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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Projecto "PEDREIRA LADEIRA"

Projecto de Execução

Tendo por base o parecer técnico da Comissão de Avaliação (CA) referente ao Estudo de Impacte Ambiental relativo ao Projecto de Execução da "Pedreira Ladeira", situada na freguesia de Vilar do Amargo, concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, bem como a proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), emito **Declaração de Impacte Ambiental** (DIA) **favorável condicionada** a:

1) à realização do estudo dos níveis de partículas (PM10) no ar ambiente em anexo, a submeter à apreciação pela Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e, em função dos resultados obtidos, poderão ter que ser apresentadas medidas de minimização e um plano de monitorização, sendo que todos estes elementos carecem de aprovação pela Autoridade de AIA;

2) ao cumprimento das medidas de minimização e programas de monitorização em anexo.

20 de Junho 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 relativa ao Projecto de Execução

"Pedreira Ladeira"

ESTUDOS A REALIZAR

ESTUDO DOS NÍVEIS DE PARTÍCULAS (PM_{10}) NO AR AMBIENTE

Previamente ao licenciamento, deverá ser apresentado este estudo e uma proposta de monitorização, se necessário, seguindo as directrizes sobre a "Metodologia para a monitorização de níveis de partículas no ar ambiente, em pedreiras, no âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental", emanadas pelo Instituto do Ambiente e aprovadas pela Secretaria de Estado do Ambiente (disponível nos *sites* da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro – CCDRC, e Instituto do Ambiente – IA).

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Medidas a implementar no imediato

1. Vedar e sinalizar todo o perímetro da área de exploração, de forma a limitar o mais possível a entrada de estranhos na pedreira e, desta forma, evitar acidentes.
2. Implementar de imediato uma cortina arbórea no perímetro da pedreira, contemplando o prolongamento da cortina prevista no Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), nos seguintes moldes:
   a. Limite NE – implantar cortina arbórea em todo este limite (próximo à EN332) até ao acesso principal da pedreira;
   b. Limite SE-SW – implantação de cortina arbórea em todo este sector (por ser o limite mais próximo da povoação de Vilar do Amargo), acompanhando o limite da escavação.

Medidas a implementar ao longo da vida útil da pedreira

3. Construção de uma bacia de retenção de óleos e posterior recolha por empresas licenciadas;
4. Armazenagem das terras de cobertura em pargas, de modo a serem utilizadas posteriormente na recuperação paisagística da pedreira, incluindo:
   a. Retirada, armazenamento e manutenção da camada mais fértil de solo, formando pargas de forma trapezoidal, com altura inferior a 2.5 metros, para evitar a compactação excessiva das camadas inferiores. Deverão ficar situadas próxima do futuro aterro de escombros e protegidas do vento de fórma a evitar a perda de nutrientes, constituindo uma importante fonte de sementes, aquando da sua aplicação nos trabalhos de recuperação;
   b. Manipular o solo quando ainda se encontrar seco (menos de 7,5% de humidade) e submetê-lo a uma adubação, de forma a restituir a matéria orgânica, compensando as perdas de nutrientes;
   c. Efectuar uma sementeira de cobertura com uma mistura de sementes onde esteja uma leguminosa e com a mesma composição das que serão posteriormente utilizadas nos trabalhos de recuperação definitiva, de modo a manter a sua fertilidade, estrutura e qualidade aquando da sua reutilização nos trabalhos de recuperação.
5. Criação de um sistema de drenagem, para as águas pluviais, através da abertura de valas, que permita o correcto escoamento superficial na área da pedreira;
6. Recolha e tratamento das águas contaminadas, em caso de contaminação por hidrocarbonetos.
7. Manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir derrames. Deverá ser mantido um registo das referidas operações de manutenção.
8. Evitar as fases iniciais de exploração em épocas de reprodução e/ou nidificação;
9. Utilização de espécies autóctones na revegetação dos ecossistemas afectados;
10. Aplicação das medidas preconizadas no PARP, nomeadamente:
    a. Afectar o mínimo possível a vegetação existente, utilizando apenas os caminhos existentes e propostos;

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

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

b. Limitar a afectação da actividade de extracção às áreas demarcadas;
c. Nas áreas onde terminaram os trabalhos, os terrenos devem ser mobilizados no sentido de promover a instalação da vegetação natural.
d. Preservar, na medida do possível, a flora existente.

11. Redução do uso do martelo pneumático, apenas às operações que não possam ser realizadas por máquinas de fio diamantado em algumas operações;
12. Evitar, sempre que possível, as operações de taqueio com explosivos, Quando tal não for possível, assegurar o cumprimento do horário estabelecido para tal;
13. Sempre que possível, utilização de equipamentos de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injecção de água, de forma a impedir a propagação ou evitar a formação de poeiras resultantes das operações de perfuração.
14. Manutenção adequada e regular de todas as máquinas e equipamentos, de modo a evitar níveis acrescidos de ruído. Deverá ser mantido um registo destas operações de manutenção.
15. Aspersão das vias de circulação (sobretudo nos dias secos e ventosos) e manutenção dos acessos interiores não pavimentados.
16. Limitação da velocidade dos veículos pesados no interior da área de exploração.
17. Adoptar medidas adequadas ao controlo de emissão de poeiras, em cumprimento do estipulado no artigo 10.º do DL n.º 78/2004, de 3 de Abril, no que respeita às fontes difusas.
18. Numa situação em que seja detectada a contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento das águas contaminadas;
19. Construção e manutenção de uma bacia de retenção de óleos (virgens e usados) e encaminhamento destes resíduos para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações e derrames;
20. Correcto acondicionamento das sucatas e outros resíduos (óleos, pneus ou outros), em locais impermeabilizados, e posterior encaminhamento para empresas licenciadas para o seu tratamento ou para a sua recolha (ou retomados por fornecedores quando adquiridos novos equipamentos);
21. Controle do peso bruto dos veículos pesados, no sentido de evitar a degradação das vias de comunicação (respeito da legislação vigente).
22. Controle e correcta conservação dos veículos;
23. Implementação e cumprimento rigoroso das medidas, relativas a resíduos, preconizadas no PARP, nomeadamente:
    a. Recolha e transferência de óleos usados para local devidamente impermeabilizado;
    b. Armazenamento em local devidamente impermeabilizado e coberto dos resíduos gerados na pedreira, colocando separadores para as diferentes tipologias de resíduos;
    c. Controlo de equipamento ao abandono no interior da área da pedreira;
    d. Colocação de contentores para recolha de resíduos sólidos urbanos.
24. Plantação de barreira visual (Pinheiro Bravo) nos locais mais afectados visualmente pela extracção das rochas;
25. Adaptação das infra-estruturas à topografia e restantes características do local (altura, dimensões, cor ou outros).
26. Arranjo e manutenção dos acessos no interior da pedreira.
27. Acompanhamento arqueológico das principais acções que impliquem revolvimento ou remoção do solo;
28. Reprospecção da área do projecto, após a remoção dos entulhos pétreos existentes;
29. Prospecção arqueológica das áreas funcionais da obra, isto é, depósitos de terras e áreas de empréstimo;
30. Registo dos muros de divisão de propriedade em pedra, que vierem a ser afectados pelo projecto.

Medidas a implementar no final da vida útil da pedreira

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
31. Efectuar o desmantelamento e remoção do equipamento existente na área do projecto, procedendo às necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, este seja reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado. 32. Efectuar uma mobilização dos solos que sofreram compactação de forma a aumentar a sua textura, retirando do terreno as pedras de maior dimensão, de forma a diminuir a escorrência superficial e favorecer a penetração das raízes. 33. Preparação do solo do ponto de vista mineiro: a. Escarificação prévia ao espalhamento do solo; b. Espalhamento do solo nas áreas a objecto de sementeiras. 34. Preparação agrícola do solo realizada com maquinaria agrícola: a. Trabalhos de adubação; b. Descompactação superficial do solo vegetal. 35. Modelação da topografia alterada, de modo a ajustar-se o mais possível à situação natural; 36. Revegetação do local com espécies autóctones/ adaptadas e aplicação de um esquema de plantação adequado para a reintegração da zona afectada, pela exploração na paisagem circundante. 37. Implementação e cumprimento do PARP proposto, nomeadamente: a. Efectuar as operações de desmantelamento utilizando circuitos existentes durante a exploração de forma a não afectar áreas onde a vegetação já se encontra instalada e evitar a compactação das áreas a recuperar; b. Efectuar uma sementeira no final do Inverno, nas áreas indicadas pelo plano de vegetação.

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO
P G M 1 — PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO PARA O RUÍDO **1. Objectivos da Monitorização** Controle constante dos valores de emissão de ruído para o meio, no sentido de os enquadrar nos parâmetros legais em vigor. Pretende-se por um lado cumprir a lei vigente e por outro prevenir a ocorrência de situações que possam eventualmente vir a pôr em causa a saúde dos trabalhadores e da saúde pública, no geral. **2. Fases da Monitorização** A monitorização processa-se por cinco fases: a. Definição dos pontos de medição; b. Recolha de valores; c. Análise e tratamento dos dados; d. Elaboração de Relatório; e. Estudo de medidas minimizadoras, se necessário, em função dos resultados. **3. Locais de Medição** As medições deverão ser efectuadas em pontos previamente determinados, dando especial importância às fontes principais de ruído, aos limites da pedreira. Dado que, aquando das monitorizações, a pedreira já se encontrará em laboração, dever-se-ão ter em atenção os receptores sensíveis. Os pontos encontram-se definidos na planta anexa, e deverão manter-se ao longo do período de monitorização, excepto se houver alterações em termos de direcção de lavra ou ao nível dos receptores sensíveis. **4. Datas e Horários de Medição** As medições de ruído deverão ser efectuadas bienalmente, efectuando-se a primeira medição logo no primeiro

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

ano de laboração, num período de trabalho representativo da actividade da pedreira, no sentido de os valores obtidos traduzirem da melhor forma a situação ocorrente.

5. Métodos e Técnicas de Medição Utilizados Parâmetros

Os parâmetros a avaliar são os necessários à verificação do cumprimento do n.º 3 do artigo 4.º e n.º 3 do artigo 8.º do Regulamento Geral Sobre a Poluição Sonora:

- $L_{Aeq,\ T}$ – Nível sonoro contínuo equivalente ponderado A, determinado num intervalo de tempo T.
- $L_{Aeq,\ T}$ *(R)* – Nível sonoro contínuo equivalente ponderado A, determinado num intervalo de tempo T, devido ao ruído particular.
- $L_{Aeq,\ T}$ *(P+R)* – Nível sonoro contínuo equivalente ponderado A, determinado num intervalo de tempo T, devido ao ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular da actividade.
- L_{Ar} – Valor do LAeq do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular corrigido de acordo com as características tonais ou impulsivas do ruído particular.

6. Metodologia e Técnica de Medição

Para realizar as medições, será adoptada a metodologia constante da Norma Portuguesa NP-1730 (1996), em que cada medição será realizada num período de tempo representativo.

De acordo com a norma supracitada, serão adoptadas as seguintes regras de medição:

- Microfone 1,4 m acima do solo;
- Microfone afastado mais de 3,5 m de qualquer superfície reflectora;
- Medições efectuadas com filtro de ponderação A;
- Medição realizada em Fast (e em Impulsivo noutro canal e em simultâneo);
- Realizar pelo menos 3 medições com orientações diferentes do microfone.

Como critério de análise dos resultados, será utilizado o constante no Regime Geral Sobre o Ruído (RLPS) (Decreto Lei 292/2000 de 14 de Novembro).

7. Periodicidade e entrega dos Relatórios de Medição

As medições devem ser feitas bienalmente, com a primeira campanha a ter lugar logo após a entrada em exploração.

Devem ser apresentados relatórios após a execução de cada campanha de medição.

PGM 2 — PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS

1. Objectivos da Monitorização

A monitorização a nível da gestão de resíduos terá duas abordagens: por um lado, pretende-se uma actuação constante no sentido de prevenir e remediar potenciais ocorrências (como os derrames e contaminação dos solos), controlar os locais de armazenamento de resíduos e assegurar uma recolha selectiva desses resíduos referenciados (óleos, sucatas), por empresas licenciadas, controlar os locais de manutenção de equipamentos/viaturas, etc.; e, por outro lado, pretende-se controlar e acompanhar o cumprimento da legislação em vigor.

2. Fases da Monitorização

A monitorização processa-se por seis fases/procedimentos:

a. Identificação das potenciais ocorrências (por exemplo, derrame de óleos no solo);

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

b. Correcção dos problemas;
c. Manutenção dos locais de recolha de armazenamento de resíduos, nomeadamente depósito em bidões de óleos e sucatas, contentores de RSU ou outros;
d. Documentação de todas as guias de acompanhamento de resíduos;
e. Preenchimento do mapa de óleos;
f. Preenchimento anual do mapa de resíduos industriais, até 15 de Fevereiro de cada ano.

3. Periodicidade

Procedimento constante e diário durante a vida útil da pedreira. As condições deverão ser aferidas pelo encarregado da pedreira numa base semanal. Desta forma, deve ser verificado o estado de manutenção dos contentores de resíduos, dos locais de manutenção ou outros, intervindo em função da análise efectuada através das operações de manutenção que se verifiquem necessárias. Devem ser apresentados relatórios bienais.

PGM 3 — PLANO GERAL PARA A IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

1. Objectivos da Monitorização

Fazer cumprir as medidas apontadas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

2. Fases da Monitorização

Este plano de monitorização visa reforçar a importância do cumprimento das medidas propostas no PARP (documento constante do processo de licenciamento), nomeadamente as medidas consideradas de implementação imediata, as medidas faseadas (no decorrer da exploração) e as medidas de recuperação final.

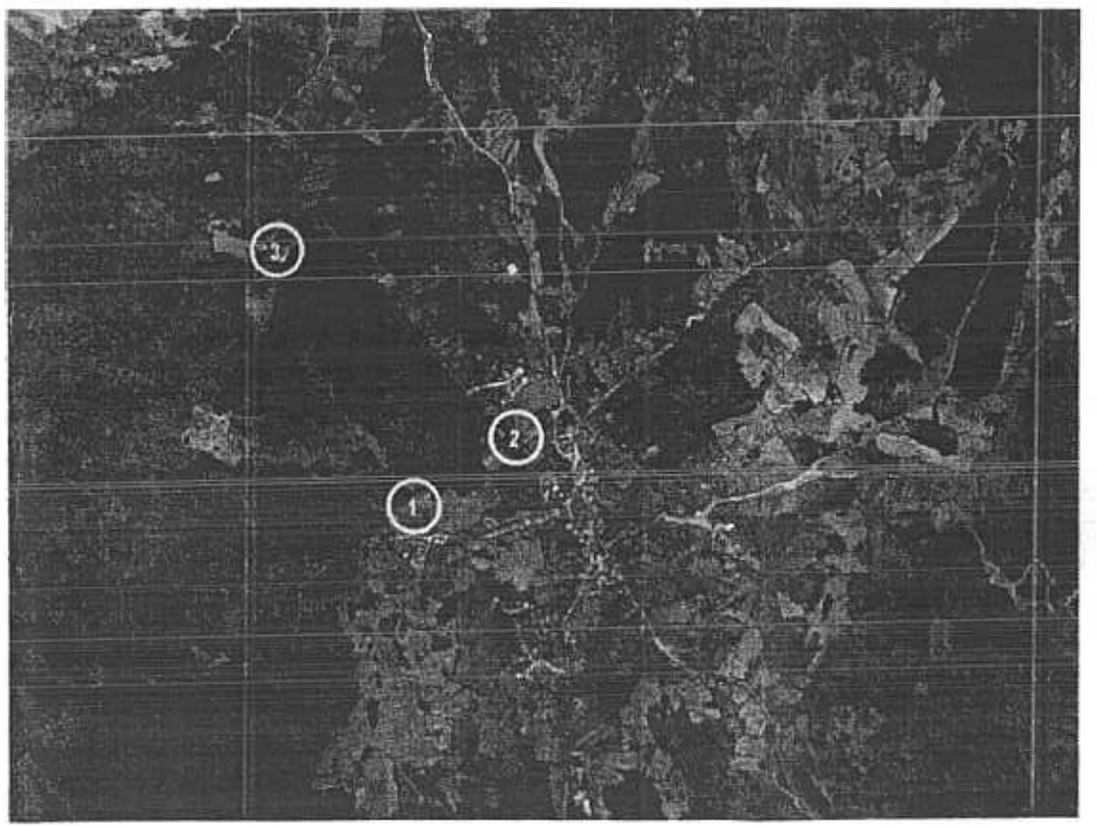
3. Periodicidade

Deverá ser garantido o cumprimento do cronograma temporal apresentado no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística. Para este plano, não existe uma periodicidade, mas sim um acompanhamento constante.

Devem ser apresentados relatórios bienais relativos à implementação das medidas e previsão das medidas a implementar no período seguinte

LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MEDIÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

030008 900008



LEGENDA:

- Localização dos pontos de medição de Ruído Ambiental

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente