



**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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

**PROJECTO "IC1/A28 – VIANA DO CASTELO CAMINHA, TROÇO NORTE – RIBA DE
ÂNCORA/CAMINHA – NÓ DE VILAR DE MOUROS"**

1. Tendo por base o parecer técnico final da Comissão de Avaliação (CA) e a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto "IC1/A28 – Viana do Castelo Caminha, Troço Norte – Riba de Âncora/Caminha – Nó de Vilar de Mouros", em fase de projecto de execução, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada**:
 - a) À compatibilização do projecto com o Plano Director Municipal de Caminha (PDM), ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 158/95, de 29 de Novembro;
 - b) 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;
 - c) Ao cumprimento do Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Junho, que aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN), na sua redacção actual;
 - d) À realização de um estudo acerca da possibilidade de substituir a PHN3B1 por um pontão que assegure simultaneamente a preservação das minas de Chelo e o restabelecimento do escoamento das linhas de água provenientes de montante – esta condicionante tem por objectivo preservar e assegurar o funcionamento das Minas, necessitando assim de estudos que permitam avaliar se estes objectivos podem ser atingidos e ainda como se poderá garantir o acesso às Minas, tal como requerido pelas autarquias no âmbito da consulta pública efectuada;
 - e) Ao cumprimento integral das Medidas de Minimização e dos Planos de Monitorização constantes do anexo à presente DIA.
2. A apreciação do acima referido na alínea d) do ponto 1 deve ser efectuada pela Autoridade de AIA, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do referido projecto de execução.



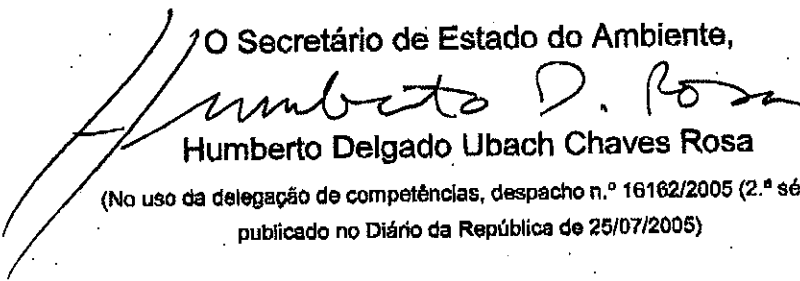
**MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

3. 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.
4. Na apreciação efectuada pela Comissão de Avaliação foram consideradas as preocupações manifestadas na Consulta Pública e devidamente integradas as medidas de minimização sugeridas consideradas relevantes e exequíveis.

3 de Março de 2006

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

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO À DIA DO PROJECTO

**"IC1/A28 – VIANA DO CASTELO CAMINHA, TROÇO NORTE – RIBA DE
ÂNCORA/CAMINHA – NÓ DE VILAR DE MOUROS"**

GEOLOGIA/GEOMORFOLOGIA

- Optimização do método de desmonte a empregar, em particular quando são utilizados explosivos.
- Utilização de sistemas de drenagem eficazes, nomeadamente a execução de máscaras e/ou esporões drenantes, sempre que a interceptação de níveis freáticos pelas escavações venha a levar à afluência de água aos taludes.
- O volume de terras necessário à construção do Nó deverá ser obtido a partir das terras sobrantes de outros Lanços da A28/IC1, nomeadamente do Lanço Riba de Âncora/Caminha (Troço Norte), onde se verifica um excesso de terras.

HIDROGEOLOGIA

- Caso se verifique a afectação indirecta de captações e se verifique a necessidade de substituição das mesmas tem de ser assegurado a continuidade do abastecimento doméstico de água.

RECURSOS HÍDRICOS

- Deverão rever-se as características das PH dado que, algumas PH indicadas no quadro 5.9 do EIA apresentam diferenças em relação ao indicado nos desenhos do projecto da drenagem (nas PHN3B1 e N3C1). Nesta revisão especial atenção deve ser dada à compatibilização destas PH com a PH9.1.
- Avaliar se as condições de escoamento e de vazão das estruturas situadas a jusante da PH9.1 do IC1 são suficientes para as novas condições, podendo ser



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

H. Rosa
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

necessário, ao longo da encosta e antes das habitações, instalar pequenos dispositivos para perda de carga e correcção torrencial.

- Sendo as Minas receptores sensíveis e, uma vez que não deverão existir descargas que as possam afectar, desviar a drenagem das águas da plataforma previstas descarregar ao km 0+071 do Ramo B, para jusante das mesmas.
- No acompanhamento ambiental da obra e sempre que ocorra uma situação que não havia sido inicialmente prevista, quer em termos de impactes (directos e ou indirectos), quer de medidas de minimização (por não ser aplicável ou por não ter os resultados pretendidos), devem-se estudar novas medidas de minimização que assegurem a manutenção do abastecimento doméstico de água, podendo estas soluções implicar a construção de sistemas alternativos de captação e de distribuição de água.
- Quanto às infra-estruturas localizadas próximo do traçado, deverá haver o cuidado para que não seja promovida a sua destruição. Caso a referida situação se verifique, as infra-estruturas destruídas deverão ser restituídas o mais rapidamente possível de modo a que não haja alterações no abastecimento.

USO ACTUAL DO SOLO

- Durante a fase de exploração cabe aos municípios onde se insere o projecto, controlar o uso do solo de modo a permitir, ou não, o encosto à área do projecto, de espaços de urbanização ou outros que possam provocar conflitos de usos, numa perspectiva de preservação e não descaracterização da área.

QUALIDADE DO AR

- Devem ser tomadas medidas especiais de protecção contra a emissão de poeiras durante a execução das obras, em especial nas zonas contíguas com actividades agrícolas e núcleos habitados.
- Os materiais transportados por camião devem ser previamente humedecidos e/ou cobertos, de forma a evitar a sua dispersão ao longo de todo o percurso de transporte.



**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

- Os rodados dos camiões devem ser lavados antes de saírem da zona de obra, sempre que o seu circuito preveja a circulação em estradas públicas alcatroadas.

RUÍDO

- Deverá ser contactada a autarquia de forma a obter um Parecer relativamente à classificação acústica dos locais onde foram identificados os receptores sensíveis. Deverá, também, proceder-se à reformulação das previsões efectuadas, considerando o ruído de tráfego das vias existentes, e caso se considere necessário, deverão apresentar-se as respectivas medidas de minimização.
- Elaboração de um programa dos trabalhos, em que perto de edificações de uso sensível seja interditado o exercício de actividades ruidosas entre as 18h00 e as 07h00 e aos Sábados, Domingos e Feriados. As operações mais ruidosas deverão ainda ser realizadas durante os períodos diurnos que causem menor perturbação.
- Todas as queixas que se registem por parte dos moradores, respeitantes a incomodidade acústica por parte da exploração do nó/traçado, deverão ser devidamente verificadas e se necessário resolvidas através da implementação de medidas de minimização.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- No que concerne aos "Espaços Agrícolas", a camada superficial dos solos de melhor aptidão agrícola deverá ser retirada e armazenada em local apropriado para futura reposição.
- A integração paisagística dos taludes deve ser implementada com a maior brevidade possível, de modo a obviar a erosão dos taludes e consequente afectação dos órgãos de drenagem.
- Deverão ser circunscritas ao mínimo as áreas a afectar pela obra, designadamente, a instalação de estaleiros, aéreas para estacionamento e movimentação de máquinas, devendo ser demarcadas e sinalizadas no início da obra.
- Deverá ser reduzido ao mínimo a utilização de máquinas de grande porte.
- As operações de manutenção dos equipamentos têm que ser efectuadas em locais próprios a evitar derrames acidentais de combustíveis e/ou lubrificantes.



**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

- Todos os resíduos têm que ser encaminhados para um depósito adequado, fora da REN e RAN.
- É interdita a queima de resíduos ou entulhos a céu aberto.
- Os locais de empréstimo e de depósito necessários à prossecução desta obra, não deverão, por princípio, localizar-se em áreas classificadas como RAN e/ou como REN.
- Deverá planear-se o faseamento da construção que melhor se adapte às condições existentes de modo a evitar rupturas no sistema viário e devem ser definidas as ligações essenciais e estabelecer as ligações alternativas provisórias nos locais de intersecção das estradas/caminhos movimentados e núcleos populacionais; cujo objectivo passa por compatibilizar o projecto em estudo com as necessidades locais. No entanto, este contacto será intensificado ao longo da fase de construção aquando da definição do início e término real da obra.

COMPONENTE SOCIAL

- No decurso da obra, poderá ser disponibilizado um contacto telefónico através do qual possam ser solucionados eventuais problemas.
- Deverá existir um painel que indique claramente que as obras efectuadas no local de ligação (EN 301) visa a construção da ligação ao IC 1, de forma a salientar os ganhos futuros e a fomentar estratégias cognitivas de adaptação. Este poderá apresentar também o aspecto da rede viária após a intervenção.
- Para o Ramo A+B – Deverá proceder-se à construção dos Caminhos Paralelos anteriormente à secção das vias que lhe são concorrentes.
- Para a Rotunda de ligação à EN 301 - No caso da secção parcial da EN não ser suficiente para escoar o trânsito e criar um volume de tráfego adicional, deverá ser construída uma via alternativa provisória que garanta a transitabilidade desta durante a sua secção, por forma a garantir a circulação de tráfego.
- A construção de estruturas dentro da rotunda deverá ter uma altura suficientemente reduzida de modo a não afectar a visibilidade dos condutores que nela transitam.



**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

ECOLOGIA

- O planeamento da obra deve contemplar:
 - Projectação de vias provisórias de acesso de forma a minimizar a área afectada, não podendo desenvolver-se no Sítio Rio Minho e na ZPE dos Estuários do Rio Minho e Coura;
 - A utilização de zonas de biótopos de sensibilidade reduzida, para o depósito das terras resultantes das escavações, não podendo ser feitos no Sítio Rio Minho e a ZPE dos Estuários do Rio Minho e Coura
- Deve ser impedido o fogueamento em locais onde o risco de incêndio seja elevado, devendo restringir-se às zonas de estaleiro.
- Deverá ser assegurado que todas as acções de minimização de impactes sobre os sistemas ecológicos estejam concluídas antes da entrada em exploração da via em estudo.
- Antes de ser dado início às acções de preparação do terreno, nomeadamente às operações de desmatação, os exemplares de árvores ou arbustos que se encontrem próximos das zonas de obras ou do traçado que tenham valor ecológico ou estético que justifique o custo de protecção ou o seu transplante devem ser marcados.
- Deve ser evitada a destruição desnecessária de vegetação, devendo restringir-se a desmatação à superfície estritamente necessária, preservando as estruturas vegetais presentes fora da área restrita da via. Não deve ser permitida:
 - a colocação de cravos, cavilhas, correntes e sistemas semelhantes em árvores e arbustos;
 - deixar raízes a descoberto e sem protecção em valas e escavações;
 - a manipulação de combustíveis, óleos e produtos químicos em zonas de raízes ou em locais onde estas possam ser afectadas;
 - a circulação de maquinaria fora dos caminhos ou lugares previstos para tal, evitando a libertação de poeiras e produtos de escape das máquinas da obra para outros locais que não os adjacentes à via.



**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

- As acções de limpeza da vegetação devem ser realizadas evitando o período compreendido entre Março e Agosto inclusive, época em que a maior parte dos vertebrados terrestres se reproduz e se desenvolvem as criações.
- Deverá evitar-se a afectação dos sistemas naturais de drenagem e captação de água, bem como de poços e tanques (mesmo abandonados), uma vez que são frequentemente utilizados por diversos grupos animais, especialmente por anfíbios.
- Na Passagem Hidráulica PH N3 AB.2 deverá ser feita a plantação de vegetação característica dos biótopos circundantes, formando uma espécie de funil de ambos os lados da passagem de forma a encaminhar a fauna para a passagem. Esta intervenção, bem como as espécies a utilizar, deverão constar do Plano de Integração Paisagística. Para garantir o uso correcto desta estrutura, quer do ponto de vista da sua função específica, quer no que diz respeito à sua utilização pela fauna, deve proceder-se à sua limpeza periodicamente, de modo a que se verifique a sua desobstrução.
- Para além desta medida de minimização, deverão ainda ser implementados dispositivos de redução da poluição sonora, nomeadamente barreiras naturais (vegetação), nas zonas de maior sensibilidade ecológica, o que permitirá igualmente evitar colisões entre aves e veículos, forçando-as a elevar o seu voo e diminuindo a probabilidade da ocorrência de acidentes.
- Dado que um dos principais efeitos durante a fase de exploração é o aumento significativo do risco de incêndio, deverão ser promovidas acções periódicas de limpeza das bermas, numa faixa de 2 metros, de forma a reduzir o risco de incêndio
- De modo a garantir um cada vez melhor enquadramento da via na sua envolvente, deve continuar a promover-se a sua recuperação paisagística, evitando a sua degradação e a quebra do seu contínuo vegetal. É assim necessária a contínua recuperação da vegetação plantada, procedendo-se à sua substituição sempre que se for degradando, devendo ser unicamente utilizadas espécies da flora local.

PATRIMÓNIO

- Elemento patrimonial n.º 2, Bouças – Deverá proceder-se à Sinalização e Acompanhamento.



**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

- Elemento patrimonial n.º 4, Ponte de Vilar de Mouros – Deverá proceder-se à Sinalização (que neste caso significa interdição à circulação de veículos pesados afectos à obra).
- Deverá efectuar-se o acompanhamento arqueológico permanente durante a fase de construção das acções de desmatação, por forma a inspecionar áreas agora ocultas pela vegetação, e de todas as obras que impliquem mobilizações de solos (aterros, escavações, exploração de áreas de empréstimo e de depósito), bem como da abertura de caminhos de acesso à obra. Através do acompanhamento será igualmente possível verificar a aplicação das outras medidas de minimização, nomeadamente a sinalização das ocorrências a proteger.

PAISAGEM

- Deverão vedar-se, com tapumes, as áreas onde se desenvolvem trabalhos, incluindo áreas de estaleiro e de parque de máquinas, de modo a proteger as populações da desorganização espacial.
- Toda a vegetação arbustiva e arbórea existente nas áreas não atingidas por movimentos de terra deverá ser protegida, de modo a não ser afectada com o movimento de máquinas e viaturas, designadamente instalando tapumes e resguardos em todas as áreas onde se desenvolvem trabalhos, durante o decurso destes.
- Antes do início da desmatação, os exemplares de árvores ou arbustos que apresentem valor ecológico ou ornamental que justifique o custo de protecção ou o seu transplante, deverão ser marcados com cintas e proceder-se ao seu transplante de acordo com as condições óptimas para cada espécie.
- As áreas de apoio à construção do nó não deverão ser instalados em áreas condicionadas (RAN, REN, etc.), na proximidade de linhas de água ou áreas que apresentem o nível freático próximo da superfície, áreas com aptidão agrícola ou próximas de aglomerados populacionais. As áreas afectadas por estas acções devem ser objecto do projecto de integração paisagística. Este projecto deverá assegurar o revolvimento em profundidade dos solos utilizados, reconstituindo, na medida do possível, a sua estrutura e equilíbrio.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

H9 Rosa
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

- Deverão ser recuperadas paisagisticamente as áreas de empréstimo e de depósito e de acesso à obra.
- Deverá ser implementado o Plano de Integração Paisagística.
- De forma a garantir a integração paisagística e valorização do nó, preconizada pelo Projecto de Integração Paisagística, deverá ser realizada a manutenção das áreas sujeitas a revestimento vegetal, de forma a assegurar a preservação do coberto vegetal e a estabilização dos taludes. Estas acções deverão incluir a fertilização, retanchas, sementeiras nas zonas que se apresentem com um revestimento deficiente, cortes da vegetação, substituição de exemplares em mau estado fitossanitário e a reparação das zonas que se apresentarem erosionadas.



RECURSOS HÍDRICOS

- Deverá reformular-se o Plano de Monitorização de acordo com a apreciação efectuada no parecer da CA relativo ao RECAPE do Troço Norte do IC1.
- Nas águas subterrâneas deverão monitorizar-se as minas 54, 56 e 57 e medir o nível da água, mensalmente, durante as terraplenagens.

RUÍDO

Parâmetro a Monitorar

A monitorização a realizar consistirá na medição do valor assumido pelo parâmetro L_{Aeq} - nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, do ruído ambiente exterior.

Este parâmetro será determinado tendo em conta a normalização aplicável:

- Norma Portuguesa 1730-1: 1996 (Descrição e medição do ruído ambiente; Parte 1: Grandezas fundamentais e procedimentos);
- Norma Portuguesa 1730-2: 1996 (Descrição e medição do ruído ambiente; Parte 2: Recolha de dados relevantes para o uso do solo);



**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

- Norma Portuguesa 1730-3: 1996 (Descrição e medição do ruído ambiente; Parte 3: Aplicação aos limites do ruído).

Equipamento

O equipamento a utilizar nas medições será um sonómetro homologado e perfeitamente adaptável ao trabalho a realizar.

Localização

Na fase de exploração do projecto, a monitorização do ambiente sonoro deverá ser realizada nos locais identificados como potencialmente sensíveis, cuja ocupação é essencialmente humana, susceptível de ser afectada negativamente pelo ruído gerado pelo tráfego rodoviário.

Deste modo, a localização dos pontos de medição acústica deverá englobar as seguintes situações:

- Todas as ocupações sensíveis localizadas perto do Nó de Vilar de Mouros;
- No caso de habitações isoladas será utilizado um ponto de medição por habitação.

A localização dos pontos sujeitos a monitorização encontra-se ilustrada no Desenho apresentado no Volume 3 – Peças Desenhadas do EIA - Monitorização.

Complementarmente, e caso se justifique, o Plano de Monitorização poderá ser alargado a outros pontos de medição acústica.

Periodicidade

Para cada local a monitorar serão realizadas duas amostragens por ano, uma no período de Inverno e outra no período de Verão, com a duração de sete dias cada amostragem.

Em cada dia, e para cada local, serão efectuadas três medições durante um período adequado, durante o período diurno (hora de ponta e tráfego normal) e outra durante o período nocturno, permitindo deste modo obter uma amostra representativa da situação local.



**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

O primeiro ano a estudar será o ano de abertura do nó. As outras campanhas serão realizadas de cinco em cinco anos, caso não haja evoluções anormais dos volumes de tráfego ou, caso contrário, será realizada uma campanha intermédia.

Posteriormente, se não existirem evoluções anormais em relação ao volume e composição do tráfego, deverão ser realizadas campanhas de monitorização de cinco em cinco anos. Caso estas evoluções se verifiquem, para além da monitorização quinquenal, deverá existir uma monitorização intermédia.

Sallenta-se que no caso em que a monitorização efectuada revele a necessidade de se implantarem ou reforçarem medidas de protecção acústica, deverá proceder-se a uma campanha de monitorização sobre as habitações sujeitas a essa protecção ou reforço, logo após a implantação dessas medidas.

Medidas de gestão ambiental

No caso de os valores obtidos através das medições sonoras ultrapassarem os valores legais, será realizado um projecto de protecção sonora, de modo a minimizar o impacte em termos de ruído recepcionado pelas habitações adjacentes ao nó em estudo.

Relatórios

Os resultados obtidos serão apresentados em relatórios periódicos para cada uma das duas campanhas anuais, contendo os elementos pertinentes estabelecidos. Ao fim do primeiro ano será elaborado um relatório final.

Para os anos seguintes (uma campanha de cinco em cinco anos, no caso de não se verificarem evoluções anormais) será seguida uma metodologia idêntica à referida anteriormente, com salvaguarda da inclusão de quaisquer elementos novos determinados pela evolução da situação. Os relatórios deverão cumprir o Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.