PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Estudo de Impacte Ambiental

Novo Terminal Multiusos no Porto de Leixões

Estudo Prévio

Instituto do Ambiente
Instituto Português de Arqueologia
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
Instituto da Água

setembro 2004

Indice:

1. Introdução 2

2. Projecto 3

. enquadramento, justificação e descrição 3

3. Principais características da área e avaliação dos descritores fundamentais 6

Medidas de minimização 12

Programa de Monitorização 14

5. Consulta Pública 20

6. Conclusão 21

1. Introdução

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) em análise refere-se ao Projecto do "Novo Terminal Multiusos no Porto de Leixões", em fase de Estudo Prévio.

Atendendo às suas características, o Projecto em questão enquadra-se na tipologia de projectos constante da alínea b), do ponto 8, do Anexo I do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, pelo que a Administração do Porto do Douro e Leixões, S.A., apresentou à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, a qual posteriormente enviou ao Instituto do Ambiente (IA), para procedimento de AIA, o projecto e o respectivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

No âmbito do procedimento de AIA referido foram nomeadas pelo IA (ofício circ. 3002 de 04.03.04), na qualidade de Autoridade de AIA, as entidades a integrar na respectiva Comissão de Avaliação (CA), a qual veio a ter a seguinte composição:

IA - (alínea a) do nº1 do Artigo 9º) - Engª Lúcia Desterro com a colaboração do Engº Pedro Antão

IA - (alínea b) do nº1 do Artigo 9º) - Engº Augusto Serrano

IPA - (alínea d) do nº1 do Artigo 9º) - Drª Ana Margarida Martins

CCDR/Norte - (alínea e) do nº1 do Artigo 9º) - Engª Andreia Duborjal Cabral

INAG - (alínea f) do nº1 do Artigo 9º) - Dr. Raúl Caixinhas com a colaboração da Drª Teresa Rafael e da Engª Marta Duarte

Na fase de avaliação de conformidade do EIA, a CA considerou necessário a solicitação de elementos adicionais, com a entrega dos quais (Aditamento), se julgaram reunidas as condições para prosseguir o procedimento de avaliação, sendo declarada a Conformidade do EIA, em 2004.05.13. Assim, o prazo final do procedimento de AIA passou a ser 2 de Novembro do corrente ano.

Foi efectuada uma visita ao local do Projecto a qual decorreu em 2004.07.05.

2. Projecto

. enquadramento, justificação e descrição

O Porto de Leixões fica situado no troço terminal do estuário do Rio Leça, entre as freguesias de Matosinhos (a Sul) e Leça da Palmeira (a Norte). Em anexo é apresentada o enquadramento geográfico do Projecto.

Trata-se de um porto artificial, construído na foz do rio Leça, que compreende dois molhes de abrigo, um a Norte com 1800m de comprimento e outro a Sul com 950m. Um terceiro molhe surge na curva do molhe N e avança pelo mar cerca de 1000m na direcção SSE, protegendo a entrada do porto dos temporais de W e NW.

O projecto da construção de um Novo Terminal Multiusos surge da necessidade de ampliação, manutenção e dinamização das infra-estruturas portuárias localizadas no molhe Sul do Porto de Leixões, de forma a optimizar a utilização desta área portuária por navios graneleiros e porta-contentores, movimentando também a carga geral fraccionada e a carga Ro-Ro.

Não são apresentados quaisquer cenários de utilização do Terminal e caracterização das cargas a movimentar.

Assim, o presente projecto tem como principais objectivos:

- a reabilitação do cais acostável do Molhe Sul, com aproximadamente 310m de comprimento, considerando um avanço de 10m e a construção de uma via de guindastes (note-se que actualmente o Cais do Molhe Sul tem 465m de comprimento, mas apenas 290m são acostáveis, com fundos a -6,00 m (ZH));
- a criação de uma nova testa de acostagem, na perpendicular ao Cais do Molhe Sul (Cais Polivalente com 170m);
- a criação de um novo posto de tráfego Ro-Ro;
- a construção de uma nova rampa varadouro, de modo a permitir a reparação de embarcações de pesca local e do trem naval da APDL, junto às instalações da Docapesca,

As obras a executar no âmbito dos referidos objectivos localizam-se no interior do Porto, implicam o aprofundamento da cota de serviço em 1,5 m, para obtenção de fundos a -8,5 m (ZH) e englobam as seguintes acções:

- avanço do novo cais paralelo e aderente ao molhe Sul;
- construção de um novo cais perpendicular ao anterior com 170m de comprimento;
- construção de uma rampa Ro-Ro;
- retenção marginal;
- construção da rampa varadouro;
- aterro;
- pavimentação;
- dragagem e quebramento de rocha até à cota -8,5 m (ZH).

São apresentadas duas Soluções de Projecto (Solução 1 e Solução 2) cujas principais diferenças se relacionam com os métodos de construção e estrutura do cais.

Na Solução 1 ambos os cais serão executados com blocos de betão pré fabricados, designados por blocos NOREF, os quais se caracterizam por constituírem estruturas pouco reflectoras à ondulação, tendo como consequência um maior consumo de betão para a execução dos blocos e a realização de dragagens para assentamento dos mesmos.

Na Solução 2 as estruturas serão suportadas por estacas: o cais aderente ao Molhe Sul consistirá (num cais aberto) numa estrutura constituída por dois alinhamentos de estacas afastadas 10m ao eixo e o Novo Cais será constituído por uma plataforma avançada, em estrutura porticada sobre uma retenção marginal de contenção do terrapleno portuário. Destaca-se nesta solução o maior consumo de armaduras.

O facto dos processos construtivos serem diferentes conduz a que a construção da plataforma Ro-Ro seja diferente para as duas alternativas consideradas. Assim, enquanto que na Solução 1 a plataforma será moldada na estrutura construída do novo cais, na Solução 2 esta plataforma será construída de novo, com colocação de enrocamento, betão e armaduras.

A rampa varadouro destina-se a permitir a reparação de embarcações de pesca local e do trem naval da APDL. No local da rampa actualmente existente será executada uma retenção marginal que alargará a área disponível do terrapleno portuário.

A localização dos estaleiros de apoio à obra não é ainda conhecida, sendo referido que será provavelmente na zona do molhe Sul, junto ao local da obra e próximo da portaria Sul da área portuária. Dada a fase projecto desconhece-se também a tipologia dos estaleiros necessários (nomeadamente central de betão, eira de pré fabricação de blocos) a qual será dependente da Solução de projecto que vier a ser adoptada, e das opções de construção (construção no local, ou pré-fabricação fora da área de intervenção). Não se encontra também definido o volume de tráfego de pesados expectável, durante a fase de obra, e o circuito a utilizar.

Quanto aos efluentes produzidos durante a fase de construção associados aos estaleiros, prevê-se que a drenagem superficial das águas pluviais seja encaminhada para a rede de colectores pluviais, enquanto os efluentes domésticos serão ligados ao colector municipal mais próximo ou, caso esta solução não seja possível, poderão ser instaladas unidades sanitárias portáteis, sendo o efluente produzido posteriormente recolhido e transportado para destino final adequado.

Segundo o EIA, os efluentes produzidos pela lavagem dos pavimentos e máquinas serão provavelmente encaminhados para a rede municipal de colectores pluviais.

No que diz respeito às dragagens, está previsto um volume total de dragados da ordem de 120 000m^3 referente à operação de dragagem a realizar junto ao molhe Sul, estando previsto como destino dos dragados, a deposição em mar, a uma distância da costa de 2,26 milhas no enfiamento do troço de enraizamento do molhe Norte.

Relativamente ao equipamento a utilizar na dragagem, e segundo o EIA, para a remoção de sedimentos, o equipamento mais adequado será a dragagem de sucção, enquanto para o material rochoso, e após a utilização de explosivos, será uma draga de garras com porão e batelões associados.

O projecto prevê a realização de dragagens de manutenção não existindo nenhuma previsão para a sua periodicidade.

O EIA refere que a obra terá a duração de 18 meses, não sendo apresentada a calendarização das diferentes fases.

3. Principais características da área e avaliação dos descritores fundamentais

A CA considera importante salientar os seguintes aspectos relevantes da Situação de Referência:

. o Porto de Leixões é maior infra-estrutura portuária do Norte de Portugal (regista um dos níveis mais elevados de movimento de mercadorias) sendo essencialmente vocacionado para o transporte de curta distância, e para movimentar mercadorias que se destinam ou têm origem na área envolvente;

. o Porto encontra-se inserido em tecido urbano - na sua envolvente situam-se as povoações de Leça da Palmeira, a Norte, e Matosinhos, a Sul - e depara-se com constrangimentos de crescimento;

. o projecto desenvolve-se no interior do Porto de Leixões, mais precisamente no intradorso do Molhe Sul, o qual é actualmente utilizado para movimentar granéis líquidos (melaços, combustíveis líquidos e produtos asfálticos);

. os cais em análise localizam-se na zona mais abrigada da bacia portuária;

. as estruturas actualmente existentes no porto apresentam paramentos verticais altamente reflectores;

. segundo a caracterização dos sedimentos apresentada, num total de 12 amostras, 9 pertencem à classe 3 (material dragado ligeiramente contaminado) e 3 à classe 2 (material dragado com contaminação vestigiária). Os poluentes responsáveis por este grau de contaminação são os PCB, o Cádmio e o Crómio;

. as amostras mais contaminadas localizam-se nas zonas de águas mais paradas, junto ao Terminal Multiusos, estando as amostras menos contaminadas localizadas na zona mais periférica;

. existem três *pipelines* submersos, que atravessam o anteporto a uma profundidade de cerca de -14 m(ZH), os quais, segundo o EIA, estão protegidos por betão e dispõem de protecção catódica;

. a área de intervenção, em termos de ecossistemas, é considerada uma zona bastante artificializada da costa portuguesa, não apresentando o estuário do rio Leça qualquer valor do ponto de vista biológico (segundo o Plano de Bacia Hidrográfica).

As principais acções do projecto susceptíveis de induzir impactes, no decurso da fase de construção, estão associadas às dragagens de cerca de 120 000m³ de sedimentos, deposição de dragados, à exploração dos estaleiros e ao tráfego de pesados inerentes à obra.

No decurso da fase de exploração, os potenciais impactes estarão dependentes do tipo de cargas a movimentar e do aumento do número de embarcações. Não sendo apresentados quaisquer cenários de utilização do Terminal e caracterização das cargas a movimentar, não é possível proceder a uma adequada avaliação de impactes nesta fase.

Neste contexto, e atendendo às características do Projecto, são considerados como descritores mais relevantes para a tomada de decisão a Qualidade da Água, os Sedimentos e a Sócio economia, sobre os quais se destacam seguidamente os principais aspectos.

. Qualidade da Água e Sedimentos

O EIA refere que a água na zona do porto de Leixões apresenta índices de qualidade aceitáveis cumprindo a maioria dos limites legais em vigor para as águas superficiais, exceptuando os parâmetros CBO_5, CQO e nível de oxigénio na água (facto que, segundo o EIA, deverá estar relacionado com as descargas de águas residuais registadas ao longo de toda a bacia hidrográfica).

O facto dos valores apontarem um menor índice de degradação da qualidade da água, relativamente ao troço final do rio Leça, deve-se, segundo o Estudo, ao efeito da maré que induz uma diluição por influência da agitação marítima.

O EIA apresenta dados sobre as dragagens de manutenção que têm vindo a ser realizadas no Porto de Leixões desde 1990 até ao presente. Segundo a informação apresentada é significativo o grau de contaminação que os sedimentos apresentam, sobretudo na área da Doca 4 (localizada a montante da área do Projecto). Relativamente à área do projecto, não são apresentados dados para esta área donde, tudo indica, que a zona do Terminal Multiusos não tem sido sujeita a dragagens de manutenção.

O EIA concluiu que a contaminação dos sedimentos detectada na campanha de Julho de 2003 seria uma contaminação de carácter superficial, uma vez que, uma nova campanha efectuada em Setembro do mesmo ano, evidenciou um grau de contaminação dos sedimentos muito mais baixo. Contudo, importa realçar que os locais de amostragem das duas campanhas não foram os mesmos, o que não permite concluir imediatamente que a contaminação detectada foi de carácter superficial e que foi facilmente arrastada.

Prevendo o Projecto a dragagem de aproximadamente 120 000m³ de sedimentos, dos quais 55 000m³ dizem respeito à dragagem de sedimentos e 65 000m³ ao quebramento e dragagem de materiais de qualquer natureza (sedimentos, rocha alterada e/ou rocha sã), foi efectuada a caracterização dos sedimentos no âmbito deste projecto, a qual foi realizada em Junho de 2003.

A amostragem compreendeu um total de 12 amostras, tendo sido efectuada uma recolha de sedimentos na camada superficial (0 a 0,5m de profundidade). Contudo, esta recolha deveria ter abrangido todo o perfil a dragar ou seja, desde a superfície até à cota de dragagem.

Por outro lado, a caracterização física dos sedimentos, nomeadamente a determinação da granulometria, densidade das partículas sólidas e percentagem de sólidos foi apenas realizada em "*6 amostras representativas do local a intervencionar próximo do molhe Sul*" e não em todas as amostras recolhidas para a avaliação do grau de contaminação, tal com

previsto no Despacho Conjunto dos Ministérios do Ambiente e Recursos Naturais e do Mar, de 21 de Junho de 1995.

Os resultados das análises revelaram que as amostras analisadas evidenciam um predomínio da fracção fina relativamente aos materiais grosseiros, sendo classificadas como siltes.

No que diz respeito à caracterização química dos sedimentos, verifica-se que num total de 12 amostras, 9 pertencem à classe 3 (material dragado ligeiramente contaminado) e 3 à classe 2 (material dragado com contaminação vestigiária). Os poluentes responsáveis por este grau de contaminação são os PCB (8 amostras classificadas na classe 3), o cádmio (7 amostras classificadas na classe 3) e o crómio (apenas uma amostra classificada na classe 3).

Verifica-se que as amostras mais contaminadas se localizam nas zonas de águas mais paradas, junto ao Terminal Multiusos, estando as amostras menos contaminadas localizadas na zona mais periférica.

Durante a Fase de Construção, o Projecto em questão irá suscitar impactes na qualidade da água e sedimentos relacionados basicamente com os:

. trabalhos de dragagem e deposição do material dragado;

. processos de construção das obras marítimas (nomeadamente a colocação de enrocamento).

As dragagens poderão contribuir de forma significativa para a degradação da qualidade da água devido à remobilização dos poluentes adsorvidos nos sedimentos, assim como à alteração dos sólidos em suspensão, oxigénio dissolvido e contaminação microbiológica.

A campanha de amostragem revelou uma ligeira contaminação dos sedimentos com Bifenis Policlorados (a potencial entrada destes poluentes na cadeia alimentar humana poderá ter consequências ao nível dos sistemas imunológico, nervoso e reprodutivo) e Cádmio. Por outro lado, o Cádmio é um dos metais pesados que permanece mais tempo na coluna de água, após ressuspensão.

Estas alterações poderão comprometer alguns usos na faixa costeira adjacente ao Porto relacionados com a exploração de recursos marinhos (pesca de moluscos e peixes) e com as

actividades balneares, pelo que se considera um impacte negativo significativo, temporário e reversível.

O EIA indica que o impacte decorrente da turbidez será significativamente minimizado pelo facto dos siltes possuírem características mais grosseiras e sedimentarem mais depressa do que partículas de dimensões inferiores, como a argila.

Contudo a CA considera que, pelo facto de os sedimentos acumulados na área a dragar possuírem características granulométricas da classe dos siltes, ocorrerá um impacte negativo significativo, dado tratar-se, ainda assim, de partículas muito finas, que poderão dar origem a uma pluma de turbidez considerável. Este impacte negativo será mais ou menos significativo, consoante os volumes do material a dragar e as condições hidrodinâmicas locais, aquando a realização da obra.

No entanto, o facto da área de intervenção se encontrar protegida/confinada pelos molhes da acção das marés e correntes, tenderá a evitar a dispersão da pluma de turbidez para as praias ou para o exterior do Porto, minimizando o impacte negativo gerado.

Ainda assim, as alterações na qualidade da água estarão sempre dependentes da quantidade e tipo de materiais a dragar, pelo que se considera relevante que, em Fase de Projecto de Execução, se esclareça a altura da coluna de sedimentos a dragar, assim como os equipamentos a utilizar (dragas), não sendo admissível, tal como o EIA indica, ser o Empreiteiro, posteriormente ao Processo ao AIA, a definir as técnicas e equipamentos a utilizar durante os processos de dragagem, visto as mesmas serem decisivas em termos de uma maior ou menor degradação da qualidade da água. Segundo a informação apresentada, a utilização de uma draga de sucção para a recolha de sedimentos será o mais adequado, face às características da área de dragagem, uma vez que permite minimizar a ressuspensão de sedimentos na coluna de água.

Considera-se, também, que se deverá proceder a uma nova análise dos sedimentos (em toda a coluna de sedimentos a dragar) ao nível do Projecto de Execução, no sentido de confirmar os resultados apresentados no presente EIA e, caso os resultados não sejam idênticos, proceder a uma nova avaliação dos impactes, em termos da qualidade da água e sedimentos,

prevendo medidas de minimização adequadas à nova situação, que poderão incluir a definição de novos locais de deposição de dragados, se necessário.

Na interpretação dos resultados da referida campanha, dever-se-á ter em consideração os dados referentes à dragagem de manutenção realizada em 1997 no Molhe Sul e outras dragagens que eventualmente tenham sido realizadas na área em questão. Deve ainda considerar-se a forma como foi feita a amostragem em todas as campanhas, nomeadamente a profundidade da coluna de sedimentos amostrada.

Em termos dos impactes relacionados com a imersão dos materiais dragados (caso o grau de contaminação seja compatível com este destino), estes estão relacionados não só com as condições do próprio local, como dos equipamentos escolhidos para as operações de imersão. O EIA considera que o local mais indicado seria na zona costeira a profundidades na ordem dos -20 m (ZH) ou superiores, o que estaria de acordo com o local proposto pela APDL, situado a uma distância da costa de 2,26 milhas, no enfiamento do troço de enraizamento do Molhe N do Porto de Leixões. Ainda assim, e caso este local venha a ser escolhido para depositar sedimentos da classe 3, de acordo com o Despacho Conjunto dos Ministérios do Ambiente e dos Recursos Naturais e do Mar, de 21 de Junho de 1995, a decisão estará dependente do estudo aprofundado desse local.

Considera-se que, aquando da fase de Projecto de Execução, se deverá efectuar uma caracterização mais detalhada do local de depósito, avaliação de impactes ambientais e respectivas medidas de minimização, tendo em conta os dados existentes sobre a sua utilização recorrente como depósito. Esta caracterização deve ter também em conta toda a informação existente (incluindo cartografia) das áreas de desova e/ou migração de peixes ou com interesse biológico, bancos de espécies conquícolas, áreas de pesca comercial ou desportiva, zonas balneares, rotas de navegação e outros usos e condicionantes, assim como as características hidrodinâmicas, geológicas e geomorfológicas do local.

Relativamente à construção das estruturas previstas, nomeadamente a colocação de enrocamentos, os impactes na qualidade da água serão negativos, pouco significativos e de

magnitude reduzida, reversíveis e temporários, não sendo um elemento diferenciador das alternativas em estudo.

No que respeita à Fase de Exploração, os principais impactes prendem-se principalmente com as dragagens de manutenção dos fundos, no sentido de assegurar a segurança da navegação existente. O EIA não proporciona informação relativa à frequência destas dragagens, pelo que se considera que, a nível de Projecto de Execução, se deverá disponibilizar esse esclarecimento. Considera-se que a periodicidade assim como a cota de dragagem desta intervenção só poderão ser avaliadas mediante o conhecimento da taxa de assoreamento. A definição do programa das dragagens de manutenção deve ser alargado a todo o Porto de Leixões de forma a avaliar-se, conjuntamente, a necessidade destas intervenções, de modo a minimizar os impactes negativos.

Os impactes negativos serão semelhantes aos da dragagem de primeiro estabelecimento mas em menor grau (cíclicos) devendo, por isso, aplicar-se as mesmas medidas de minimização.

Comparando as duas alternativas, tendo em consideração a Qualidade da Água e Sedimentos, verifica-se que os impactes provocados são semelhantes, não sendo determinantes na sua escolha.

Medidas de minimização

Concorda-se com as medidas apresentadas, as quais são adequadas à fase de Estudo Prévio. Contudo, a medida G9 (Medidas Gerais) não é adequada, uma vez que não se concorda que a escolha da área para a imersão de sedimentos pertencentes à classe 3 deva permitir a sua remobilização pelas correntes de deriva litoral ao longo da costa, dado tratarem-se de sedimentos contaminados.

Na fase de Projecto de Execução as medidas do EIA deverão ser mais detalhadas, nomeadamente as respeitantes à fase de construção, no que diz respeito à operação de dragagem. Devem ainda ser complementadas com as seguintes medidas:

Fase de construção

. A operação de dragagem deve ser conduzida de forma cuidada, devendo ser minimizada a ressuspensão dos sedimentos;

. Deve reduzir-se a extensão das dragagens, limitando-a estritamente à área prevista no Projecto;

. As dragagens devem ser executadas durante a enchente;

. Os matérias rochosos provenientes do desmonte da rocha, caso a sua composição o permita, deverão ser reutilizados, preterindo desta forma a sua deposição em aterro (terrestre ou aquático), tendo em consideração os seguintes usos:

- aterros, terraplenos e enrocamentos das infra-estruturas inerentes ao projecto;
- venda para a construção civil (ex: brita) ou outro uso equivalente que beneficie das características dos materiais em causa.

. O depósito do material em vazadouro autorizado deverá ser a última hipótese a considerar e caso as restantes possibilidades não sejam viáveis;

. Deverá ser elaborado um plano com o esquema de rebentamento (incluindo os ensaios previstos), referindo o peso da carga de explosivos conjecturado, a distância aos pontos de detonação e a localização de infra-estruturas localizadas nas margens que poderão vir a ser afectadas;

. Deverá ser realizada uma campanha de caracterização da qualidade da água antes do início da fase de construção que deve incluir, para além dos parâmetros analisados na campanha realizada pela NEMUS, os PCBs, PAHs, HCB, cobre, níquel, zinco e a salinidade;

. A avaliação da qualidade da água deverá ter em consideração o Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto;

. Os efluentes produzidos pela lavagem dos estaleiros e máquinas devem ter um sistema de encaminhamento e tratamento prévio antes de serem encaminhados para a rede de

colectores pluviais, nomeadamente através da construção de uma bacia de decantação e da adopção de um separador de hidrocarbonetos;

. A calendarização das diferentes fases da obra, nomeadamente a que diz respeito ao processo de dragagem, deve ter em conta a época balnear e as épocas migratórias das espécies marinhas, na área envolvente ao projecto assim como outros usos sazonais.

Fase de exploração

. A realização de dragagens de manutenção deve ser precedida de uma caracterização dos sedimentos de acordo com as normas estipuladas no Despacho Conjunto dos Ministérios do Ambiente e dos Recursos Naturais e do Mar, de 21 de Junho de 1995, bem como da qualidade da água.

Programa de Monitorização

Em termos estruturais constatou-se que o referido estudo não inclui a descrição dos programas de monitorização previstos na fase de construção, funcionamento e desactivação, tal como previsto no nº8 do Anexo III do Decreto-lei nº 69/2000 e no ponto VI do nº3 do Anexo II da Portaria nº 330/2001.

Deste modo, em fase de Projecto de Execução, dever-se-ão desenvolver os programas de monitorização da Qualidade da Água e Sedimentos, devendo os mesmos considerar os locais de intervenção e os de deposição dos dragados (caso se opte pela sua imersão), quer para a fase de construção quer para a fase de exploração.

Também deverá ser definido um programa de monitorização para as dragagens de manutenção no que diz respeito aos mesmos descritores. A elaboração deste programa deve ter em conta todos os dados relativos às dragagens de manutenção dos fundos que têm vindo a ser realizadas com uma regularidade anual nesta área.

. Sócio -economia

O Porto de Leixões, segundo o EIA, é responsável pelo transporte de cerca de 65% das exportações e 81% das importações de mercadorias, dependendo a possibilidade de reforçar a importância do Porto não só de uma eficaz gestão do espaço como também da melhoria da rede de infraestuturas que serve o porto, de modo a permitir um rápido escoamento de mercadorias.

Como principais impactes positivos deste projecto destacam-se assim os impactes, classificados pelo EIA como de elevada magnitude, relativos ao aumento da capacidade do Porto, e consequente intensificação da actividade portuária a decorrer na fase de exploração.

Na fase de construção poderá ocorrer a afectação do estacionamento das embarcações que actualmente utilizam o porto de pesca, pelo que deverão ser garantidos estacionamentos alternativos adequados.

4. Aspectos relevantes dos descritores não fundamentais

Embora os descritores geologia e geomorfologia, ordenamento do território, ambiente sonoro e património não sejam considerados descritores determinantes para a tomada de decisão, destacam-se de seguida aspectos considerados relevantes, e impactes potenciais que poderão ocorrer, caso não sejam adoptadas medidas de minimização adequadas.

. Geologia e geomorfologia

O EIA refere que "na ausência de um levantamento hidrográfico recente, a base de trabalho usada na elaboração do presente projecto, resultou da composição de vários elementos hidrográficos, com e sem informação geológica, fornecidos pela Administração dos Portos do Douro e Leixões". No entanto, a Consulmar realizou, de acordo com o EIA, levantamentos topo-hidrográficos e sondagens geotécnicas no ano de 2003, pelo que se considera que, aquando do Projecto de Execução, se deverá refazer a carta topo-hidrográfica tendo em consideração os dados do último levantamento efectuado (Consulmar, 2003), devendo ser

clara qual a informação utilizada.

Por outro lado, o EIA em análise apresenta dados contraditórios tendo em consideração o aprofundamento da cota de serviço para -8,5 m (ZH). Segundo a carta topo-hidrográfica apresentada, a cota de serviço actual apresenta o valor de -8 m (ZH) em toda a zona em estudo o que implicaria apenas uma dragagem de 0,5 m. No entanto, o EIA refere que o aprofundamento da cota será de 1,5 m, o que implicaria que a cota de serviço actual fosse de -7,00 m (ZH). O EIA refere ainda que a área junto ao molhe sul, no actual Terminal Polivalente, apresenta fundos de serviço a -6 m (ZH), o que, por seu lado, implicaria o aprofundamento da cota em 2,5 m, dado mais uma vez não compatível com os mencionados anteriormente.

Deste modo, dever-se-á, em fase de projecto de execução, clarificar esta questão esclarecendo a altura de sedimentos a dragar e a altura da coluna de rocha a desmontar. Por outro lado, é ainda necessário, conhecer qual o tipo de material que vai ser dragado, ou seja, se se trata de material rochoso ou sedimentar bem como os respectivos volumes e localização.

A construção de infra-estruturas de apoio ao porto de Leixões irá reflectir-se na alteração da situação actual e irá provocar impactes sobre o meio físico local.

Os principais impactes decorrentes da fase de construção sobre o descritor Geologia e Geomorfologia estão relacionados principalmente com a realização de dragagens e o desmonte de rocha dura, a realização de terraplenos e a construção de aterros e a deposição dos materiais extraídos.

As operações previstas irão movimentar um volume de materiais que, apesar de ser da mesma ordem de grandeza para as duas alternativas:

. Solução 1: 194 703 m^3

. Solução 2: 170 930 m^3

apresentam uma diferença de cerca de 24 000 m^3. A Solução1 implica ainda desmontar rocha até à cota - 9 (ZH) para implantação das fundações do Cais Polivalente e do Cais Multiusos.

Em termos das dragagens a realizar, prevê-se que as mesmas sejam equivalentes a 126 127

m³ para a Solução 1 e 120 812 m³ para a Solução 2, em termos de material aluvionar.

Assim, em termos da alteração da topo-hidrografia e movimentação de materiais, apesar das Soluções propostas serem equivalentes, a Solução 2 é menos desfavorável constituindo uma alternativa com impactes negativos menos significativos, relativamente ao descritor Geologia e Geomorfologia.

Relativamente aos terraplenos e aterros e deposição dos materiais dragados e extraídos, considera-se que os impactes que as duas Soluções suscitam são semelhantes, não sendo determinantes na sua escolha.

O EIA não procedeu à análise e avaliação dos impactes sobre a Geologia e Geomorfologia no local de depósito final dos materiais dragados pelo que, em fase de RECAPE, deverá colmatar esta lacuna.

As medidas referentes à qualidade de água e sedimentos aplicam-se também a este descritor.

. **Ordenamento do Território**

O projecto desenvolve-se, em termos estritos de localização, na área afecta ao Porto de Leixões.

Os Planos de Ordenamento que vigoram na área em estudo, são:

. Plano Director Municipal (PDM) de Matosinhos;

. Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) do rio Leça;

. Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Caminha - Espinho.

Apesar de a área do Porto de Leixões estar incluída no troço da costa em que incide o POOC, este Plano não se aplica a esta área por ela se encontrar sob jurisdição da APDL.

No que se refere ao PBH do Rio Leça, deverá atender-se, de uma forma geral, aos objectivos estratégicos definidos naquele plano, já que dele não se extraem medidas regulamentares aplicáveis ao caso em apreço.

Quanto ao que o PDM de Matosinhos possa condicionar este projecto, restringindo-se ele à

área do Porto de Leixões, não existe regulamentação que se lhe aplique.

De ter em conta, no entanto, as possíveis afectações de áreas adstritas afectas à REN, as praias de Leça da Palmeira e de Matosinhos, localizadas, respectivamente, a Norte e a Sul do Porto de Leixões.

Na fase de exploração não se esperam impactes sobre o ordenamento do território.

Concorda-se com as medidas de minimização propostas.

. Ambiente Sonoro

Segundo o EIA, na área em estudo não existe uma elevada densidade de ocupações sensíveis, destacando-se contudo algumas habitações nas avenidas marginais, e a Av. Engº Duarte Pacheco, em Matosinhos.

O Estudo não identifica e caracteriza:

. os circuitos a utilizar pelo tráfego, quer na fase obra, quer na fase exploração;

. volume de tráfego expectável na fase de obra e exploração;

. os potenciais receptores (os quais deveriam ser caracterizados detalhadamente, identificando nomeadamente a tipologia, número de pisos, extensão sensíveis);

Embora sejam apresentadas medições dos níveis sonoros actuais em quatro locais (apresentando valores compreendidos entre 60,4 e 68,2), não é identificada a correlação entre os locais de medição e os potenciais receptores, o que se considera uma lacuna grave. Acresce que os locais de medição não são identificados em cartografia de pormenor, e que uma das medições abrangeu obras em curso. Não foram também efectuadas medições no período nocturno.

Sendo referido que as principais fontes de ruído dizem respeito à actividade do porto, não é explicitado se existem ou não outras fontes significativas geradoras de tráfego.

Segundo a avaliação de impactes apresentada para fase de obra poder-se-ão verificar valores da ordem dos 70 a 100dB (A), no local da obra. Contudo, considerando que os receptores

sensíveis se localizam a mais de 200m de distância, o nível de ruído perceptível nesses receptores será da ordem de 55 dB(A).

Em termos de impactes decorrente do tráfego de pesados o EIA destaca a situação da área residencial de Matosinhos, entre a Av. Engº Duarte Pacheco e a Av. General Norton de Matos, na qual se registaram valores da ordem dos 60dB(A) (os quais poderão ser efectivamente mais reduzidos uma vez que a medição efectuada registou a ocorrência de obras) e se poderão verificar impactes de magnitude média e elevada. Embora o EIA refira a possibilidade de minimização através dos percursos a utilizar, não são apresentadas circuitos de obra que impeçam o atravessamento destas áreas.

A avaliação de impactes para a fase de exploração não considera os impactes decorrentes do aumento de tráfego de pesados, o que se considera uma lacuna grave, dada a existência de área residenciais na envolvente, e o previsível aumento de tráfego decorrente da utilização do Novo Terminal.

As lacunas atrás referidas não permitem uma adequada avaliação de impactes para este descritor, pelo que a mesma deverá ser reformulada, a fim de serem identificadas adequadas medidas de minimização.

. **Património**

No decurso da análise de conformidade do EIA conclui-se estar em falta o Relatório Técnico-Científico, da responsabilidade do arqueólogo, pelo que foi solicitado ao proponente o respectivo documento. Após apreciação do mesmo pelo Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática (CNANS), considerou o IPA que: "(...) *o presente Relatório não se encontra em condições de ser aprovado. Deve o mesmo ser reformulado tendo em atenção as deficiências detectadas*", tendo sido dado conhecimento desta apreciação ao proponente (ofício nº7063 de 17.06.04).

Dado que não se verificou a entrega de um segundo Relatório devidamente reformulado, não permitindo assim colmatar as deficiências verificadas no primeiro, considera-se insuficiente a

caracterização da Situação de Referência condicionando assim a avaliação de impactes e respectivas medidas de minimização.

Face ao exposto, deverá proceder-se novamente à prospecção sistemática da totalidade da área de incidência directa do projecto, bem como de todas as áreas a afectar indirectamente, nomeadamente eventuais áreas de empréstimo e/ou de depósito de dragado, necessários à execução do projecto.

A data de elaboração dos trabalhos referidos deverá permitir a sua integração no RECAPE.

5. Consulta Pública

A Consulta Pública decorreu durante 35 dias úteis, desde o dia 1 de Junho até 20 de Julho de 2004, tendo sido recebido um parecer da Junta de Freguesia de Leça da Palmeira.

Embora tenha sido elaborado um Relatório da Consulta Pública, para o qual se remete para uma análise mais detalhada, apresentam-se as questões mais relevantes constantes do parecer da Junta de Freguesia de Leça da Palmeira:

- o projecto irá induzir impactes negativos, durante a fase de exploração, com o provável aumento do movimento no Porto de Leixões, nomeadamente no ruído e no trânsito urbano (aumento de veículos pesados) assim como uma maior frequência na abertura da ponte móvel com maior tempo de espera;
- em relação à qualidade do ar, a Junta considera que será afectada pelo aumento do tráfego marítimo e automóvel no interior do porto, assim como pela libertação de poeiras durante o período das obras;
- no que diz respeito ao património arqueológico, considera que deverá ser feito um estudo da área pois os danos poderão ser avultados dada a possibilidade de existirem achados arqueológicos de interesse patrimonial, devido à utilização do Rio Leça e do seu estuário, na época medieval;

- as dragagens deverão ser calendarizadas de modo a que os sedimentos provenientes das mesmas se dispersem antes da abertura da época balnear, para que não haja contaminação das águas das praias de Leça, devendo os locais de depósito de dragados ser cuidadosamente escolhidos;
- deverão ser realizadas análises às águas das praias durante e após os trabalhos no porto;
- a Junta solicita a melhoria da Av. Dr. Antunes Guimarães, deteriorada pelo grande movimento de pesados.

As questões apresentadas no Parecer da Junta foram consideradas na apreciação efectuada neste parecer.

Relativamente à Av. Dr. Antunes Guimarães, considera-se que no decurso da fase de obra deverão ser asseguradas adequadas condições de circulação, devendo após a conclusão das mesmas, proceder-se à sua recuperação.

6. Conclusão

O projecto da construção de um Novo Terminal Multiusos surge da necessidade de ampliação, manutenção e dinamização das infra-estruturas portuárias localizadas no molhe Sul do Porto de Leixões, de forma a optimizar a utilização desta área portuária por navios graneleiros e porta-contentores, movimentando também a carga geral fraccionada e a carga Ro-Ro.

O projecto em análise tem como principais objectivos:

- a reabilitação do cais acostável do Molhe Sul, a criação de uma nova testa de acostagem, na perpendicular ao Cais do Molhe Sul (Cais Polivalente com 170m);
- a criação de um novo posto de tráfego Ro-Ro.

São apresentadas duas Soluções de Projecto (Solução 1 e Solução 2) cujas principais diferenças se relacionam com os métodos de construção e estrutura do cais. Comparando as

duas alternativas, verifica-se que os impactes provocados são semelhantes, não sendo determinantes na sua diferenciação e selecção.

As principais acções do projecto susceptíveis de induzir impactes, no decurso da fase de construção, estão associadas às dragagens de cerca de 120 000m³ de sedimentos, deposição de dragados, à exploração dos estaleiros e ao tráfego de pesados inerentes à obra.

No decurso da fase de exploração, os potenciais impactes estarão dependentes do tipo de cargas a movimentar. Não sendo apresentados quaisquer cenários de utilização do Terminal e caracterização das cargas a movimentar, não é possível proceder a uma adequada avaliação de impactes para essa fase.

Atendendo às características do Projecto e respectiva localização consideraram-se descritores mais relevantes para a tomada de decisão a Qualidade da Água, os Sedimentos e a Sócio economia.

Os principais impactes positivos deste projecto decorrem do aumento da capacidade do Porto, e consequente intensificação da actividade portuária, a decorrer na fase de exploração, sendo classificados pelo EIA como de elevada magnitude.

No que respeita ao descritor Qualidade da Água e Sedimentos, os impactes serão negativos, significativos ou muito significativos, dado que as dragagens poderão contribuir de forma significativa para a degradação da qualidade da água devido à remobilização dos poluentes adsorvidos nos sedimentos, assim como à alteração dos sólidos em suspensão, oxigénio dissolvido e contaminação microbiológica. No entanto, o facto da área de intervenção se encontrar protegida/confinada pelos molhes da acção das marés e correntes, minimiza a dispersão da pluma de turbidez.

O projecto em questão, apesar de induzir alterações na Geologia e Geomorfologia da área abrangida, não irá suscitar impactes negativos relevantes, desde que se cumpram todas as medidas de minimização.

Poderão ocorrer impactes negativos significativos no ambiente sonoro, na fase de construção e na fase de exploração, os quais deverão ser adequadamente avaliados na fase de Projecto de Execução, a fim de serem identificadas as adequadas medidas de minimização.

Verificam-se no EIA algumas lacunas significativas, associadas nomeadamente aos impactes na fase de construção e aos impactes decorrentes dos usos do Terminal, parte das quais inerentes ao facto do Projecto se encontrar em fase de Estudo Prévio.

Perante o exposto neste parecer e dado que o Projecto potencia a utilização de uma importante infra-estrutura já existente, e que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, considera-se que poderá ser emitido parecer **favorável** ao Projecto do Terminal Multiusos do Porto de Leixões, **condicionado**:

. a que na fase de Projecto de Execução sejam desenvolvidos os estudos que permitam:

. colmatar as lacunas identificadas nesta fase;

. avaliar adequadamente os impactes decorrentes na fase de construção;

. o desenvolvimento de cenários de utilização do Terminal, a respectiva avaliação de impactes e a identificação de eventuais condicionantes;

e

. ao cumprimento das medidas de minimização constantes deste parecer, do EIA e dos estudos a desenvolver, as quais deverão ser apresentadas de forma detalhada e precisa, a fim de permitir a sua inequívoca implementação.

. e à apresentação e implementação dos planos de monitorização.

Comissão de Avaliação

Estudo de Impacte Ambiental

Terminal Multiusos do Porto de Leixões

Instituto do Ambiente

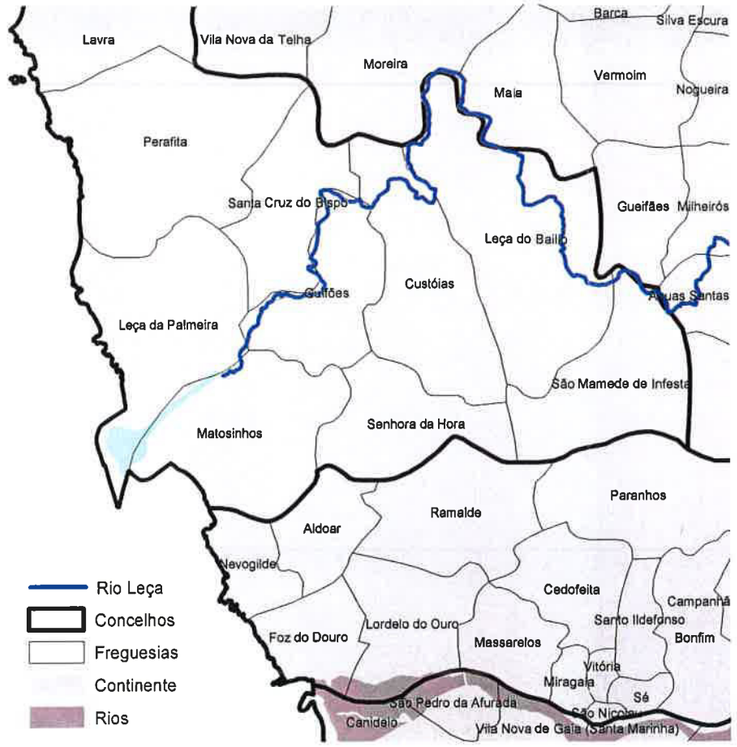
Instituto Português de Arqueologia

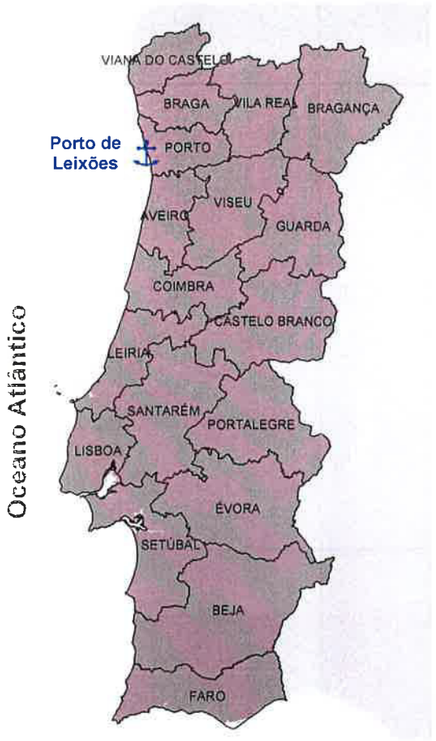
Bertília Valadas
DIRECTORA DE SERVIÇOS

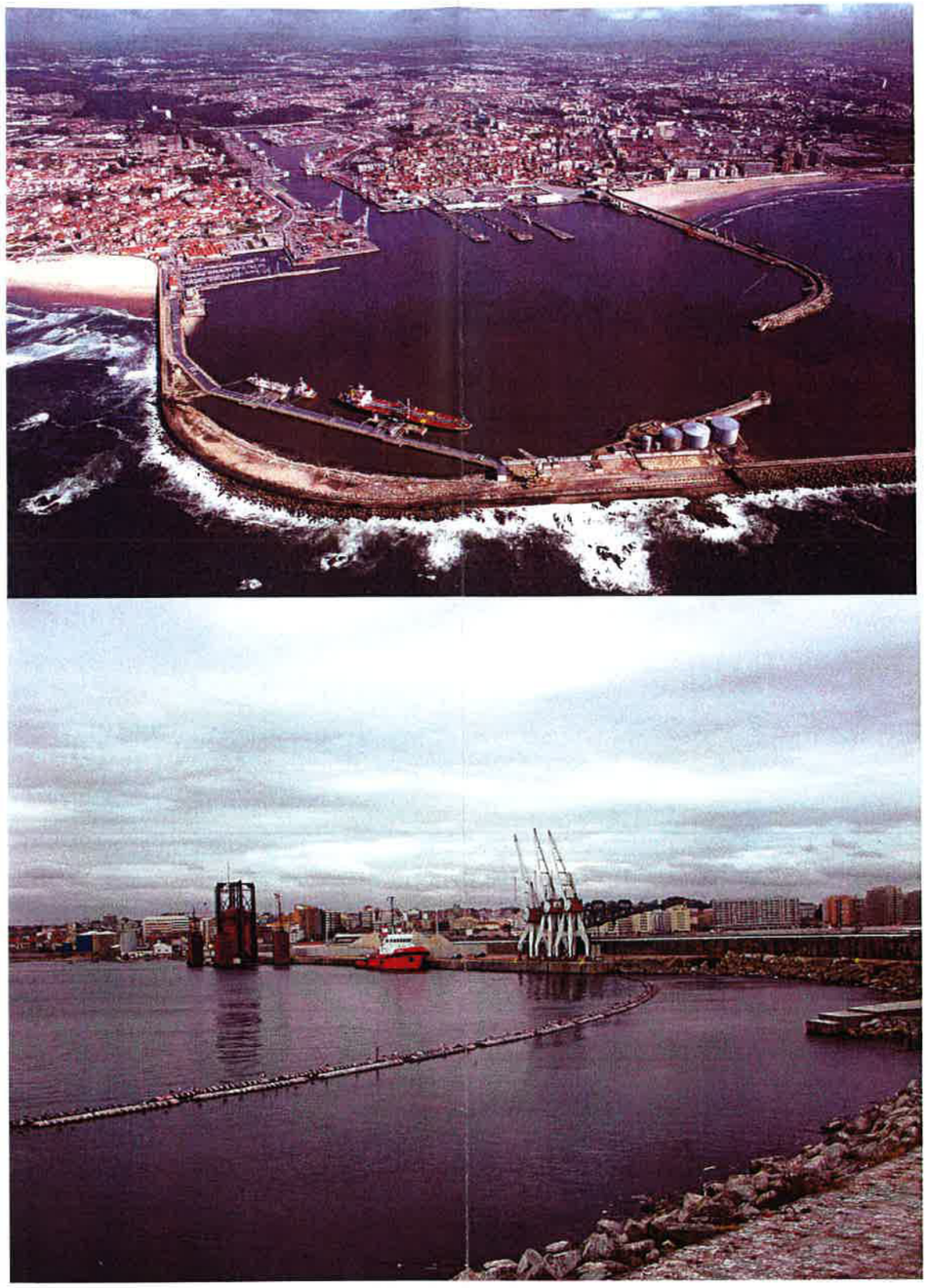
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

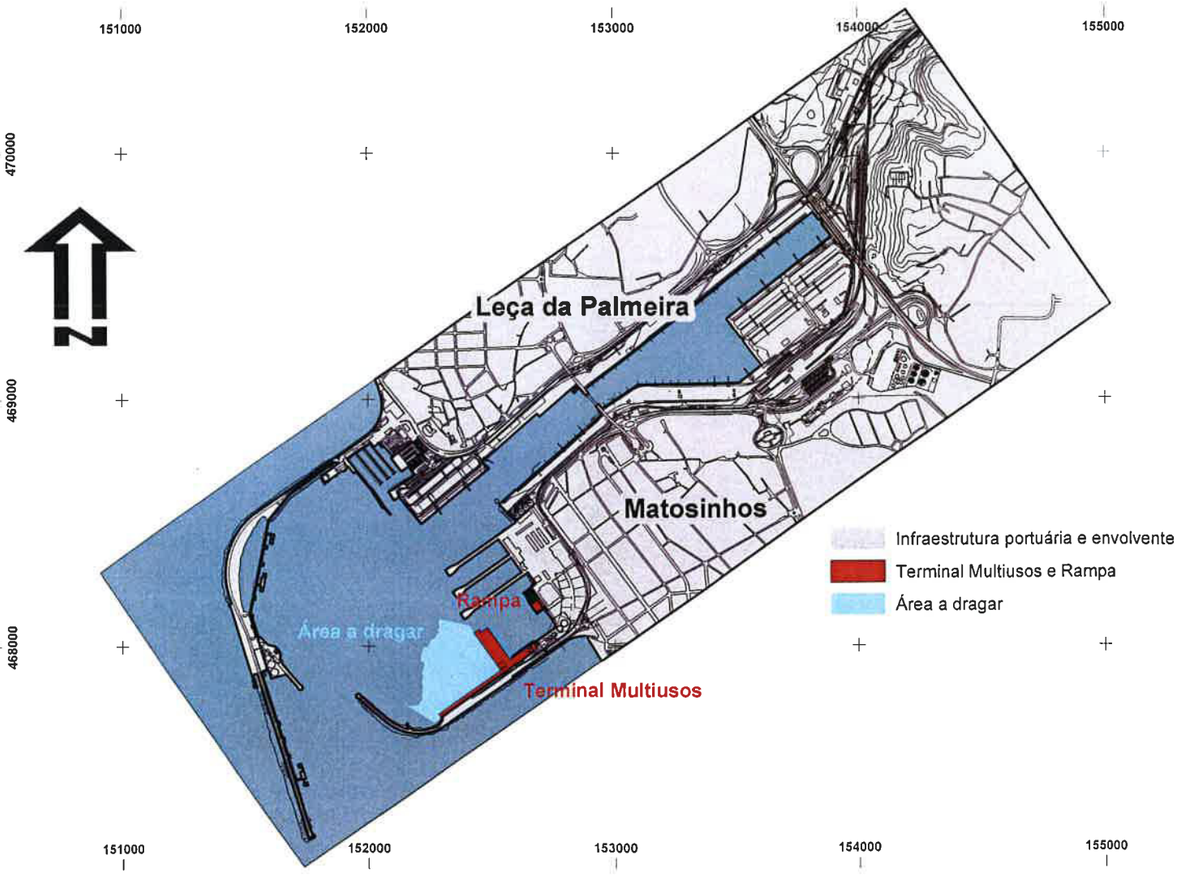
Bertília Valadas
DIRECTORA DE SERVIÇOS

Instituto da Água









Cliente

APDL - ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DO DOURO E LEIXÕES, S.A.

nemus
Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.

Projecto

Estudo de Impacte Ambiental do Novo Terminal Multiusos do Porto de Leixões

Desenho

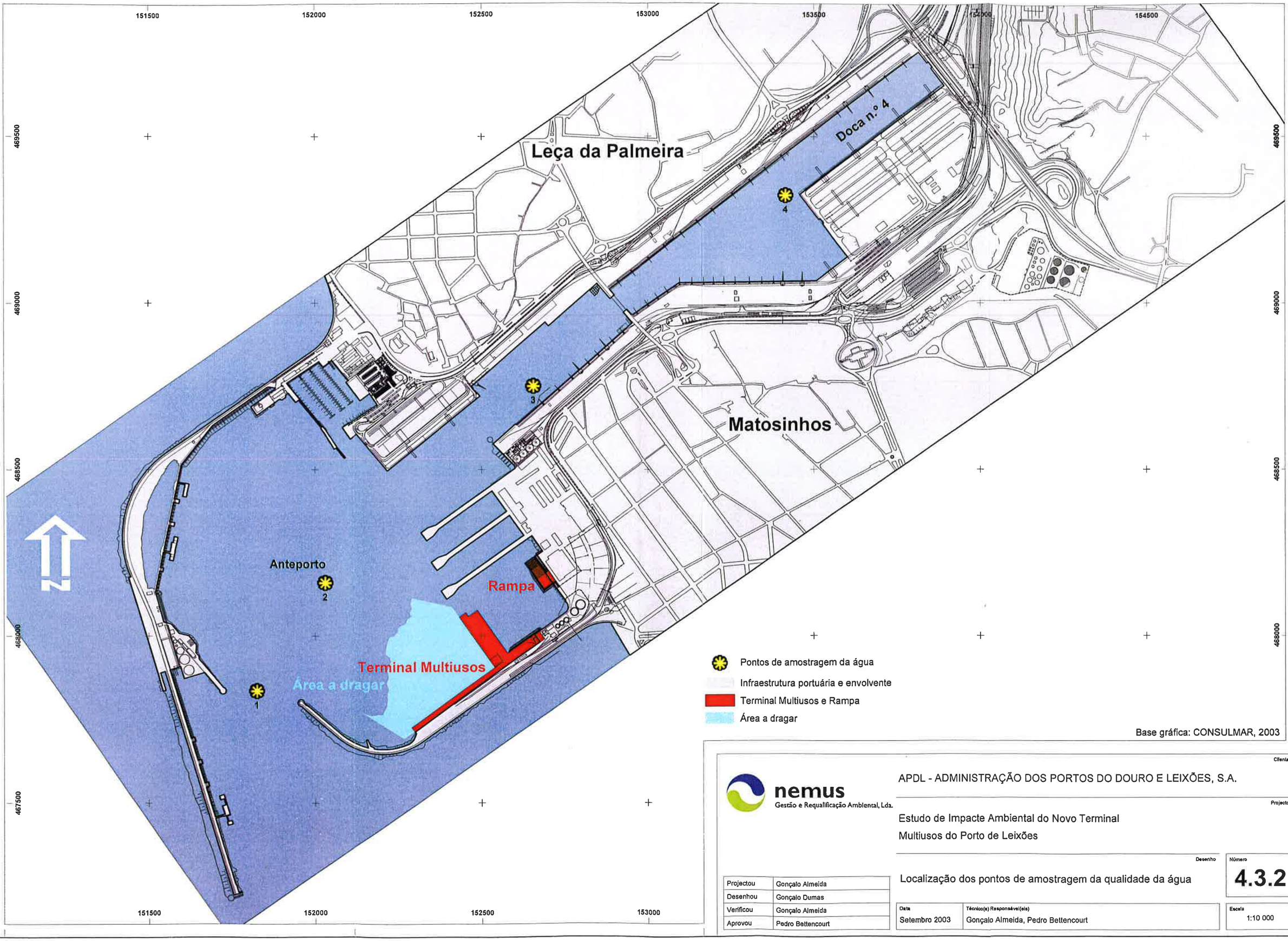
Enquadramento geográfico do projecto

Número

3.2.1

Projectou	Gonçalo Almeida
Desenhou	Gonçalo Dumas
Verificou	Gonçalo Almeida
Aprovou	Pedro Bettencourt

Data	Técnico(s) Responsável(eis)	Escala
Setembro 2003	Gonçalo Almeida, Pedro Bettencourt	Várias



Base gráfica: CONSULMAR, 2003

nemus
Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.

Cliente: APDL - ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DO DOURO E LEIXÕES, S.A.

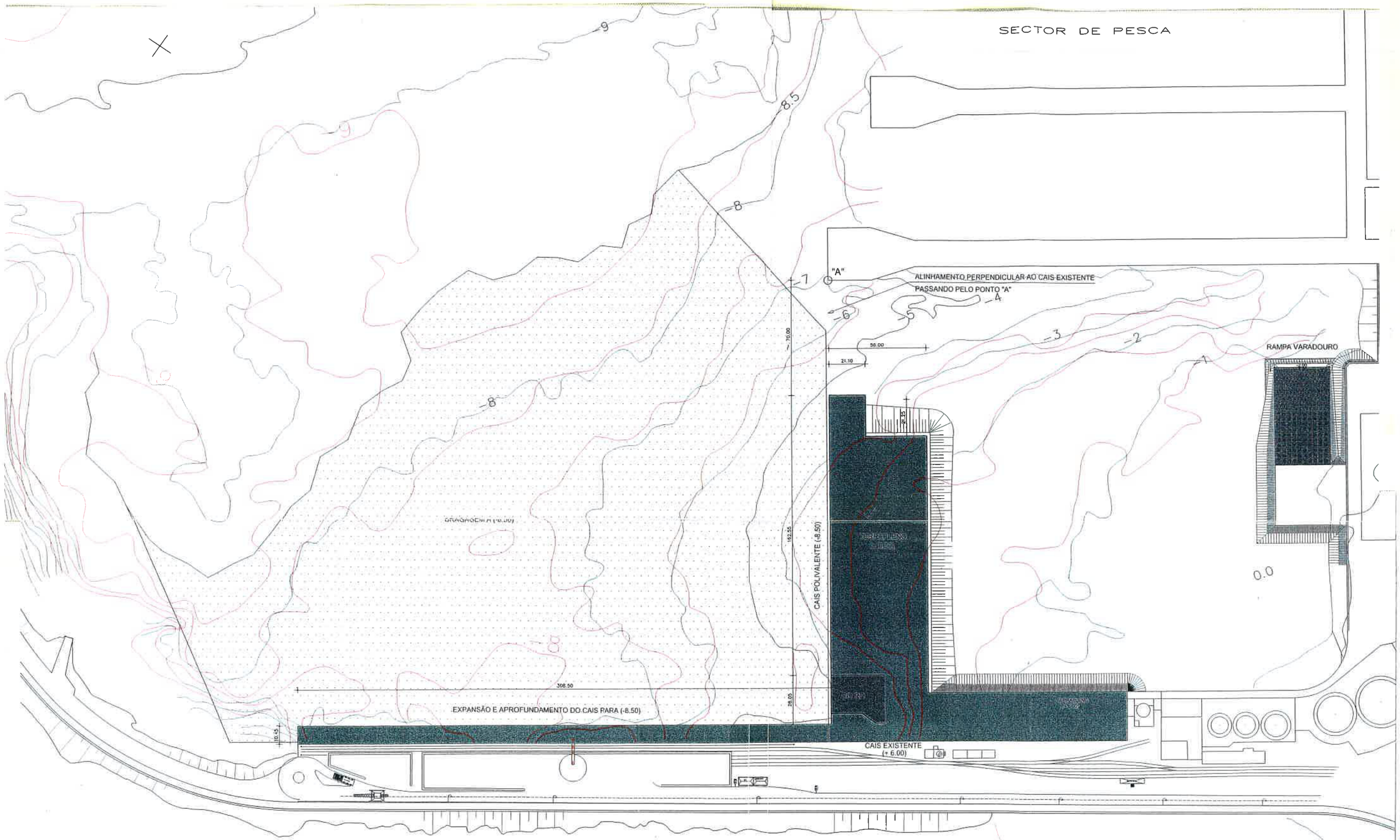
Projecto: Estudo de Impacte Ambiental do Novo Terminal Multiusos do Porto de Leixões

Desenho: Localização dos pontos de amostragem da qualidade da água

Número: 4.3.2

Projectou	Gonçalo Almeida
Desenhou	Gonçalo Dumas
Verificou	Gonçalo Almeida
Aprovou	Pedro Bettencourt

Data	Técnico(s) Responsável(eis)	Escala
Setembro 2003	Gonçalo Almeida, Pedro Bettencourt	1:10 000



MOLHE SUL

REVISÃO	DATA	POR	DESCRIÇÃO

PROJECT.	P.MARTINS	ABR.03
DESEN.	EDMAR	ABR.03
COPIOU		
VERIF.	P.MARTINS	ABR.03
APROV.	L.PEDRO	ABR.03

APDL
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DO DOURO E LEIXÕES

CONSULMAR

PORTO DE LEIXÕES

NOVO TERMINAL MULTIUSOS

NOTA TÉCNICA

DESENHO Nº 0.0386.08/12 — 1

ESCALAS: 1:1000

SOLUÇÃO 1 - CAIS EM BLOCOS NOREF

SECTOR DE PESCA

"A"

ALINHAMENTO PERPENDICULAR AO CAIS EXISTENTE
PASSANDO PELO PONTO "A"

RAMPA VARADOURO

DRAGAGEM A (-8.50)

CAIS POLIVALENTE (-8.50)

TERRAPLENO (+6.00)

EXPANSÃO E APROFUNDAMENTO DO CAIS PARA (-8.50)

CAIS EXISTENTE (+ 6.00)

MOLHE SUL

REVISÃO	DATA	POR	DESCRIÇÃO	VISTO

PROJECT.	P.MARTINS	ABR.03
DESEN.	EDMAR	ABR.03
COPIOU		
VERIF.	P.MARTINS	ABR.03
APROV.	L.PEDREIRO	ABR.03

APDL
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DO DOURO E LEIXÕES

CONSULMAR

PORTO DE LEIXÕES

NOVO TERMINAL MULTIUSOS

NOTA TÉCNICA

DESENHO Nº: 0.0386.08/16 — 2

ESCALAS:

SOLUÇÃO 2 – CAIS EM ESTACAS