do projeto, as medidas ambientais a implementar na fase de obra, que garantam as boas práticas de construção e gestão desta obra, nomeadamente as relacionadas com a prevenção da contaminação com óleos e combustíveis.

Sócio-economia

10. Elaboração de um documento a afixar na Junta de Freguesia ou em locais perto das praias direta ou indiretamente afetadas, promovendo a informação da população mais afetada, referindo os objetivos e vantagens do Projeto, duração do mesmo, horário dos trabalhos.
11. Programação e desenvolvimento dos trabalhos de forma a minimizar a sua duração. A deposição de dragados nas praias da Costa da Caparica deve ser efetuada de modo a minimizar o período da sua interdição, em especial na época balnear.
12. Elaboração de aviso à navegação marítima e consideração de cuidados especiais, na zona da barra, durante o período de dragagens.

Ordenamento do território e condicionantes

13. As operações de alimentação artificial das praias devem ser definidas através de estudos e projetos específicos e devem incluir a respetiva monitorização, a aprovar por entidade competente.
14. A deposição dos dragados nas praias da Costa Caparica deve dar cumprimento aos requisitos definidos na portaria 1356/2008 de 28 de novembro.

Ambiente Sonoro

15. . Assegurar que todo o equipamento cumpre o disposto no Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, relativo à emissão sonora de equipamentos para uso no exterior.



16. Assegurar o cumprimento do estipulado no RGR₂₀₀₇ relativamente aos valores-limite de exposição de ruído ambiente para zonas mistas, zonas sensíveis e zonas ainda não classificadas e ao exposto nos artigos 14º e 15º.
17. Não devem realizar-se trabalhos de espalhamento das areias nas praias no período noturno e, no cumprimento da lei não deve ser realizado trabalho ao sábado, domingo e feriados.

Resíduos

18. Os resíduos provenientes da draga devem ter o destino definido no Plano de Gestão de Resíduos de Embarcações, elaborado de acordo com a norma ISO14001.

Património

19. Os trabalhos de dragagem devem ser acompanhados, em permanência, por arqueólogos, todos especializados em arqueologia náutica e subaquática.
20. No caso de surgirem dados que indiquem vestígios arqueológicos, as obras serão imediatamente suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar à entidade que tutela a arqueologia náutica e subaquática, as ocorrências com uma proposta de medidas de minimização a implementar.
21. As áreas com vestígios arqueológicos afetadas pela implementação do projeto têm que ser integralmente escavadas e alvo de trabalhos de conservação dos artefactos com interesse patrimonial, e estudo científico.
22. As peças de valor arqueológico identificadas e recuperadas do decurso dos trabalhos devem ser colocadas em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
23. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de forma que não se degrade o seu estado de conservação.
24. A equipa de arqueologia deve estar em permanente articulação com a Divisão de Arqueologia Náutica e Subaquática do IGESPAR, de modo a garantir-se a todo o momento a imediata resposta operacional que as circunstâncias exigirem no plano da peritagem e avaliação de situações, atendendo nomeadamente ao facto de esta entidade de tutela ser a única em Portugal na especialidade da arqueologia de navios e na da conservação de vestígios arqueológicos correlativos, para o que dispõe igualmente das únicas infraestruturas laboratoriais específicas existentes no País.

Outras medidas

Prevenção dos riscos relativos à navegação através da adoção das seguintes medidas, constantes do EIA:

25. Instalação de um sistema de balizagem e de sinalização precavendo os riscos de interferência ou, mesmo, de colisão com a draga e seus equipamentos auxiliares.
26. Difusão de avisos, no rastreio em contínuo do material dragador e na informação “on time” da situação das operações direcionadas para os vários tipos de navegação (comercial, pesca, recreio e desportiva):
 - Navegação comercial a) A unidade de controlo do tráfego portuário (Control Lisboa), deverá incrementar a sua capacidade interventiva, no sentido de: efetuar o rastreio em contínuo dos movimentos da draga e seus auxiliares, conjugando-o com os movimentos dos navios que praticam a barra, quer na entrada, quer na saída; emitir com curta periodicidade (cada 30 minutos) comunicados à navegação nos canais 12, 16 e 74 VHF, reportando a localização da draga e os seus movimentos previstos, quando se justifique; intervir na correção das derrotas de navios que incorram no risco de colisão com a draga, ou interferência com os trabalhos ou, ainda, no risco de encalhe ao efetuar manobras para evitar os obstáculos. A draga deverá possuir o sistema AIS para se poder efetuar o rastreio. b) As ações anteriores não prejudicarão a obrigatoriedade de a A.P.L. comunicar atempadamente às entidades competentes, designadamente Instituto Hidrográfico e Autoridade Marítima, o planeamento das operações, no sentido de serem emitidos os respetivos Avisos aos Navegantes, Editais, etc.
 - Navegação de Pesca e de Recreio (embarcações de pequeno porte, que ordinariamente navegam “à vista”, mas dotadas dos meios de escuta e de comunicações adequados a mantê-las informadas da situação das operações: a) Divulgação das operações de dragagem através de Aviso ou Edital, nas docas, marinas e lotas. b) Paralelamente e, no que apenas à pesca diz respeito, deverá ser impedido o fundear de artes e de armadilhas, assim como exercer qualquer outra atividade de captura, nas áreas afetadas às operações de dragagem: canal, taludes e áreas destinadas ao depósito.
 - Navegação Desportiva (embarcações ligeiras de competição náutica (vela) e de pesca) as quais, em princípio, não possuem meios de comunicação rádio enquanto se encontram na sua atividade. Embora estas embarcações poucas vezes atuem para fora de “Entre-Torres”, deverá tomar-se a medida de

divulgar as operações de dragagem nas docas, ancoradouros, clubes náuticos ou outras instalações onde elas se baseiem ou tenham apoio, através da afixação e divulgação dos mesmos Avisos e Editais anteriormente citados.

27. Não estabelecer campos de regatas de vela nas proximidades das áreas compreendidas nas operações, pelo menos nos períodos em que elas estão em curso.
28. Durante o período em que decorrerem as dragagens, ter-se-à aproximadamente em 5 a 6 vezes por dia, de adotar um ou mais dos procedimentos: o navio transportar Piloto desde ou até fora da barra; antecipar ou retardar os ETA ou ETD do navio, em função das operações da draga; suspender temporariamente a operação de dragagem; rastrear em contínuo os movimentos do navio e da draga por parte do LPC e sua intervenção efetiva, quando necessária.

Programas de Monitorização

Batimetria

Deve ser adotado e implementado o Plano de Monitorização da Batimetria apresentado e aprovado em sede de RECAPE.

Qualidade da Água

Deve ser adotado e implementado o Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos e da Qualidade da Água apresentado e aprovado em sede de RECAPE.

Ambiente Sonoro

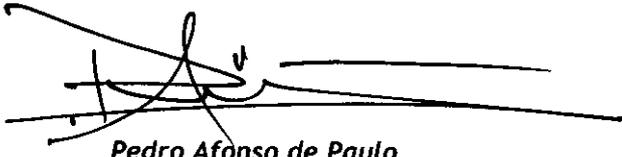
Deve ser adotado e implementado o Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro apresentado e aprovado em sede de RECAPE.

Ecologia

Devem ser adotados e implementados os Planos de Monitorização da comunidade de macroinvertebrados bentónicos e de espécies exóticas, apresentados e aprovados em sede de RECAPE.

Validade da DIA:	18 de dezembro de 2014
-------------------------	------------------------

Entidade de verificação da DIA:	Agência Portuguesa do Ambiente
--	--------------------------------

Assinatura:	<p>O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território</p>  <p>Pedro Afonso de Paulo</p>
--------------------	--

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p><u>A metodologia de avaliação adotada foi a seguinte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Instrução do procedimento de AIA, a 3 de março de 2010, através do ofício de nomeação refª Of.Circ. 162/10/GAIA. . Análise da conformidade do EIA - Conforme previsto no ponto 4 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação, a CA procedeu à análise da conformidade do EIA, tendo identificado um conjunto de informações em falta relativamente ao projeto, aos projetos associados e complementares e aos seguintes fatores ambientais: Geologia, Geomorfologia e Sismicidade, Hidrodinâmica e Hidrografia, Qualidade da Água e Qualidade dos Sedimentos, Sistemas Ecológicos, Sócio Economia, Ordenamento do Território, Ambiente Sonoro e Património, bem como sobre a análise comparativa de alternativas e impactes cumulativos. . Solicitação ao Proponente dos elementos em falta (fax refª231/10/GAIA, de 19.04.2010, em anexo), pelo que ao abrigo do disposto no n.º 5 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação, o prazo processual ficou suspenso, até à entrega da informação solicitada. . Entrega de Aditamento datado de fevereiro de 2010, a 19 de maio de 2010. . Solicitação pelo Proponente da prorrogação da suspensão por período adicional de três meses (até 31 de agosto de 2010, a qual foi concedida) e de realização de reunião com a CA. . Realização, em 17 de junho de 2010, de reunião da CA com o Proponente e o Projetista para explicitação da informação que permanece em falta no Aditamento. . Solicitação pelo Proponente, em 30 de agosto de 2010, da prorrogação da suspensão até 31 de novembro de 2010, a qual foi concedida. . Solicitação pelo Proponente, em 3 de dezembro de 2010, de nova prorrogação da suspensão até 30 de abril de 2011, a qual foi concedida. . Solicitação pelo Proponente, em 28 de abril de 2011, de nova prorrogação da suspensão até 30 de julho de 2011, a qual foi concedida. . Apresentação do Aditamento, em 31 de julho de 2010. . Pronúncia pela Conformidade do EIA, em 8 de agosto de 2011, após apreciação do Aditamento datado de julho de 2011. . Solicitação de pareceres externos às seguintes entidades: <ul style="list-style-type: none"> - Associação Naval de Lisboa - Associação Nacional de Cruzeiros - Câmara Municipal de Almada (CMA) - Câmara Municipal de Lisboa (CML) - Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) - Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT) - Estado-Maior da Armada (EMA) - Federação Portuguesa de Remo - Federação Portuguesa de Vela - Gabinete Coordenador do Programa Polis - Instituto da Água - Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, IP (IPTM) - Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) - Saneamento Integrado dos Municípios do Tejo e Trancão, S.A. (SIMTEJO) - Turismo de Portugal <p>Foram recebidas respostas da Câmara Municipal de Almada, da Câmara Municipal de Lisboa, da Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, do Instituto da Água, do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos,</p>
---	--

	<p>I.P., do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, da SIMTEJO e do Turismo de Portugal, as quais foram consideradas na apreciação desenvolvida.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Análise Técnica do EIA, e respetivos Aditamentos, bem como consulta das Peças do Projeto. . A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA, conforme referido no ponto 1. A ARH do Tejo, IP emitiu parecer sobre Hidrodinâmica e Hidrografia, Qualidade dos Sedimentos e Qualidade da Água, o IGESPAR sobre o Património, a CCDR-LVT sobre a Sócio-Economia e o Ordenamento do Território, a FEUP sobre o Ambiente Sonoro, a FCUL sobre a Ecologia e o LNEG sobre Geologia, Geomorfologia e Hidrodinâmica. . Realização da Consulta Pública que decorreu durante 25 dias úteis, desde o dia 22 de agosto a 23 de setembro de 2011, e análise dos respetivos resultados (um parecer recebido). . Realização de reuniões de trabalho, com o objetivo de verificar a conformidade do EIA, analisar o Projeto e respetivos impactes; analisar os contributos sectoriais das entidades representadas na CA e os pareceres recebidos das entidades externas à CA; definir os fatores ambientais fundamentais para apoiar a tomada de decisão, analisar os resultados da Consulta Pública, identificar as medidas de minimização a adotar e acordar as conclusões. . Elaboração do parecer final. <p>De acordo com o previsto no n.º 1 do artigo 19º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de maio, o prazo final deste procedimento de AIA termina a 25 de novembro de 2011.</p> <p>Síntese dos Pareceres das Entidades Consultadas:</p> <p>No âmbito da consulta a entidades externas, foram recebidos pareceres da Câmara Municipal de Almada, da Câmara Municipal de Lisboa, da Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, do Instituto da Água, do Instituto Português e dos Transportes Marítimos, I.P., do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), da SIMTEJO e do Turismo de Portugal</p> <p>No Parecer da CA, nas páginas 32 a 39, consta uma súmula dos pareceres recebidos, os quais foram considerados na avaliação desenvolvida pela CA.</p>
<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, desde o dia 22 de agosto a 23 de setembro de 2011.</p> <p>No âmbito da Consulta Pública foi recebida uma exposição da Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza (Núcleo Regional de Setúbal).</p> <p>A Quercus considera que atendendo ao facto do projeto de Expansão do Terminal de Contentores de Alcântara ter sido objeto de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) desfavorável, o projeto em apreciação deverá ser reavaliado face às perspetivas futuras de reorganização do Porto de Lisboa.</p> <p>Entende que, após a DIA desfavorável sobre o projeto de Expansão do Terminal de Contentores de Alcântara, indelevelmente associado ao projeto em apreço, conforme o próprio EIA afirma, este não poderá justificar-se perante um projeto que neste momento, e para todos os efeitos, não existe. Com efeito, o presente projeto fundamenta a sua necessidade com base em pressupostos que não serão realizados.</p> <p>Verifica que os maiores impactes deste projeto se refletem na hidrodinâmica do Estuário e nos fenómenos de erosão que se verificam nas duas margens. Estes impactes apesar de poderem ser minimizados constituem um inegável fator de erosão principalmente na zona da Costa de Caparica que, tem vindo a sofrer situações extremas de erosão que obrigaram já a intervenções das autoridades com um ónus financeiro muito elevado.</p> <p>Não compreende como o EIA considera que o impacte sobre o turismo é positivo se os efeitos positivos da deposição nas praias da Costa são de muito curta duração, conforme referido no próprio EIA. Considera inadequado promover ações que potenciem e agravem situações já muito delicadas, se as mesmas carecerem de fundamentação cabal.</p> <p>Por outro lado, considera que não são analisados os impactes da intrusão salina</p>



	<p>que mais dragagens na barra do porto de Lisboa poderão vir a agravar, tendo em conta que entidades como a EPAL têm já manifestado a necessidade de algum cuidado relativamente aos pontos de captação.</p> <p>Assim a Quercus considera que o projeto agora em avaliação seja suspenso, até à apresentação de uma justificação que fundamente realmente a sua necessidade.</p> <p><i>A CA, face à decisão desfavorável sobre o projeto “Expansão do Terminal de Contentores de Alcântara”, considerou que a justificação do Projeto devia ser esclarecida, o que ocorreu no Aditamento de julho de 2011 e respetiva Errata. No referido documento é esclarecido que os navios, para os quais o Projeto pretende assegurar adequadas condições de entrada na barra, atracam já em diversos terminais, embora condicionados pela maré. Em relação à cunha salina a CA esclarece que não se verificarão alterações na cunha salina.</i></p>
<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>O projeto “Aprofundamento do canal da barra Sul do Porto de Lisboa” visa garantir a cota de serviço de - 17,5 m (Z.H.) no canal da barra do Porto Lisboa.</p> <p>O aprofundamento do canal da barra tem como principal objetivo permitir a entrada no porto de navios de grande porte (calado máximo de 15,5 m e 400 m de comprimento), sem condicionantes de maré, potenciando a utilização de vários cais que, segundo a APL, já hoje apresentam condições para a acostagem dos referidos navios.</p> <p>O objetivo do Projeto adquire relevância face às “Orientações Estratégicas para o Setor Marítimo” nas quais é apresentada como visão estratégica “<i>aumentar fortemente a competitividade do sistema portuário nacional e do transporte marítimo</i>”. De acordo com o referido documento, o tráfego de contentores irá privilegiar as linhas oceânicas, principais e secundárias, que utilizam navios de dimensão cada vez maior (em busca de economias de escala), e as quais exigem disponibilidade constante (não dependente da maré).</p> <p>Assim, o Projeto é considerado pela Administração do Porto de Lisboa como indispensável ao desenvolvimento do Porto de Lisboa e à garantia da sua competitividade em termos nacionais e internacionais, nomeadamente com os portos ibéricos.</p> <p>O Projeto contempla a dragagem (para estabelecimento da cota -18,5 m (Z.H.) no canal da barra) de 2,8 milhões de m³ (Mm³) a subsequente imersão/deposição dos sedimentos dragados e integra-se numa intervenção mais ampla, protocolada pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) e o Proponente (APL), de “Dragagem do canal da barra e alimentação artificial das praias da Costa da Caparica”.</p> <p>A candidatura ao POVT da intervenção de alimentação artificial encontra-se já aprovada, estando em curso a sua reprogramação, a qual terá de ser ultimada até ao final do ano. No entanto, esta reprogramação está dependente da presente DIA por a mesma ter consequência nas datas de realização das intervenções.</p> <p>De acordo com a APA, a candidatura aprovada pelo POVT engloba a realização das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Alimentação artificial das praias da Costa da Caparica e de S. João da Caparica, incluindo a colocação de geotubos cheios com areia, para retenção das areias; e- Reabilitação da obra aderente. <p>No que concerne aos custos associados a cada ação e ao respectivo financiamento, salienta-se que a intervenção da responsabilidade da APA está prevista ser financiada a 100 %, sendo 85 % por via do POVT e os restantes 15 % do FPRH, sendo as dragagens suportadas pelo Proponente.</p> <p>Os materiais a dragar, constituídos por areias de granulometria média e limpas, terão como destinos alternativos a imersão no Cachopo do Norte, para reforço do mesmo e/ou a deposição na zona emersa das praias da Costa da Caparica. A opção de deposição de dragados na Costa da Caparica surge na sequência do histórico de alimentações artificiais executadas, dado o cenário erosivo instalado naquele troço costeiro.</p> <p>Atualmente são efetuadas dragagens de manutenção com uma periodicidade de 3 a 4</p>

anos, retirando um volume de sedimentos de aproximadamente 1 Mm³. Com a concretização do projeto prevê-se a duplicação da frequência de dragagens (extração de volume idêntico com uma periodicidade de 1 a 2 anos).

Face às características do Projeto e da área na qual se desenvolve (embocadura do Estuário do Tejo) os impactos ambientais mais determinantes ocorrerão em termos dos fatores hidrodinâmica, sistemas ecológicos, património e sócio-economia.

Da avaliação desenvolvida importa deter:

Hidrodinâmica

- Melhoria das condições de acesso ao Porto de Lisboa

Impacte positivo, significativo e permanente (garantido pelas dragagens de manutenção).

- Aprofundamento de um canal já anteriormente dragado - Canal da Barra de Lisboa

Impacte negativo, significativo e permanente (admitindo a manutenção da profundidade do canal) devido sobretudo ao efeito de sumidouro que a alteração de cotas provocada pelas dragagens trará ao ambiente circundante.

- Aumento da periodicidade das dragagens de manutenção

Impacte negativo, significativo e permanente. O aumento da periodicidade das dragagens indica um aumento do efeito de sumidouro, o que implica igualmente um aumento do volume de sedimentos extraído das zonas circundantes por unidade de tempo. Esta alteração no transporte sedimentar induz reajustes no sistema deltaico.

- Colocação da areia extraída do canal no talude NW do Cachopo Norte

Impacte positivo, significativo e permanente (admitindo que a ação está igualmente associada às dragagens de manutenção). A colocação da totalidade ou de parte da areia extraída do canal no Talude NW do Cachopo Norte poderá ter um papel na redução da energia da ondulação, com consequências positivas na navegação no canal e na intensidade da ondulação nas praias da Costa da Caparica.

- Colocação da areia extraída do canal na zona do Bico de Pato (extremo SW do Cachopo do Norte)

Impacto positivo, significativo e permanente (admitindo que a ação está igualmente associada às dragagens de manutenção). A colocação da totalidade ou de parte da areia extraída do canal na zona do Bico de Pato poderá ter um papel na redução da energia da ondulação, com consequências positivas na navegação no canal e na intensidade da ondulação nas praias da Costa da Caparica. A sua localização mais a sul e mais ao largo, em comparação com o outro local de deposição no Cachopo Norte, torna este local mais adequado à dissipação de energia, por estar mais exposto à ondulação. Prevê-se, no entanto, que esta localização para deposição dos dragados leve ao um mais rápido assoreamento do canal, face à deposição no talude NW do Cachopo Norte.

- Colocação de areia nas praias da Costa da Caparica

Impacte positivo, significativo e temporário. A colocação da totalidade ou de parte da areia extraída do canal nas praias da Costa da Caparica levará à deslocação da linha de costa no sentido do oceano, afastando a zona de rebentação das estruturas existentes. O tempo de permanência das areias colocadas na praia é imprevisível, pois depende de múltiplos fatores não controláveis, apesar da tendência ser para a redução da largura da mesma, por migração dos sedimentos para zonas mais profundas. Como consequência, a linha de costa tenderá a evoluir no sentido de terra, razão pela qual a recarga deste setor deve ser contemplada nas ações de descarga dos sedimentos recolhidos na fase de dragagens de manutenção.

Sistemas Ecológicos

A área de intervenção, localizada na embocadura do estuário, além de ser o habitat de muitas espécies de macroinvertebrados bentónicos, serve ainda de habitat às espécies de peixes residentes, zona de alimentação para os peixes marinhos ocasionais, e local de passagem para espécies de peixes marinhos, que utilizam o estuário como *nursery*, bem como para as espécies migradoras diádromas. A importância económica e conservacionista de muitas destas espécies é elevada, pelo que importa garantir o papel assegurado pela área em análise, na manutenção das



comunidades referidas.

Dada a época prevista para as dragagens (entre maio e setembro), é expectável que ocorram impactes negativos e significativos sobre a comunidade de macroinvertebrados bentónicos e nectónicos, bem como sobre as larvas e juvenis de peixes marinhos, que utilizam o estuário como *nursery*, já que existe alguma sobreposição com a época de maior recrutamento destes organismos, pelo que é relevante ajustar a calendarização do projeto.

As dragagens de manutenção (fase de exploração), embora envolvam um volume menor, serão muito frequentes, pelo que a recuperação das comunidades bentónicas (reversibilidade do impacte) será muito mais difícil, carecendo de validação.

Durante a fase de exploração, perspetivam-se impactes negativos, nomeadamente os decorrentes do aumento de tráfego marítimo, que incluem a introdução de espécies exóticas e deterioração da qualidade da água, com consequências negativas no ecossistema. A introdução de espécies exóticas, através das águas de lastro e por incrustações nos cascos dos navios, é considerada uma das principais ameaças para o meio marinho e a biodiversidade. Considera-se, assim, que a introdução de espécies exóticas constitui um impacte negativo, certo e de magnitude desconhecida, para o qual não se identificam medidas de minimização eficazes e viáveis.

Face aos impactes decorrentes das dragagens de manutenção, bem como do expectável aumento do tráfego marítimo, prevê-se um acréscimo das pressões sobre o estuário e o seu biota, induzindo impactes negativos e cumulativos com outros que já decorrem.

Património

A barra do Porto de Lisboa, que registou sempre um elevado tráfego marítimo, nomeadamente as naus vindas do Oriente e mais tarde das Américas, revela um elevado interesse arqueológico para contributo do conhecimento da história mundial, da náutica e dos descobrimentos, sendo uma das barras de maior relevância patrimonial náutica e subaquática do país.

Face ao desconhecimento sobre a localização exata de valores patrimoniais subaquáticos na zona a dragar, não é possível avaliar os potenciais impactes nesta zona, bem como os impactes na conservação dos artefactos já registados que se encontram *in situ*. Contudo, os eventuais danos no património cultural subaquático poderão ser minimizados através do acompanhamento das dragagens por arqueólogos especializados em náutica e subaquática.

Sócio economia

Os impactes socioeconómicos decorrentes da interdição das praias da Costa da Caparica, durante a deposição de areias, são negativos e significativos, embora temporários (de curta duração). Contudo, importa considerar que apenas a alimentação artificial das praias permitirá a sua fruição, uma vez que se tem vindo a verificar o seu recuo acentuado. A deposição de areias nas praias induzirá também impactes positivos sobre as atividades económicas estabelecidas junto às praias.

Como impacte positivo significativo destaca-se a melhoria das condições de navegação no principal acesso ao Porto de Lisboa.

Relativamente aos restantes fatores ambientais não se perspetivam impactes negativos significativos não minimizáveis:

Sedimentos

Não se identificam impactes negativos significativos, dado que não é expectável uma alteração das características granulométricas dos sedimentos nas praias da Costa da Caparica e no Cachopo Norte, em resultado da deposição do material dragado, e dado que os sedimentos da classe 2 (material dragado com contaminação vestigiária, sem toxicidade aguda e crónica) representam apenas uma pequena fração a depositar no Cachopo Norte.

Qualidade da água

Atendendo que os sedimentos dragados são constituídos por areias, não contaminadas bacteriologicamente, que se incluem nas classes 1 e 2 (material dragado limpo e material dragado com contaminação vestigiária), não são expectáveis que ocorram

impactes negativos na qualidade da água, quer durante as dragagens, quer durante a deposição de dragados. Face às características dos impactes na qualidade da água, não é expectável a afetação dos usos associados, como sejam o uso balnear durante a deposição de material nas praias da Costa da Caparica.

Face às características dos impactes ao nível da hidrodinâmica, sedimentos e qualidade da água não é expectável a degradação do estado das massas de água.

Ordenamento do Território

Verifica-se que o projeto está sujeito ao definido no POOC Cidadela / Forte S. Julião da Barra e no POOC Sintra / Sado e que estes planos não obstam à realização do projeto.

Ambiente Sonoro

No caso da deposição de material dragado nas praias da Costa da Caparica, os valores limite legais serão excedidos (não cumprimento do critério de exposição máxima, no período noturno, agravado pelo não cumprimento do critério de incomodidade para o período noturno). Atendendo à proximidade de recetores sensíveis considera-se que ocorrerão impactes negativos significativos, que justificam a adoção de medidas de minimização.

Dada:

- a importância do transporte marítimo de navios de maior calado para o País, em termos ambientais e económicos;
- a relevância do Projeto para o aumento da competitividade do sistema portuário nacional e do transporte marítimo, ao permitir a entrada no Porto de Lisboa de navios de grande calado, sem condicionantes de maré,

e ponderando que :

- a alimentação artificial da Costa da Caparica, face ao cenário erosivo instalado neste troço e à intensa ocupação por atividades humanas, afigura-se fundamental para assegurar a continuação da estratégia de minimização do risco iniciada com as anteriores operações de alimentação artificial, de forma a garantir as condições de segurança necessárias para pessoas e bens e minimizar a probabilidade de ocorrência de acidentes com consequências graves;
- todas as alternativas contemplam a manutenção das areias provenientes das dragagens no sistema litoral;
- os impactes negativos significativos poderão ser minimizados, à exceção:
 - dos decorrentes das dragagens de manutenção sobre as comunidades bentónicas, cuja reversibilidade carece de validação;
 - dos decorrentes da introdução de espécies exóticas, cuja magnitude se desconhece, pelo que carece de monitorização,

emite-se **DIA Favorável Condicionada à Alternativa 4** (imersão de 1,8 Mm³ na zona do Bico de Pato - extremo SW do Cachopo N e deposição de 1,0 Mm³ na parte emersa da Costa da Caparica) por ser a que apresenta uma melhor relação entre: possibilitar a navegação de navios de maior calado; diminuir a energia da ondulação; e mitigar os efeitos erosivos que atualmente se verificam na Costa da Caparica.

A presente DIA está condicionada aos termos e condições expressas na presente declaração, incluindo as condicionantes, as medidas de minimização, os planos de monitorização e os estudos identificados anteriormente.