



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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

EN 321-2 ENTRE BAIÃO E PONTE DE ERMIDA

(ESTUDO PRÉVIO)

Na sequência do parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio “EN 321-2 Entre Baião e Ponte de Ermida”, emito parecer favorável à conjugação da Solução A (entre os km 0+000 e 6+600) com a alternativa AB (entre os km 6+600 e 9+962, este último corresponde ao km 10+000 da Sol.B), e Solução B (do km 10+000 até cerca do km 12+000), condicionado ao cumprimento integral das medidas de minimização propostas no EIA e pela Comissão de Avaliação.

Face aos impactes negativos muito significativos identificados, deverão ser estudadas novas alternativas de traçado, a partir aproximadamente do km 12+000.

A apreciação da conformidade do projecto de execução com esta DIA, deverá ser efectuada pela Autoridade de AIA, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do referido projecto de execução.

As medidas de minimização e a monitorização a adoptar, deverão ser convenientemente especificadas no relatório de conformidade do projecto de execução.

As sugestões apresentadas no decurso da consulta pública foram contempladas no respectivo Relatório e adequadamente incorporadas no Parecer da comissão de Avaliação.

Lisboa, 5 de Setembro de 2001.

O Secretário de Estado do Ambiente


SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE
Rui Gonçalves

ANEXO: Medidas de Minimização e Planos de Monitorização.

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

DO PROJECTO "EN 321-2 ENTRE BAIÃO E PONTE DE ERMIDA"

ESTUDO PRÉVIO

Condicionantes ao Projecto de Execução

- No troço comum final, a construção da via promoverá o isolamento de aglomerados entre a via proposta e a EN 108. Face aos impactes negativos muito significativos identificados, deverão ser estudadas alternativas de traçado a partir aproximadamente do km 12+000, que minimizem a afectação destes aglomerados.

Medidas de minimização preconizadas no EIA a pormenorizar na fase de Projecto de Execução

Geomorfologia

- Efectuar a movimentação de terras, em períodos secos, possibilitando a estabilização progressiva dos terrenos afectados.
- Armazenar, para posterior reutilização no revestimento de taludes, os solos de cobertura movimentados na construção do traçado.
- Executar os taludes tendo em conta a natureza dos materiais, por forma a garantir a sua estabilidade. As obras de construção deverão ser acompanhadas por um geotécnico que verifique a estabilidade dos taludes efectuados.
- Os assentamentos de aterros deverão ter lugar imediatamente a seguir à retirada dos terrenos.
- Efectuar barreiras vegetais para colectar sólidos em suspensão ao longo da base dos taludes susceptíveis à erosão ou na proximidade de cursos de água susceptíveis à contaminação.

Geologia

- Reutilizar dos materiais provenientes da escavação a fim de contribuir para a diminuição dos impactes negativos decorrentes da execução deste traçado.
- Conduzir os materiais inertes rejeitados durante a fase de construção, por não possuírem qualidade adequada ou por estarem em excesso, para vazadouros, a localizar preferencialmente em pedreiras abandonadas da região, em conformidade com os planos de recuperação paisagística a estabelecer para estas, contribuindo assim para o aterro das cavas existentes.
- Evitar os escoamentos para as zonas onde o grau de infiltração é maior, principalmente nas zonas intensamente fracturadas.
- Não proceder ao despejo de resíduos de qualquer natureza para as linhas de água.
- Equipar o equipamento de perfuração a utilizar, sempre que se recorra a explosivos, com sistema de captação de poeiras.

Solos e Reserva Agrícola Nacional

- Seleccionar um itinerário que menos afecte as manchas de solos com melhor aptidão agrícola.
- Interditar/limitar os solos classificados como RAN a qualquer acção de ocupação por estruturas de apoio à obra, tais como: instalação de estaleiros; abertura de acessos; e, depósito de materiais de construção, de

entulho ou até de outros solos resultantes de movimentação de terras.

- Remover as camadas superficiais de terra de solos de RAN, aquando da construção dos viadutos, que poderão ser armazenadas em pargas e repostas no final da execução da obra.
- Remoção e a escarificação superficial dos solos são operações que, ao serem executadas no final da obra.

Clima

- Análise mais detalhada deste factor em projecto de execução, devendo prever-se sinalização específica para nevoeiros e geadas.

Recursos Hídricos

Fase de Construção

- A desmatação deverá ser reduzida ao mínimo estritamente necessário à construção da obra.
- Os estaleiros, bem como as vias de acesso à obra, se localizem em pontos afastados das zonas sensíveis, como sejam as linhas de água e pontos de captação de água.
- Sempre que ocorra a intersecção de linhas de água, estas devem ser restabelecidas na totalidade o mais rapidamente possível com secções adequadas que permitam a drenagem hídrica. A construção das passagens hidráulicas deverá executar-se antes da construção dos aterros para evitar o desabamento das terras aquando da ocorrência de fortes chuvadas.
- Proporcionar a manutenção de boas condições de drenagem nos aterros e escavações.
- Todas as construções em linhas de água, devem ser realizadas no mais curto espaço de tempo e com todos os cuidados, de modo a evitar-se a deposição de materiais nos seus leitos.
- Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular a sua obstrução total ou parcial de modo a que a drenagem se efectue naturalmente.
- Aquando do atravessamento do rio Ovil, apesar deste se fazer através de um viaduto, há que atender, cuidadosamente, a todo o processo de movimentação de terras e de máquinas junto ao rio, bem como limitar/evitar a inserção dos pilares de sustentação do viaduto no leito do rio.

Fase de Exploração

- Cuidar e observar as estruturas de controlo da erosão e de correcção torrencial que vierem a ser construídas, por forma a garantir as suas boas condições de funcionalidade.
- Manter em boas condições todos os revestimentos vegetais que vierem a ser executados como forma de protecção contra a erosão, como por exemplo nas espaldas dos taludes de escavação ou de aterro.
- Tais medidas poderão passar pelo revestimento vegetal desses terrenos com um tipo de vegetação adaptado às características da região, pela construção de valetas de recolha de escorrências superficiais, caixas de recepção e de decantação, e de estruturas dissipadoras de energia como, por exemplo, a colocação de pedras a jusante das passagens hidráulicas. Desta forma garantem-se velocidades de saída não susceptíveis de provocar fenómenos de erosão nos solos adjacentes.

Qualidade da Água

Fase de Construção

- A localização dos estaleiros sempre que necessários, devem preferencialmente, coincidir com plataformas já existentes que estejam impermeabilizadas e que tenham sido abandonadas.

- Cuidado especial nos trabalhos em estaleiros e com a maquinaria de forma a que se evite o derramamento de óleos, combustíveis e mais poluentes nas linhas de água.
- Restrição da execução de acções poluentes aos locais dos próprios estaleiros. No entanto, determinadas acções como a limpeza das máquinas e o enchimento dos camiões com combustíveis e outros materiais, devem ser realizadas em locais impermeabilizados e onde seja possível fazer a sua recolha e armazenagem. A recolha dos óleos e outros produtos, deve ser realizada de acordo com as normas nacionais.
- Eventuais locais de empréstimo de materiais não deverão situar-se junto das linhas de água de modo a minimizar-se a afectação da sua qualidade e respectivos usos.
- Em caso de acidente, onde se verifique uma descarga accidental de materiais poluentes para o meio aquático ou para o próprio solo, deverão ser avisadas imediatamente as entidades responsáveis.

Fase de Exploração

- No caso de se verificar um acidente na via com um veículo que transporte matérias perigosas, nomeadamente uma descarga accidental de materiais poluentes para o meio aquático ou para o próprio solo, deverão ser tomadas as medidas adequadas. Deverão ser avisados de imediato as entidades responsáveis dado poder tratar-se duma situação de risco.

Qualidade do Ar

Fase de construção

- Escolha de locais o mais distanciados possível das zonas habitadas, cultivadas para instalar estaleiros, parquear viaturas e depositar temporariamente excedentes;
- O planeamento de construção deverá ter em conta as épocas de desenvolvimento das diversas culturas praticadas na região de modo a não interferir com a eficiência de produtividade desta;
- Delinear e colocar em prática um programa eficaz de humedecimento do pavimento de terra batida, ao longo das faixas de construção, nos locais das obras e principalmente se os trabalhos forem desenvolvidos durante a época seca. Esta acção visa a redução significativa do levantamento de poeiras, geradas pela movimentação da maquinaria necessária à construção do projecto;
- No caso de ser necessária a instalação de equipamentos que produzam poluição atmosférica, nomeadamente, centrais betuminosas e centrais de betão, estas devem ser providas de dispositivos de redução de emissão de poluentes e colocadas também o mais distanciado possível das áreas habitacionais, e das áreas cultivadas.

Fase de exploração

- Manter o corredor verde nas áreas em que ele já existe e criação de novas barreiras florestadas nas zonas envolventes (nos locais em que a situação existente o permita). Esta acção deve ser tida em conta principalmente junto dos locais mais próximos dos focos habitados.

Ocupação Actual do Solo

Actividade Agrícola

- Reduzir ao máximo as áreas de ocupação das estruturas de apoio à obra.
- Nas parcelas recentemente florestadas, poder-se-á equacionar uma ligeira correcção do traçado.
- No caso em que a construção da via decorra junto de zonas em que existam culturas hortícolas há que

aplicar medidas de minimização a nível de qualidade do ar, por forma a limitar a quantidade de poeiras que poderão vir a contaminar este tipo de produtos agrícolas perecíveis, muito sensíveis nas suas características intrínsecas a este tipo de agentes. O mesmo é aplicável no caso da vinha, visto que, se tal acontecer, existirão muito provavelmente alterações nas características organolépticas do vinho obtido.

Sistemas Ecológicos

- Instalação de estaleiros e acessos - A instalação de estaleiros e estradas de acesso à obra não deverá afectar as zonas agricultadas ou manchas florestais, devendo ser utilizadas, se necessário, apenas áreas já intervencionadas nos perímetros das zonas urbanas.
- Reflorestação - incluindo a plantação de folhosas autóctones como o carvalho negral, freixo e choupos, particularmente nas zonas ribeirinhas e junto a campos agrícolas, em que ocorreu destruição do coberto vegetal, durante a fase de construção. Este último facto permitirá um aumento da estrutura de mosaico da área, com a consequente subida da diversidade e densidade das zoocenoses.
- Atravessamento de cursos de água - Face ao aumento do efeito de barreira, deverão estes atravessamentos ser efectuados por passagens hidráulicas dimensionadas para o seu papel de passagens ecológicas, devendo ainda ser promovido o reforço da galeria ribeirinha.

Património Cultural

- Na parte comum do traçado destas soluções, e em particular aos km 3+200 e km 6+000, haverá necessidade de avaliar com o maior rigor possível o grau de afectação da via sobre as estações arqueológicas aquando do projecto de execução.
- Prospeccção rigorosa de todo o traçado, na fase de execução do EIA, por forma a uma mais correcta avaliação das afectações negativas sobre vestígios arqueológicos inéditos.
- Em todo o caso, e seguindo as recomendações da entidade da tutela, acompanhamento por um arqueólogo de todas as movimentações de solo, em fase de obra, não só da via como das infra-estruturas com ela relacionadas, tais como estaleiros, acessos e zonas de empréstimos de terras.

Paisagem

- Reconstituição da floresta afectada, aquando da construção da via, com espécies a seleccionar prioritariamente da flora espontânea da região.
- Preservação das margens das linhas de água, na fase de construção e sua recuperação quando afectadas;
- Plantação de uma cortina arbóreo-arbustiva nos taludes, com espécies de crescimento rápido para protecção das habitações, minimizando a barreira visual provocada pela construção da via.
- Dada a proximidade da via às habitações, implementar uma cortina arbóreo-arbustiva com espécies de crescimento rápido de forma a "disfarçar" a barreira visual que constitui e como protecção às habitações próximas;
- A rápida implementação do revestimento vegetal dos taludes resultantes da inserção da via na paisagem, com o objectivo de diminuir o seu impacte visual na envolvente e minimizar a sua erosão.

Condicionantes e Ordenamento

fase de construção

- Relativamente ao empreiteiro deverão ser dadas orientações especiais de forma a evitar locais sensíveis,

nomeadamente zonas de RAN ou REN marginais do traçado, para a instalação de estaleiros.

- Proceder à desafecção das áreas de RAN e desanexação das áreas de REN afectadas.

fase de exploração

- Quando o traçado atravessar áreas urbanas deverá proceder-se à implementação de medidas que contornem os eventuais impactes sonoros e visuais previstos, nomeadamente através da instalação de barreiras acústicas e da plantação de cortinas de árvores de crescimento rápido.

Sócio-Economia

- Implantação do traçado definitivo na fase de projecto de execução dedique especial atenção à delimitação das parcelas, no sentido de evitar, na medida do possível, cortes nas propriedades. É desejável que o traçado definitivo se aproxime o mais possível dos limites destas, de modo a evitar o seu seccionamento. Por outro lado, poderão ser estudadas situações de permuta de propriedades evitando, assim, que os proprietários tenham que se deslocar de um lado para o outro da via, com os inerentes custos de deslocação e de tempo.
- Relativamente às zonas de vinha - cultura típica da região cujo produto se encontra inserido na Região Demarcada dos Vinhos Verdes - o traçado definitivo deverá evitar a passagem nas áreas de ocorrência por forma a reduzir os impactes nesta cultura.
- Prever, no projecto de execução, um número adequado e suficiente de passagens inferiores ou superiores, no sentido de minorar o impacte causado pelo efeito barreira nos restantes caminhos que constituem o sistema viário da região dado que, a passagem de todas as estradas nacionais e municipais já está prevista na sua totalidade.

Medidas preconizadas no Parecer da CA para a fase de Projecto de Execução

As medidas de minimização propostas no EIA e as apresentadas seguidamente deverão vir concretizadas no RECAPE e adaptadas à fase de PE, para a Solução de traçado seleccionada.

- Optimizar o traçado de modo a diminuir os impactes no uso do solo, nomeadamente áreas sociais, áreas agrícolas e áreas florestais.
- Junto aos aglomerados habitacionais e habitações deverão minimizar-se os taludes de maiores dimensões.
- Deverão ser propostas, para a fase de construção, medidas específicas de redução do ruído na fonte.
- O projecto das medidas de minimização para o ambiente sonoro, a desenvolver na fase de PE, deverá dar cumprimento à legislação actualmente em vigor (Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro).
- O projecto deverá contemplar, pelo menos, o restabelecimento de todas as estradas nacionais, estradas municipais e caminhos municipais. Para os restantes caminhos deve ser efectuado um levantamento dos mesmos com vista a apresentação dos respectivos restabelecimentos.
- Deverão ser asseguradas as acessibilidades às propriedades que serão afectadas, tanto na fase de construção como na fase de exploração.
- Proceder ao inventário dos pontos de água com vista à apresentação de medidas de minimização para as estruturas a afectar directa ou indirectamente.
- Proceder ao inventário dos regadios tradicionais (levadas) com vista à apresentação de medidas de

minimização para as estruturas a afectar directa ou indirectamente durante e após as obras

- A execução dos trabalhos nas zonas de atravessamento de cursos de água deve ser feita de modo a preservar as estruturas vegetais existentes que se encontrem fora da área restrita da obra.
- Em fase de construção, recuperar as margens dos cursos de água afectadas pelo projecto e instalar a vegetação característica da galeria ripícola.
- Dimensionar as passagens hidráulicas com secção única e de forma a que garantam a continuidade da linha de água a montante e a jusante em termos de funcionamento hidráulico;
- A medida que diz respeito às sondagens prévias no Castro de Cruito deve ser substituída pelas indicadas:
 - Ripagem do traçado chegado a Este do limite do corredor entre os km 2+850 e 3+400 de forma a que a estrada passe o mais afastada possível do Castro do Cruito.
 - Acompanhamento minucioso da zona entre os km 2+850 e 3+400.
- Para o sítio do Castro dos Fiéis de Deus deverá ser efectuado um acompanhamento minucioso da área de base da encosta Sul deste castro.
- Qualquer eventual afectação directa, que implique a destruição total ou parcial, de um sítio arqueológico, deverá ser precedida de sondagens ou escavações arqueológicas da parte que vier a ser afectada. Esta medida tem por objectivo acautelar o eventual aparecimento de vestígios arqueológicos nos sítios Castro dos Fiéis de Deus e no Castro de Cruito ou em qualquer outro que o projecto possa afectar
- As áreas afectadas pelas obras têm que ser objecto de limpeza e recuperação após a conclusão dos trabalhos de construção.
- A instalação de estaleiros, vias provisórias de acesso e outras infra-estruturas de apoio à obra nomeadamente a central de betão, deverão ser objecto de localização adequada, devendo evitar, áreas de infiltração máxima, zonas próximas de captações de água, locais de interesse arqueológico e arquitectónico, proximidade a aglomerados populacionais e parcelas agrícolas.
- Assinalar em cartografia, à escala adequada, as localizações preferenciais para os acessos, a localizações dos estaleiros, depósitos de terras e central de betão.

Programas de Monitorização preconizados no Parecer da CA

Os programas a elaborar, e que se destinam a acompanhar o Relatório de Conformidade previsto no Decreto-Lei 69/2000, devem cumprir o disposto na Portaria 330/2001, de 2 de Abril.

Programa de Monitorização para os Recursos Hídricos

Para além do proposto no EIA deverá ainda ser contemplado o seguinte:

- definir os locais de amostragem em função da solução escolhida, as amostragens deverão ser efectuadas a montante e a jusante do ponto de descarga;
- para além dos parâmetros a analisar no âmbito da monitorização da qualidade da água das ribeiras intersectadas pelo projecto, propostos no EIA, deverá ser também analisado o crómio;
- em relação à frequência propõe-se que sejam efectuadas três campanhas de monitorização da qualidade das águas superficiais e em função dos resultados obtidos estabelecer a frequência da realização de futuras

campanhas.

Programa de Monitorização para a Qualidade das Águas Subterrâneas

- O programa de monitorização da qualidade das águas subterrâneas deve referir as captações, os parâmetros, as fases em que irá decorrer e a sua periodicidade. Este programa deverá ter início antes do começo da fase de construção e prolongar-se durante a exploração.

Programa de Monitorização para o Ambiente Sonoro

O programa de monitorização deve, também, dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro

- As acções de monitorização ficarão dependentes dos resultados das primeiras campanhas, da existência de eventuais reclamações e sempre que sejam detectados afastamentos significativos dos valores previstos para o TDMA.

