



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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL da
“EN327 – ESTABILIZAÇÃO E PROTECÇÃO DOS TALUDES CONFINANTES COM A
RIA DE AVEIRO” - Projecto de Execução

1. Tendo por base a proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativa ao procedimento de AIA da "EN327-Estabilização e Protecção dos Taludes Confinantes com a Ria de Aveiro", em fase de Projecto de Execução, bem como a análise técnica, da Autoridade de AIA, aos elementos apresentados pelo proponente no âmbito da audiência prévia dos interessados, realizada nos termos do artigo 100.º, e seguintes, do Código do Procedimento Administrativo emito:
 - **Declaração de impacte ambiental (DIA) desfavorável** à protecção Tipo A, no troço entre Torreira e Muranzel, uma vez que seriam induzidos impactes negativos muito significativos, nomeadamente a destruição irreversível da vegetação existente e, ainda, a artificialização da margem da laguna, área com elevado interesse para a Conservação da Natureza e Biodiversidade, face à sua representatividade regional, pelo interesse ecológico das formações vegetais que alberga e por se tratar de um reservatório natural de determinados recursos genéticos, e que importa preservar;
 - **DIA favorável** à protecção Tipo B no troço entre Muranzel e S. Jacinto, condicionada:
 - ao estudo e apresentação à Autoridade de AIA de soluções alternativas à obtenção de areias, uma vez que a dragagem não é aceitável ambientalmente;
 - ao cumprimento das medidas de minimização e planos de monitorização, discriminados no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental.
2. As medidas a concretizar na fase de obra devem ser integradas no Caderno de Encargos da obra.
3. O projecto deverá ainda dar cumprimento ao Decreto n.º 93/90, de 19 de Março, que aprova o regime da Reserva Ecológica Nacional (REN), na sua redacção actual e deverão ser obtidas as autorizações necessárias à utilização do domínio público hídrico.
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.

27 de Abril de 2006,

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

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



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

**ANEXO À DIA DO PROJECTO DA EN327 – ESTABILIZAÇÃO E PROTECÇÃO DOS TALUDES
CONFINANTES COM A RIA DE AVEIRO**

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Estaleiros

1. Localizar o(s) estaleiro(s) de obra, locais de depósito de materiais e outras infra-estruturas temporárias, necessárias durante a fase de obra, em plataforma plana, fora das zonas de vegetação de sapal, áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN) e REN, áreas arborizadas, ou solos com potencial produtivo ou agrícola, áreas do Domínio Público Hídrico, aglomerados urbanos e fora da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto. Recomendando-se, tal como previsto no Estudo de Impacte Ambiental (EIA), a localização do estaleiro no terreno situado junto a São Jacinto (Figura 6 do EIA), que já foi utilizado para esse fim;
2. Limitar a zona de obra à área estritamente necessária;
3. Vedar ou delimitar a área do estaleiro com marcas visíveis;
4. Evitar a utilização de solos naturais para a selecção dos acessos para o(s) estaleiro(s), devendo ser preferencialmente utilizadas as vias já impermeabilizadas;
5. Assegurar a eficaz fiscalização ambiental da obra e o cumprimento rigoroso das boas práticas ao nível da exploração e manutenção dos equipamentos afectos à mesma;
6. Assegurar a drenagem dos efluentes gerados no estaleiro da obra para o sistema de drenagem de águas residuais, se existente, e o seu posterior encaminhamento para destino final adequado;
7. Conduzir as operações de manuseamento de óleos numa área do estaleiro especificamente concebida para esse efeito (limitada e impermeabilizada), no sentido de permitir reter um eventual derrame;
8. Armazenar os óleos usados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, devendo ser posteriormente enviados a destino final adequado, privilegiando-se a sua valorização;
9. Implementar um sistema de lavagem de rodados à saída do(s) estaleiro(s), de modo a evitar o arrastamento de poeiras e lamas para as vias rodoviárias;
10. Sinalizar, de forma adequada e ajustada à sinalização existente, os locais de entrada e saída de viaturas, prevenindo a ocorrência de acidentes;
11. Proceder à remoção de todo o material excedente e à recuperação paisagística das zonas ocupadas pelo estaleiro, mediante a restituição do coberto vegetal original e a reposição da morfologia dos terrenos, na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro.

Geomorfologia e Geologia

12. Remover todo o material excedente, escombros e similares;
13. Colocar os produtos de escavação em locais com características adequadas para o depósito.



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

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

Sistemas Ecológicos

14. Planear a obra, de forma a que todas as intervenções ocorram no lado nascente da estrada, evitando-se assim afectar as zonas de pinhal e a Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto.

Qualidade do ar

15. Racionalizar a circulação de veículos e de maquinaria afecta à obra, evitando-se, sempre que possível, a passagem por zonas habitadas, no caso do transporte terrestre;
16. Movimentar o equipamento afecto à obra, sempre que possível, em vias pavimentadas e consolidadas;
17. Efectuar a rega periódica e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da zona afecta à obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e a ressuspensão de poeiras;
18. Providenciar a cobertura das viaturas de transporte de materiais pulverulentos e limitar a velocidade de circulação das mesmas;
19. Interditar queimas a céu aberto de todo o tipo de materiais residuais da obra;
20. Adoptar cuidados especiais nas operações de carga, descarga e deposição de materiais, tanto de construção como residuais, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adopção de menores alturas de descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afecta à obra;

Qualidade das Águas Superficiais

21. Adoptar as medidas relativas à prevenção de derrames de óleos e combustíveis na Ria e terrenos circundantes;
22. Reduzir, tanto quanto possível, a extensão das intervenções, limitando-a estritamente à área prevista no Projecto;
23. Deverão ser tomadas medidas no sentido de evitar descargas acidentais de materiais dos taludes na água;
24. Em caso de derrames ou descargas acidentais, deverão ser prontamente alertadas as entidades de Protecção Civil, com vista à rápida resolução do incidente;
25. Deverá ser assegurado o devido encaminhamento das águas residuais da lavagem da maquinaria de apoio à obra para os colectores municipais de águas residuais e, em caso de necessidade, o seu prévio tratamento;

Sócio-economia

26. Promover a informação dos comerciantes e residentes das casas mais próximas do local de obra sobre os trabalhos a desenvolver e sobre os objectivos do projecto;
27. Evitar a realização da obra durante os períodos de descanso da população. Os trabalhos devem ser interrompidos no período compreendido entre as 18h00 e as 7h00, salvo em casos excepcionais, devidamente autorizados pelas entidades competentes;
28. Realizar a execução dos trabalhos no menor intervalo de tempo possível. A programação da execução dos trabalhos deve contemplar a minimização da perturbação das actividades económicas de cariz turístico, através do abrandamento dos trabalhos da obra durante os meses de Julho e Agosto, devendo, ainda, proceder-se à protecção e delimitação das áreas afectas à obra de modo a possibilitar o tráfego alternado na via.



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

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

Resíduos

29. Assegurar a correcta gestão dos resíduos de construção e demolição, para os quais existem opções de valorização, reutilização, reciclagem e de tratamento e destino final;
30. Encaminhar os resíduos sólidos equiparados a urbanos para um aterro sanitário de resíduos não perigosos, devidamente licenciado, devendo, no entanto, ser adoptados procedimentos que promovam a recolha separativa daqueles que sejam passíveis de valorização (ex. metais, papel, plásticos e vidro);
31. Depositar e recolher separadamente os resíduos perigosos (ex. resíduos de alcatrão, óleos usados, baterias, solventes usados, panos de limpeza contaminados e embalagens contaminadas) e encaminhá-los para tratamento adequado, por um operador licenciado para esse fim;
32. Encaminhar os restantes resíduos produzidos na obra, inertes e equiparados a resíduos industriais banais, que não sejam passíveis de aproveitamento ou valorização, para um aterro que receba resíduos desse tipo;
33. Evitar o depósito, mesmo que temporário, de resíduos criados quer pelas operações de desmontagem, quer pelo pessoal da empresa construtora, nomeadamente restos de materiais de construção, embalagens e outros resíduos produzidos, assegurando desde o início da obra a sua recolha e encaminhamento a destino final adequado.

Património

34. Efectuar o acompanhamento arqueológico das obras cuja equipa deverá integrar um arqueólogo especializado em arqueologia subaquática;
35. Proceder à prospecção arqueológica sistemática das áreas de estaleiros, áreas de empréstimo, áreas de depósito de materiais e outras áreas funcionais da obra que não tenham sido prospectadas nesta fase de avaliação.

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Topo-hidrografia

No início e no final da fase de construção deverão ser realizados levantamentos topohidrográficos abrangendo toda a área de intervenção, com o objectivo de, respectivamente, actualizar a situação de referência à data de arranque das obras e avaliar a evolução verificada após construção, estabelecendo também um referencial para termo de comparação com posteriores levantamentos periódicos de controlo.

Durante a fase de exploração, deverá realizar-se, anualmente, um levantamento topohidrográfico que abranja toda a extensão do troço intervencionado, com o objectivo de avaliar o grau de estabilidade e de erudibilidade dos taludes.

Sistemas ecológicos

Considerando que a área de estudo se integra numa Zona de Protecção Especial para a Avifauna, deverá monitorizar-se quer da avifauna terrestre quer a avifauna aquática, durante a fase de obra. No que respeita à avifauna terrestre, devem avaliar-se densidades de passeriformes florestais na área adjacente da estrada, na Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto, através da aplicação de métodos de avaliação da densidade relativa, de acordo com as seguintes características:



Humberto D. Kose
Secretário de Estado do Ambiente

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

- Períodos: deverão ser efectuados, censos antes, durante e após a conclusão da obra. Caso se preveja que a fase de obra se prolongue durante tempo suficiente, devem realizar-se dois períodos de amostragem, um durante a época de nidificação e outro durante o mês de Janeiro;
- Método de contagem: utilização de Índices Pontuais de Abundância (IPA) ou, em alternativa, Índices Quilométricos de Abundância (IKA);
- Locais de amostragem: Deverão ser definidos pontos de amostragem em pelo menos 10 locais ao longo do traçado. Em cada local, deverão ser definidos três trajectos paralelos à estrada (no caso de se optar pelo método de IKA) ou três pontos de amostragem (no caso de se optar pelo método de IPA). Em ambos os casos, a distâncias distintas da estrada. Cinco destes locais deverão localizar-se próximos da obra e outros cinco em localizações afastadas.

Caso os resultados da monitorização, para a fase de obra, venham a revelar uma influência negativa importante nas comunidades orníticas, e se, ao contrário do expectável, se verifique um aumento significativo do tráfego resultante das alterações na via, deve proceder-se à repetição anual dos procedimentos de monitorização propostos para a avifauna terrestre, durante pelo menos cinco anos.

Na fase de exploração, caso a monitorização venha a revelar alterações significativas, deverão ser equacionadas medidas de minimização suplementares ou medidas de compensação de impactes negativos.

Qualidade das águas superficiais

Durante a fase de construção dever-se-á proceder à monitorização da qualidade da água superficial junto ao talude, na área a intervencionar, com o objectivo de avaliar a magnitude da variação de alguns parâmetros induzida pelas actividades de construção, nomeadamente ao nível da concentração de sólidos suspensos e de eventuais fugas de óleos e lubrificantes da maquinaria utilizada. A campanha a realizar deverá respeitar os seguintes requisitos:

- Parâmetros a monitorizar: Turvação; Sólidos suspensos totais; Oxigénio dissolvido; CBO₅; CQO; Nitratos; Nitritos; Azoto amoniacal; Azoto kjeldahl; Fosfatos; Fósforo total; Prata total; Arsénio total; Cádmio total; Crómio total; Cobre solúvel e total; Mercúrio total; Níquel total; Chumbo total; Zinco total; Coliformes totais; Coliformes fecais; Streptococos fecais; Óleos minerais; Hidrocarbonetos totais.
- Locais de amostragem: As amostras deverão ser colhidas na Ria de Aveiro, junto ao talude, nos pontos de quilometragem onde estiver a ser efectuada a obra.
- Frequência de amostragem: Cada campanha de amostragem deverá contemplar as situações de preia-mar (PM) e de baixa-mar (BM).
- As campanhas deverão ser realizadas com uma periodicidade mensal, durante o tempo de execução da obra, em cada um dos troços.
- Técnicas e métodos de análise: As análises deverão ser efectuadas atendendo aos métodos analíticos de referência explicitados no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto. Os métodos de tratamento de dados deverão obedecer ao estipulado no mesmo diploma legal.
- Relatório: Deverá ser produzido um relatório onde conste a apresentação dos resultados obtidos e a sua análise.
- Medidas de Gestão Ambiental: No caso das concentrações dos parâmetros avaliados ultrapassarem de forma sistemática os Valores Máximos Admissíveis (VMA) para os diferentes usos a que essa água se destina, deverão ser adoptadas as seguintes medidas: Identificação



HDR
Humberto D. Ros
Secretário de Estado do Ambiente

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

das origens da poluição e adopção de medidas de redução; Melhoria da manutenção do equipamento afecto à obra.

Ambiente Sonoro

Implementar o plano de monitorização do ruído preconizado no EIA, devendo ainda ser realizada uma campanha de monitorização, na fase de exploração, tendo como principal objectivo avaliar a necessidade de implementar medidas de minimização;

A duração e periodicidade de cada campanha de monitorização deve seguir as Directrizes para Elaboração de Planos de Monitorização de Ruído de Infra-Estruturas Rodoviárias e Ferroviárias (IA, Fevereiro 2003).

Relativamente aos locais a monitorizar, deverão ser analisados os locais onde se procedeu à caracterização da situação de referência, ou seja junto ao Parque de Campismo da Câmara Municipal de Aveiro, junto ao Parque de Campismo da Orbitur e habitações, a cerca de 1,5 km da Torreira. No caso de reclamações, deverão ser efectuadas monitorizações noutros locais relevantes, no sentido de avaliar a necessidade de implementar medidas de minimização.