



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJECTO “OBRAS E APETRECHAMENTOS DA 1ª FASE DE EXPANSÃO DO SECTOR COMERCIAL DO PORTO DE VIANA DO CASTELO”

1. Tendo por base o parecer técnico da Comissão de Avaliação (CA) e a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do **Projecto “Obras e Apetrechamentos da 1ª Fase de Expansão do Sector Comercial do Porto de Viana do Castelo”**, em fase de estudo prévio, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada:**
 - a) À realização das operações de dragagem exclusivamente com a finalidade de manutenção das cotas definidas para o canal de navegação, bacias de manobra e rotação e bacias de acostagem, devendo ser estritamente limitadas à área e às cotas previstas no projecto;
 - b) À não realização de dragagens entre os meses de Dezembro a Maio;
 - c) Ao depósito dos sedimentos dragados, enquadrados na Classe 1, nas praias sujeitas a erosão costeira;
 - d) Ao cumprimento do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, que aprova o regime da Reserva Ecológica Nacional (REN), na sua redacção actual;
 - e) Ao cumprimento das Medidas Específicas para a Execução das Dragagens, das Medidas de Minimização e dos Planos de Monitorização, bem como à apresentação dos estudos e demais elementos, tudo discriminado no anexo à presente DIA.
2. A apreciação da conformidade do respectivo projecto de execução deve ser efectuada pela Autoridade de AIA, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do referido projecto de execução.
3. As medidas a concretizar na fase de obra devem ser integradas no Caderno de Encargos da obra.
4. Os Relatórios de Monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

19 de Agosto de 2005

O Secretário de Estado do Ambiente,

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

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



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

HJ/RM
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO À DIA DO PROJECTO
**“OBRAS E APETRECHAMENTOS DA 1ª FASE DE EXPANSÃO DO
SECTOR COMERCIAL DO PORTO DE VIANA DO CASTELO”**

MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA A EXECUÇÃO DAS DRAGAGENS

1. Elaborar um plano de dragagens para a fase de construção bem como para a fase de exploração (dragagens de manutenção) de acordo com as especificações do Despacho n.º 7/SEAMP/2001.
2. A calendarização deverá integrar as seguintes condicionantes:
 - durante o período de migração das espécies anádromas/catádromas, entre Dezembro a Maio, não podem decorrer acções de dragagem e deposição;
 - durante a época balnear (Junho a Agosto) as dragagens só podem ser efectuadas em bacia fechada de modo a diminuir a probabilidade de formação de plumas de turbidez fora da área de dragagem.
3. Planear o destino dos dragados atendendo ao seguinte:
 - os sedimentos arenosos de qualidade Classe 1 devem ser depositado em praias sujeitas à erosão costeira a seleccionar em fase de RECAPE, a selecção dos locais de depósito de dragados deve ter em conta as especificações mencionadas no POOC de Caminha-Espinho;
 - os sedimentos silto-arenosos da Classe 1 e 2, no caso de não poderem ser utilizados na obra, deverão ser imersos no mar na zona de deriva litoral;
 - os sedimentos com classe de contaminação 3 podem ser encaminhados para vazadouro autorizado ou imersos no mar mediante a realização de um estudo aprofundado do local de deposição e monitorização posterior do mesmo;
 - os sedimentos com classe de contaminação superior à classe 3 devem ser encaminhados para vazadouro autorizado;
 - o material rochoso, caso a sua composição o permita, deve ser utilizado nos aterros, terraplenos e/ou enrocamentos das infra-estruturas inerentes ao projecto, na construção civil e/ou outro uso que beneficie das características dos materiais em causa.
4. As dragagens de primeiro estabelecimento devem ser devidamente acompanhadas por análises dos sedimentos dragados e de estudos tendentes a minimizar os respectivos impactes ambientais.
5. Minimização dos impactes devidos à remoção de sedimentos aquáticos e ao desmonte de afloramentos rochosos através:
 - da escolha de um sistema de dragagem que minimize a probabilidade de ressuspensão de sedimentos. A título de exemplo refere-se que essa minimização pode ser obtida através de uma baixa velocidade de sucção, da utilização de dispositivos específicos nas dragas e da execução no período da vazante;



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

HJ Rosa
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

- da escolha de um processo de transporte dos sedimentos removidos que minimize a probabilidade de perdas para o meio aquático;
 - da escolha de uma localização para a deposição dos sedimentos removidos que torne reduzida a probabilidade de ocorrência de uma passagem significativa de sedimentos para a água em circulação no interior do estuário ou, em alternativa, utilização destes para outras finalidades, dado tratarem-se de sedimentos limpos;
 - do estabelecimento de um programa de monitorização da qualidade da água em circulação no estuário, nomeadamente no que se refere à quantidade de sólidos em suspensão;
 - em caso de se detectar um aumento muito significativo da quantidade de sedimentos na água em circulação no estuário, recomenda-se: interrupção das obras, com a realização de uma avaliação da eficácia e do grau de cumprimento das medidas de minimização adoptadas.
6. Estabelecer os limites de tolerância para as dragagens, os quais devem vir especificados no caderno de encargos da obra.
 7. O terraplino marginal deve ser protegido com meios que minimizem a escorrência de sedimentos para a água, uma vez que serão utilizados materiais dragados.
 8. No final da obra, deve ser feito um levantamento topohidrográfico da zona dragada.
 9. Na fase de exploração, as dragagens de manutenção devem ser devidamente acompanhadas por análises dos sedimentos dragados e de estudos tendentes a minimizar os respectivos impactes ambientais.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Estaleiros

10. Seleccionar locais que não potenciem a possibilidade de ocorrência de arrastamentos de sedimentos e outros materiais detríticos para o estuário, devendo para o feito ser evitadas zonas de drenagem natural. Devem igualmente ser evitadas as áreas habitacionais, comerciais ou agricultadas.
11. Definir, na planta dos estaleiros, os locais para:
 - equipamentos;
 - lavagem de máquinas e equipamentos;
 - armazenamento de combustíveis, de óleos, outros lubrificantes e produtos químicos;
 - abastecimento de combustível e óleos e outros lubrificantes;
 - armazenamento temporário de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para valorização/eliminação em instalações licenciadas/autorizadas.
12. Efectuar o armazenamento de combustíveis, óleos e outros lubrificantes, assim como eventuais operações de abastecimento de combustível e manutenção de equipamento em área impermeabilizada e coberta. Essas áreas devem estar dotadas de um sistema de recolha e tratamento de efluentes.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

13. Em nenhuma situação, os esgotos do estaleiro poderão ser descarregados na água ou no solo, sem tratamento adequado.
14. Os efluentes produzidos pelos estaleiros incluindo os resultantes da lavagem das máquinas devem ser encaminhados e sujeitos a tratamento prévio antes de serem lançados na rede de colectores pluviais, nomeadamente através da construção de uma bacia de decantação e da adopção de um separador de hidrocarbonetos.

Geologia

15. Levar a depósito apropriado, de acordo com critérios geotécnicos e paisagísticos, o excesso de materiais resultantes das escavações que não possam ser utilizados na obra.
16. Implementar um sistema de gestão do material dragado, que inclua o seu gradual escoamento durante o período da obra, devendo ser especificado o destino diferencial dos dragados em função da sua granulometria e qualidade, em consonância com a medida 6 deste anexo. Esta caracterização deve incluir os volumes por classe de granulometria bem como o seu destino.

Recursos Hídricos

17. Efectuar um levantamento das drenagens naturais existentes na zona de obra, incluindo estaleiro, de modo a controlar as aflúências, as quais devem ser recuperadas após a obra.
18. Prevenir a contaminação dos aquíferos e águas superficiais, não efectuando a descarga de poluentes (betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e evitando o seu derrame acidental, colocando-os em contentores específicos posteriormente encaminhados para os destinos finais adequados.
19. Reduzir ao máximo a área afectada à obra, de modo a minimizar as alterações na dinâmica hídrica da área afectada assim como a superfície de recarga dos aquíferos.
20. Reduzir ao máximo a betonização e a impermeabilização da área afectada à obra.
21. Assegurar a conservação e a limpeza regular dos acessos à área afectada à obra e a lavagem regular dos rodados da maquinaria e dos veículos pesados de apoio à obra, a fim de evitar a colmatação do sistema de drenagem pluvial urbana.
22. Assegurar a limpeza de todos os elementos de drenagem afectados nas zonas adjacentes à obra, de modo a evitar problemas de entupimento e de alagamento, quer durante a fase de obra, quer após o seu término.

Solos

23. Adoptar medidas para minimizar os efeitos de compactação, erosão e degradação dos solos da área afectada à obra.
 24. Decapar, remover e separar as terras de melhor qualidade com em vista a sua utilização posterior. A decapagem deve ser efectuada de acordo com as características dos solos e o respectivo armazenamento deve ser efectuado em pargas.
- Sempre que ocorrer algum derrame de óleos, combustíveis ou outras substâncias poluentes, a camada de solo afectada deve ser imediatamente removida e encaminhada para destino final adequado, como aterros licenciados.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

HDR

25. Restringir a movimentação de terras e o movimento das máquinas ao espaço estritamente necessário à execução dos trabalhos de construção. Nos acessos à obra deverá ser utilizada sempre que possível a rede viária já existente.
26. Assegurar a recuperação dos solos da área à obra, através da adopção de medidas de descompactação e de arejamento dos mesmos.

Qualidade da Água e dos Sedimentos

27. As águas residuais deverão ser recolhidas em fossas herméticas e transportadas a tratamento e/ou projectado um sistema de drenagem e tratamento de águas residuais produzidas na área afecta à obra.
28. Assegurar que os locais de instalação dos depósitos de combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias químicas, assim como todas as áreas onde sejam manipulados, sejam impermeáveis e disponham de drenagem para bacias de retenção adequadamente dimensionadas.
29. Efectuar o tratamento das águas residuais resultantes da lavagem da maquinaria de apoio à obra, da bombagem dos locais de escavação ou de quaisquer actividades de construção, antes do respectivo lançamento no meio hídrico ou nos colectores municipais de águas residuais, caso estas não cumpram os valores regulamentados para os parâmetros de qualidade de águas residuais (nomeadamente a nível de partículas em suspensão e hidrocarbonetos).
30. Minimização da degradação da qualidade da água devido ao arrastamento de sedimentos originários dos trabalhos de construção das instalações em terra através da:
 - localização do estaleiro e da protecção adequada das várias frentes de obra de forma a minimizar a possibilidade de ocorrência de arrastamentos de sedimentos e outros materiais detríticos para o estuário;
 - instalação de sistemas de drenagem das águas pluviais, de forma a evitar a sua escorrência directamente para o estuário;
 - protecção adequada das margens, nomeadamente, evitando a destruição da vegetação marginal (que serve de protecção contra a erosão).

Fase de exploração

31. Todas as áreas de armazenagem, manuseamento ou transporte de produtos perigosos deverão ser devidamente impermeabilizados de modo a assegurar a protecção das águas subterrâneas.
32. As operações de manutenção dos fundos da bacia portuária deverão ser executadas utilizando as melhores tecnologias, minimizando a ressuspensão dos sedimentos e fazendo o controlo e monitorização adequados de eventuais contaminações pela dispersão de poluentes na água.
33. Implementar um sistema de drenagem de águas pluviais com a colocação de filtros (desarenadores e decantadores), nas zonas em que existam movimentações de produtos poluentes em caso de derrame accidental, antes da descarga no estuário de forma a evitar eventuais contaminações na água.
34. As operações marítimas deverão ser executadas segundo as normas internacionais, correspondentes aos diferentes produtos manuseados e serem garantidas no Sector



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

HR

Comercial, todas as instalações necessárias para o cumprimento da Convenção MARPOL e o apoio eficaz aos navios;

Qualidade do Ar

35. Proceder ao transporte de materiais pulverulentos sempre com cobertura de carga.
36. Não proceder à queima de resíduos a céu aberto como estipulado na legislação nacional em vigor.
37. Proceder ao humedecimento por aspersão, do local das obras, após os processos de movimentação de terras ou se os trabalhos forem desenvolvidos durante a época mais seca.

Gestão de Resíduos e Contaminação das Águas

38. Deverá ser dado cumprimento às disposições da Convenção MARPOL 73/78 - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição dos Navios e da Directiva 2000/59/EC, do Conselho de 27 de Novembro de 2000.
39. Os terraplenos e áreas de armazenagem a céu aberto deverão ser revestidos por materiais impermeáveis e possuir sistemas de drenagem de águas apetrechados com sistemas separadores, com capacidade suficiente de retenção por forma a impedir que as águas pluviais arrastem para o estuário produtos poluentes eventualmente depositados. Os sistemas devem ser projectados contando com a necessidade de retenção das águas de combate a um eventual incêndio, incluindo os produtos derramados.
40. Implementar um Plano Integrado de Gestão de Resíduos, no qual se proceda à identificação e classificação dos mesmos, estabeleçam objectivos e afectem tarefas e meios, tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.

Fase de exploração

41. As operações marítimas deverão ser executadas segundo as normas internacionais mais restritivas, correspondentes aos diferentes produtos manuseados e serem garantidas todas as instalações necessárias para o cumprimento da Convenção MARPOL 73/78 e o apoio eficaz aos navios.
42. O Sector Comercial do Porto deverá ser dotado de uma instalação fixa para recepção dos resíduos gerados pelos navios.
43. Implementar um Plano de Gestão de Resíduos produzidos no Sector Comercial, assim como um Plano de Recepção e Manejo de Resíduos provenientes de navios a fim de garantir um circuito de recolha, controlo e condução a destino final de todo o tipo de resíduos, definindo com clareza as responsabilidades dos concessionários e do sistema integrado de serviço portuário. O sistema deverá incluir como prioridade o reaproveitamento e reciclagem de resíduos.

Sistemas Ecológicos

44. Na fase de construção deverá reduzir-se ao mínimo possível as perturbações no habitat circundante, restringindo as alterações apenas ao estritamente necessário, minimizando os impactes sobre a fauna terrestre.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

HDR
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

45. Proceder à protecção da vegetação na proximidade da obra a fim de evitar a sua destruição, através da instalação de vedações e resguardos.

Património Cultural

Antes do Início da Obra

46. Prospecção arqueológica sistemática, após desmatção, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.
47. Prospecção sistemática das áreas a afectar pelo projecto, áreas a afectar no decurso da obra e ainda as correspondentes ao restabelecimento da rede viária, à construção e/ou melhoria dos acessos à obra, aos estaleiros, aos locais de empréstimo e depósito de terras e das centrais de betuminosos. As áreas não prospectadas por desconhecimento da sua localização e respectiva implantação cartográfica deverão ser indicadas no relatório.
48. Em caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas deverão ser efectuadas sondagens de diagnóstico.
49. Garantir a conservação de todas as ocorrências identificadas no âmbito deste estudo (registo cartográfico em planta de condicionantes do caderno de encargos da obra; delimitação com fita sinalizadora no decurso da obra).

Fase de Obra

50. Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes;
51. Providenciar o acompanhamento da obra em meio aquático, encharcado, húmido e zonas de interface com o meio terrestre, por um arqueólogo com experiência na área da arqueologia subaquática de todos os trabalhos de construção que impliquem revolvimentos de solos, nomeadamente a abertura fundações e assentamento de estacaria, bem como eventuais zonas de empréstimo de terras. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de existir um arqueólogo por frente de obra.
52. Os trabalhos de dragagem têm de ser acompanhados por um arqueólogo com experiência na área de arqueologia subaquática, de modo a assegurar a não destruição de possíveis vestígios arqueológicos submersos. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de existir um arqueólogo por frente de obra.
53. Se durante a execução das dragagens do canal de acesso, abertura fundações e assentamento de estacaria, bem como eventuais zonas de empréstimo de terras, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas ficando o Dono da Obra obrigado a comunicar, de imediato ao CNANS, as ocorrências. Os trabalhos arqueológicos deverão seguir uma metodologia compatível com a natureza do achado, tendo em conta a hierarquização da sua importância científica e patrimonial,



HJ Rosa
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

procedendo-se pois à sua avaliação, registo gráfico (cartografia, desenho e fotografia) e eventual remoção.

54. Caso seja possível, garantir um dispositivo de visualização tridimensional, tipo *Obstacles Avoidance Sonar – OAS* (caso a draga não esteja munida de uma), que permita detectar eventuais vestígios arqueológicos submersos, não identificados nas campanhas de prospecção arqueológica.
55. Todas as ocorrências patrimoniais a menos de 200 m da obra deverão ser sinalizadas e vedadas a fim de evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto à obra.
56. Os trabalhos não deverão ser iniciados sem que antes se garanta que as estruturas estão balizadas de forma bem visível, interditando deste modo a passagem de máquinas e pessoal afecto à obra.
57. Deverá ser elaborada uma carta de condicionantes patrimoniais de forma a interditar, em locais a menos de 200 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, e a mesma deverá ser facultada a cada empreiteiro.

Paisagem

58. Implementar um projecto de Projecto de Requalificação e Arranjo Paisagístico, utilizando sempre que possível flora local no enquadramento paisagístico do projecto.
59. A decapagem e o armazenamento de terra viva deverão ser feitas segundo as normas definidas no Caderno de Encargos do Projecto de Requalificação e Arranjo Paisagístico da Área-Plano.
60. Minimização do impacte visual da obra através da vedação opaca da área de intervenção nas zonas onde esta decorra no interior do tecido urbano, assegurando-se novas referências visuais que permitam a leitura dos espaços resultantes.
61. Na Área-Plano deverá ser feita uma rápida implementação do revestimento vegetal com o objectivo de diminuir o seu impacte visual na envolvente e minimizar a sua erosão superficial, de acordo no Projecto de Requalificação e Arranjo Paisagístico da Área-Plano a realizar na fase de Projecto de Execução.
62. Durante a fase de exploração dever-se-á efectuar uma correcta gestão da cobertura vegetal implantada.

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

63. Planos de monitorização da Qualidade da Água e Sedimentos para a fase de construção e de exploração, devendo os mesmos considerar os locais de intervenção e os de deposição dos dragados. Este plano deve ser articulado com o plano de monitorização para o ecossistema aquático apresentado no EIA.
64. Plano de monitorização para as dragagens de manutenção. A elaboração deste plano deve ter em conta todos os dados relativos às dragagens de manutenção dos fundos que têm vindo a ser realizadas nesta área.
65. Plano de monitorização para as águas subterrâneas, antes da fase de construção, na fase de construção e na de exploração para se avaliar a qualidade da água das



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

captações a montante, nomeadamente a captação subterrânea de Bertandos. A monitorização deve contemplar também o eventual avanço da interface água doce – água salgada nos aquíferos existentes para montante, incluindo os ocorrentes na zona aluvionar da envolvente ao projecto.

66. Plano de monitorização dos efeitos da remoção de sedimentos aquáticos e desmonte de afloramentos rochosos sobre as comunidades bióticas; definição das medidas a implementar para minimizar o arrastamento de sedimentos e os impactes sobre as comunidades bióticas; relançamento das obras, o qual deve contemplar a monitorização da eficácia das medidas adoptadas.
67. Plano de monitorização, para a fase de exploração do projecto, das características da água em circulação no estuário, nomeadamente no que se refere à concentração dos principais combustíveis e óleos utilizados pelos navios em circulação.

ESTUDOS E ELEMENTOS A APRESENTAR EM RECAPE:

68. Calendarização das diferentes fases da obra, tendo em conta as medidas mencionadas na presente Declaração de Impacte Ambiental.
69. Perfis geológicos da área de intervenção do projecto, complementados com os referentes à área não amostrada. Deve ainda ser apresentada a composição dos sedimentos em percentagem por classe granulométrica.
70. Especificação do volume de dragados que vai ser reaproveitado na construção de aterros, incluindo balanço dos materiais envolvidos na obra.
71. Informação detalhada sobre a necessidade de realização de dragagens na proximidade da bacia poente (-8mZH) na zona a jusante da bacia de rotação junto ao Duque D`Alba.
72. Informação detalhada sobre a necessidade de expansão da bacia de manobra de 300 para 400 metros.
73. Mais informação sobre os valores apresentados no EIA para as dragagens de manutenção, atendendo que os valores aí indicados não são compatíveis com os valores apresentados para dragagens de manutenção que têm sido realizados nos últimos anos no Porto de Viana do Castelo.
74. Nova campanha de amostragem dos sedimentos de acordo com as especificações do Despacho Conjunto dos Ministérios do Ambiente e Recursos Naturais e do Mar, DR IIª série, nº 141, de 21/06/1995, devendo ser definidos os locais de deposição e efectuada a respectiva avaliação de impactes e medidas de minimização.
75. Simulação, através de modelos matemáticos, da hidrodinâmica e do padrão do regime sedimentar no estuário de forma a validar a análise qualitativa efectuada no EIA. Estimativa da dispersão da pluma de turbidez tendo em conta a natureza do material a dragar.
76. Análise da influência da intrusão salina nas captações a montante, nomeadamente na captação de Bertandos (abastecimento público).
77. Estudo da influência das operações do projecto em termos de erosão na linha de costa para sul da foz do rio Lima.
78. Levantamento topo-hidrográfico actualizado da área a dragar.



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

79. Apresentação do valor a partir do qual se considera que há um aumento significativo em SST, devendo ser indicado o valor a partir do qual é necessário interromper a obra.
80. Cartografia com a localização dos estaleiros. Caso não seja possível deve ser apresentada cartografia com condicionantes à localização dos estaleiros.
81. Parecer da autoridade responsável pela segurança da ponte Eiffel, quanto à sua no que se refere à afectação da estabilidade dos pilares induzidos/potenciados pelo presente projecto.

OUTROS ASPECTOS

82. Apresentar o Projecto de Assinalamento Marítimo do futuro canal e respectiva área de manobra, à Autoridade Marítima Local, ou seja à Capitania do Porto de Viana do Castelo, para que seja implementado atempadamente.
83. Enviar ao Instituto Hidrográfico os novos elementos topográficos e hidrográficos com o objectivo de actualizar os documentos náuticos oficiais (Cartas Náuticas Oficiais, Roteiro da Costa de Portugal – Portugal Continental e Lista de Luzes).
84. Caso decorram projectos de investigação na área do porto de Viana do Castelo, essas entidades devem ser consultadas, a fim de ser estabelecido um faseamento de obra adequado.
85. Deverá ser aplicado e testado o Plano de Emergência Interno para os Portos do Norte – Volume I (Porto de Viana do Castelo), do Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.
86. A execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IPA, de acordo com o Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho, e em conformidade com a Lei nº 107/2001, de 8 de Setembro.