



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

*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

## **DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL**

### **“PEDREIRA ESPINHEIRO – SE”**

#### **(Projecto de Execução)**

- I. 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) relativa ao procedimento de AIA do projecto “Pedreira Espinheiro-SE”, em fase de Projecto de Execução, situado na freguesia de São Bento, concelho de Porto de Mós, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada**:
- À apresentação do Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), reformulado de forma a contemplar as condicionantes legais do Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de Maio, e do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro alterado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro.
  - A que seja efectuada a caracterização do ambiente sonoro, de acordo com o disposto no novo Regulamento Geral de Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, mediante uma campanha de medição de ruído junto aos receptores sensíveis (habitações mais próximas da pedreira), devendo ser realizada nos primeiros três meses após o início da laboração. Caso o relatório o justifique, deverá ser feita a revisão do Plano de Monitorização enumerando eventuais medidas correctivas para a minimização do ruído.
  - À concretização das Medidas de Minimização e Cautelares e Planos de Monitorização constantes em anexo à presente DIA.
- II. 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 respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

7 de Dezembro de 2007,

O Secretário de Estado do Ambiente<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 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, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL  
*Gabinete do 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)

Anexo: Medidas de Minimização e Planos de Monitorização.



**Anexo à DIA relativa ao Projecto de Execução  
“PEDREIRA ESPINHEIRO-SE”**

**MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E CAUTELARES**

1. Cumprimento faseado e integral do PARP.
2. Evitar a abertura de novos sectores de deposição, criando melhores condições de deposição nos existentes, e fomentando o balanço correcto de deposição/enchimento.
3. Manter as zonas de depósito limpas de todo o tipo de resíduos que não sejam rocha.
4. Ordenar por calibres e/ou por graus de alteração os materiais a depositar. Este zonamento permitirá um manuseamento selectivo do material e um controlo mais eficaz de eventuais situações de instabilidade;
5. Evitar os incrementos de deposição em altura, tentando manter as escombreyas largas e baixas, com geometria que proporcione uma boa estabilidade aos taludes e a melhor ocultação possível dos pontos de observação dominantes;
6. Diminuir o risco de desmoronamento por arrastamento hidráulico, estabelecendo boas condições de drenagem nos locais de depósito, colocando previamente drenos de fundo (no sopé) que facilitem o atravessamento da água através da escombreya, e construindo valas na periferia de forma a canalizar e desviar as águas de escorrência de forma a evitar bolsas, empoçamentos ou zonas de infiltração sob a escombreya;
7. Evitar perdas de material depositado por erosão eólica ou hídrica, procedendo atempadamente a sementeiras de protecção sobre as pargas a individualizar;
8. Proceder, se necessário, à remobilização das terras armazenadas para o enchimento de fendas e interstícios deixados pela cicatriz de desmonte, garantindo melhores condições para a fixação das sementeiras e plantações previstas;
9. Proceder ao controlo do balanço dos materiais de decapagem aplicados e dos que ficam disponíveis para as tarefas de recuperação a encetar.
10. Os resíduos resultantes das operações de desmonte deverão ser depositados em locais apropriados (escombreyas), devendo ser feita a regularização e suavização de



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

*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

taludes, com a respectiva revegetação, de forma a atenuar o impacte visual e paisagístico, decorrente do contraste com a envolvente, provocados pela sua geometria e cor.

11. Os restantes resíduos deverão ser devidamente acondicionados/armazenados, de forma a impedir escorrências para o solo, e posteriormente encaminhados para operador de gestão de resíduos devidamente autorizado.
12. Efectuar as operações de manutenção dos equipamentos móveis em local apropriado para o efeito, tomando as devidas precauções, de modo a evitar quaisquer derrames acidentais e, conseqüente, contaminação do meio envolvente.
13. Sempre que se detectar uma situação de contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento dos solos e/ou águas contaminadas.
14. Os materiais obsoletos deverão ser acondicionados na pedreira para serem expedidos por empresas credenciadas para o efeito.
15. Os óleos deverão ser recolhidos em bidões cilíndricos, de natureza metálica e herméticos, de forma a evitarem derrames. O seu transporte para uma unidade exterior de tratamento deverá ser efectuado por empresa credenciada para o efeito.
16. Efectuar separação correcta dos resíduos gerados e providenciar o seu encaminhamento para destino final adequado, através da recolha por operadores devidamente licenciados.
17. Resolver as avarias graves que envolvem trabalhos mecânicos complexos e exigentes em oficinas externas especializadas, providenciando a expedição do equipamento em boas condições de segurança ao nível de eventual derrame de poluentes;
18. Optimizar a circulação de equipamentos móveis no interior da área de exploração e nos acessos comuns, de forma a diminuir o impacte sobre a vegetação ocorrente nas áreas adjacentes;
19. Manter durante a vida útil da pedreira os anexos existentes em perfeitas condições de “integração paisagística”, procedendo à sua manutenção periódica (pinturas, substituição de materiais de acabamento desgastados, substituição de elementos estruturais enferrujados ou visualmente degradados, etc.);



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

*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

20. Executar o ecrã arbóreo ao longo do limite definido pela poligonal da pedreira, de forma a reduzir a propagação das ondas sonoras para o exterior. Esta medida permitirá reforçar a atenuação do ruído com a distância que, no caso concreto, é assegurada pelo desenvolvimento da lavra em profundidade;
21. Reduzir e controlar a velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso, uma vez que a velocidade está directamente relacionada com o nível de ruído emitido pelo equipamento (motor, transmissão, interacção pneu/piso, etc.);
22. Proceder, quando necessário, à aspersão controlada sobre os materiais depositados temporariamente na área da pedreira, sobretudo as pargas que constituem sempre fonte de emissão de partículas para o exterior.
23. Execução de um piso impermeabilizado e parqueado defronte ao anexo de manutenção existente, que corresponda à extensão da plataforma interior do anexo para o exterior.
24. Participação conjunta na manutenção dos acessos comuns mais solicitados pelos camiões desde a saída da pedreira até à EM506, sobretudo ao nível do arranjo e conservação de bermas da EM1356, e do controlo do grau de degradação do seu piso;
25. Passar com os camiões a velocidade reduzida ( $\leq 30$  km/h) junto à povoação de Espinheiro, de forma a tornar praticamente nulos os índices de incomodidade e de perigosidade para os habitantes;
26. Preservar a única referência estrutural identificada - a pia agro-pecuária de natureza antrópica designada por “cisterna a céu-aberto”, posicionada 375m a NE da poligonal da pedreira alvo de estudo;
27. Realizar um acompanhamento e vigilância periódica durante a vida útil da pedreira, de forma a permitir salvaguardar a possibilidade de surgirem cavidades cársticas ou outras manifestações geomorfológicas de interesse científico;
28. Na eventualidade de descoberta de contextos patrimoniais no interior da área do projecto, deverá proceder-se à notificação das entidades competentes, de forma a viabilizar uma avaliação do seu interesse arqueológico/espeleológico



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

*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

## **PLANOS DE MONITORIZAÇÃO**

### **Qualidade do Ar no Ambiente Geral**

#### Parâmetros a medir e duração da amostragem:

- Concentração de partículas PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) obtida em períodos de amostragem de 24 horas com início às 0h00, sendo que o somatório destes períodos, considerando todos os pontos de amostragem, não deverá ser inferior a 7 dias, incluindo o fim-de-semana.

#### Equipamento recomendado:

- Cabeça de amostragem PM10; amostrador isocinético de alto caudal ( $1,0 \text{ m}^3/\text{h}$  – Low Volume Sampler, PM10); calibrador DC-Lite; filtros de fibra de vidro 47 mm; balança analítica de precisão; estação meteorológica portátil; GPS Garmin Geko 201.

#### Metodologia:

- Método gravimétrico;
- Procedimentos previstos na secção II do Anexo VIII do DL 111/2002.
  - Análises efectuadas com base na norma europeia de referência EN 12341 – “*Determination of the PM10 fraction of suspended particulate matter*” constante na secção IV do Anexo XI do Decreto-Lei n.º 111/2002 de 16 de Abril.

#### Locais de colheita de amostras

- No ambiente externo da pedreira
  - Na periferia da pedreira, e junto aos receptores considerados sensíveis (junto às habitações mais próximas do Espinheiro). Consoante os resultados obtidos em sucessivas campanhas de recolha; a análise dos mesmos poderá possibilitar a definição de novos locais de amostragem.



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

*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

Periodicidade

- Periodicidade quinquenal, se não se ultrapassar 80% do valor limite diário de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , em mais de 50% do período de amostragem. No caso de ser ultrapassado o valor limite, a periodicidade passará a anual, e assim sucessivamente. A amostragem deverá coincidir com o período seco (estival), com a actividade normal na pedreira, e com o normal funcionamento de todas as unidades produtivas geradoras de poeiras.

Resultados obtidos

- Os resultados obtidos na campanha serão confrontados com os limites definidos pela legislação em vigor. Se os níveis de  $\text{PM}_{10}$  no ambiente geral ultrapassarem o valor limite estipulado na legislação vigente, as medidas correctivas conducentes à sua minimização deverão ser tomadas, sendo a sua eficiência avaliada em campanhas de medição subsequentes. Em função dos resultados obtidos, poder-se-á ainda ajustar os locais de colheita de amostras e a periodicidade da campanha.

Principal medida de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio

- Reforço da aspersão com água sobre as pistas de circulação dos camiões e de outros equipamentos móveis.