



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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

**PROJECTO DE “AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA “QUINTA VALE DA
CARVALHA””**

Projecto de Execução

1. Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Procedimento de AIA do Projecto de “Ampliação da Pedreira “Quinta Vale da Carvalha””, em fase de Projecto de Execução, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada a:**

- a) alteração do Plano de Pedreira com redefinição dos Céus Abertos de forma a não haver intervenção em zonas classificadas como “espaços agrícolas” no PDM de Tábua;
- b) com base no Plano de Pedreira reformulado, aprovação, pela CCDR-Centro, do Plano de Pedreira alterado, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro, relativo às acções insusceptíveis de prejudicar o equilíbrio ecológico das áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN);
- c) rectificação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), de acordo com as medidas de minimização em anexo à presente DIA;
- d) implementação das medidas de minimização e programas de monitorização constantes do anexo à presente DIA.

2. Deverá ser dado conhecimento à Autoridade de AIA da data de início da obra, devendo ser remetida a respectiva calendarização dos trabalhos.

3. Os Relatórios de Monitorização deverão ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

4. Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do



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

respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

12 de Abril de 2007,

O Secretário de Estado do Ambiente¹

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)

Anexo: Medidas de Minimização e Programas de Monitorização.

¹ O teor do presente documento correspondente integralmente à DIA assinada pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente. A DIA assinada constitui o original do documento, cuja cópia será disponibilizada a pedido.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

**Anexo à DIA relativa ao Projecto de Execução do
"Ampliação da Pedreira "Quinta Vale da Carvalho""**

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Paisagem

- Relocalização dos depósitos de estéreis e terras vegetais, dentro das áreas de exploração.
- Rectificação das zonas de defesa nos céus abertos 1, 2 e 3, de acordo com o Anexo II do Decreto-Lei n.º270/2001, de 6 de Outubro.
- Reposição imediata da zonas de defesa, na área já explorada, antes do início da exploração da ampliação e reforço do écran arbóreo existente, ao longo da EN17 e da EM 519.
- Aumento da densidade do revestimento vegetal para uma razão de, pelo menos, 20g/m².
- Sinalização e delimitação com vedação de toda a área da exploração, com especial incidência junto de estradas e caminhos.
- Transportar e depositar os estéreis, de imediato, nas áreas a modelar, de acordo com a proposta do PARP.
- Evitar, no decorrer da exploração, qualquer intervenção fora dos céus abertos, especialmente sobre a vegetação arbórea.
- Interditar o estacionamento de veículos e a localização de *stocks* de materiais e pargas nas zonas de defesa, devendo estas ficar situadas no interior das áreas de exploração.

Recursos Hídricos

- Restabelecimento das condições de drenagem da ribeira de S. Simão, no local do acesso à pedreira.
- A construção de valas de drenagem das águas pluviais e as bacias de decantação deverá acompanhar o evoluir da exploração, de forma a evitar em cada período de exploração a drenagem directa das águas pluviais das zonas de exploração para as linhas de água.
- A descarga das águas pluviais armazenadas nas linhas de água deverá ser efectuada em simultâneo ou imediatamente, após a ocorrência de um fenómeno de precipitação.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- Efectuar o restabelecimento da drenagem existente, na zona em que o caminho de acesso ao céu aberto 1 intercepta a ribeira de S. Simão.

Qualidade do Ar

- Rega do solo sempre que as condições climáticas o justifiquem (períodos prolongados sem pluviosidade), em especial das vias de acesso à pedreira (terra batida).
- Os veículos pesados deverão ser dotados de tela para cobertura das massas argilosas a transportar.
- Limitar a velocidade dos veículos que se movimentam no interior da área de exploração (máximo 20 km/h).

Ruído

- A circulação dos veículos pesados na via pública, para transporte das matérias primas até ao seu destino final, deverá ocorrer no período diurno.

Ordenamento do Território e Uso do Solo

- Relativamente ao depósito para abastecimento de água, deverão ser respeitadas as respectivas distâncias de protecção, nos termos da legislação em vigor sobre esta matéria.
- Dar cumprimento ao disposto no Parecer da Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF), em anexo ao Parecer da Comissão de Avaliação (CA).
- A futura alteração do Plano de Pedreira, face ao traçado definitivo do IC6, fica condicionada à não intervenção em espaços agrícolas, interditando-se assim qualquer exploração junto à ribeira de São Simão.

Sócio-Economia

- Executar um talude de material estéril, recoberto com terras vegetais, pelo perímetro da escavação, de modo a criar uma barreira física de protecção ao bordo superior da corta do céu aberto.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- Executar uma cortina arbórea de espécies de crescimento rápido (cipreste-comum) na base interna e externa do talude de protecção implantado, permitindo a camuflagem da depressão escavada a partir das zonas de maior perspectiva visual.
- Evitar a formação de depósitos de altura elevada, e fomentar a sua rápida reutilização nas acções de recuperação previstas, de forma a permanecerem o menor tempo possível nos locais de depósito.
- Confinar, ao menor espaço possível, as acções respeitantes à exploração, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afectem, desnecessariamente, as zonas de não intervenção. Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e garantir que estas são convenientemente replantadas no mais curto espaço de tempo possível.
- Evitar a realização de qualquer tipo de trabalho ruidoso fora do período diurno, e dentro deste, fora do actual horário laboral de trabalho implementado na pedreira.
- Reduzir e controlar a velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso internas e externas, particularmente na travessia de locais com habitações, onde também se deve evitar o uso de sinais sonoros e a circulação deve ser efectuada com luzes de médios ligadas.
- Limitar, ao estritamente necessário, o número e a extensão dos acessos internos a criar, bem como limitar a circulação de máquinas e homens nas áreas adjacentes a preservar e/ou a recuperar.
- Optar por circuitos de circulação que minimizem a interferência com as vias usadas pela população residente nas imediações.
- Não poderão ser abertos novos acessos que impliquem a destruição de coberto vegetal fora da área da pedreira.
- De forma a contemplar as preocupações da Junta de Freguesia de S. João da Boavista, como medida cautelar e no caso de haver necessidade de proceder a uma alteração do percurso dos camiões para a Cerâmica da Candosa, deverá efectuar-se uma consulta prévia a esta Junta de Freguesia.
- De forma a contemplar as preocupações da Câmara Municipal de Tábua, quanto ao desgaste do pavimento das EN17 e EM519, deverá, caso se verifique que o mesmo se deve à passagem dos camiões para as empresas associadas da Argibeira, ser reposta a situação inicial do pavimento.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Resíduos/Meios Mecânicos

- Sensibilizar os operadores para, em caso de derrames acidentais de substâncias tóxicas, nomeadamente óleos e outros derivados de hidrocarbonetos utilizados na maquinaria, serem recolhidos para um contentor, bem como proceder à remoção de terra onde ocorreu o acidente potencial.
- Todas as operações de manutenção dos equipamentos, bem como o armazenamento de combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias nocivas ou perigosas e seu manuseamento devem ocorrer em locais próprios. Neste contexto, deverão ser expressamente proibidas quaisquer tarefas de manutenção de máquinas, equipamentos ou viaturas, bem como o seu reabastecimento de combustível, fora desses locais.
- Implementar uma correcta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados à pedreira, nomeadamente, óleos e combustíveis, resíduos sólidos e águas residuais, através da sua recolha e condução a depósito/destino final apropriado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações.
- Deverá ser estabelecido e implementado um plano de inspecção e manutenção dos meios mecânicos utilizados na exploração, de forma a assegurar o bom funcionamento dos veículos e do equipamento de extracção utilizado.

Património

- Acompanhamento arqueológico permanente, da fase de desmatação e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistam na mobilização de sedimentos, até atingir níveis arqueologicamente estéreis.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Deverá efectuar-se a monitorização da Qualidade do Ar e do Ruído. O programa de monitorização deverá decorrer durante a fase de construção e exploração, bem como após a implementação do PARP. Qualquer desvio a este plano deverá ser imediatamente comunicado à autoridade de AIA.

Os relatórios de monitorização a elaborar para cada descritor deverão obedecer ao estipulado no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. Os relatórios deverão ser remetidos à autoridade de AIA logo após a realização da monitorização.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

▪ **Qualidade do Ar**

Parâmetros

Monitorização de partículas com um diâmetro aerodinâmico inferior a 10 µm (PM10).

Locais de medição

Relativamente aos pontos de medição e face aos quadrantes dos ventos dominantes, deverão ser monitorizados os pontos P2 e P4, constantes da figura 7 do Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

Periodicidade das medições/ Metodologia

A monitorização deverá ser efectuada, de acordo com o ponto III do documento intitulado “Metodologia para a Monitorização de Níveis de Partículas no Ar Ambiente, em Pedreiras, no Âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental”, disponível no site do IA.

Assim, as campanhas a realizar deverão obedecer aos requisitos do Decreto-Lei nº 111/2002, no seguinte:

1. medição indicativa por períodos de 24 horas com início às 0h00 e preferencialmente em período seco, em que o somatório dos períodos de medição de todos os pontos de amostragem não deverá ser inferior ao estipulado pelo Anexo X (14% do ano);
2. utilização do método de referência ou equivalente conforme o Anexo XI;
3. caracterização do local de amostragem indicando a distância a que se encontra dos receptores, as condições meteorológica observadas no local, nesse período, ou relativos à estação meteorológica mais próxima;
4. apresentação do nº de horas de laboração da instalação e de outros factores relevantes para a caracterização das situações monitorizadas;

sendo que:

5. nos relatórios das campanhas deverá ser efectuada uma interpretação e apreciação dos resultados, obtidos em função das condições meteorológicas observadas e das condições de laboração da pedreira, devendo também proceder-se a uma análise da eficácia das medidas



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes na qualidade do ar. Esta análise deverá ter em conta aspectos relevantes da actividade das restantes pedreiras presentes na área, incluindo o tráfego associado ao funcionamento das mesmas;

- no que diz respeito à frequência das campanhas de amostragem, esta ficará condicionada aos resultados obtidos na monitorização do primeiro ano de exploração. Assim, se as medições de PM₁₀ indicarem a não ultrapassagem de 80% do valor-limite diário - 40 µg/ m³, valor médio diário a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada pelo menos ao fim de cinco anos. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor, a monitorização deverá ser anual;
- em situações que indiquem a ultrapassagem dos valores-limite, o plano deverá apresentar uma lista de potenciais acções que visem a efectiva minimização do impacte da pedreira e/ou demonstrar que foram aplicadas todas as medidas de gestão e de redução de emissões.

Acções a desenvolver em caso de não-conformidade

A comparação dos resultados obtidos com os limites exarados na legislação vigente poderá indicar se as medidas minimizadoras adoptadas, relativamente aos valores de PM₁₀ são eficazes ou insuficientes. Se se revelarem insuficientes, deverão ser adoptadas outras medidas específicas, as quais deverão ser devidamente fundamentadas.

A revisão do programa de monitorização poderá ser equacionada, sempre que se verifique alteração da legislação aplicável ou sempre que os resultados da monitorização efectuada o justifiquem.

▪ **Qualidade Acústica**

Parâmetros

Os parâmetros a monitorizar na quantificação do ruído serão:

- O indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno - L_{den}.
- O indicador de ruído nocturno - L_n.
- O nível sonoro contínuo equivalente - LA_{eq}, correcção tonal e correcção impulsiva, para quantificação do ruído particular (pedreira em laboração) e quantificação do ruído residual (pedreira sem laboração); uma vez que é também objectivo da monitorização confirmar as previsões efectuadas no âmbito do EIA, os resultados da primeira campanha a efectuar na fase



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

de exploração, deverão adicionalmente ser tratados em termos dos indicadores L_{Aeq} (07-22h) e L_{Aeq} (22h-07h).

Deverá ser utilizado um sonómetro integrador de classe 1, devidamente calibrado e verificado antes e depois de cada série de medições.

Todas as medições efectuadas deverão ser executadas num período considerado representativo.

Metodologia

Para a medição do ruído exterior, deverá ser seguida a Norma Portuguesa NP1730, de Outubro de 1996 e os Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro e Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro.

Locais de medição

Em cada uma das fases, deverão ser realizadas medições acústicas nos seis receptores sensíveis localizados na envolvente da Pedreira.

Periodicidade

A periodicidade recomendada, em função da evolução das frentes de trabalho, é bienal enquanto decorrer a exploração e após o encerramento da pedreira, podendo ser ajustada, tendo em consideração os resultados registados. A 1ª campanha deverá ocorrer logo após o início dos trabalhos de desmatação, por forma a permitir avaliar os níveis sonoros a que a população está exposta.

Em termos de periodicidade da monitorização, há a salientar que, sempre que se verifiquem reclamações, deverão ser efectuadas medições de ruído ambiente, de forma a determinar-se a necessidade de adopção de medidas de minimização.

Acções a desenvolver em caso de não-conformidade

Os valores obtidos deverão ser comparados com o quadro legislativo actualmente em vigor em matéria de ruído ambiental. Verificando-se desvios, deverão ser propostas novas medidas a implementar.

A revisão do programa de monitorização poderá ser equacionada, sempre que se verifique alteração da legislação aplicável ou sempre que os resultados da monitorização efectuada o justifiquem.