H9 Rua

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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

DO PROJECTO DE EXECUÇÃO DA PEDREIRA DENOMINADA "FRAGA DO CARVALHOTO"

Tendo por base o Parecer técnico da Comissão de Avaliação e os resultados decorrentes no âmbito da Audiência Prévia concedida, nomeadamente, a Declaração do Presidente da Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar, datada de 17 de Maio de 2005, em que é referida a deliberação em reunião da edilidade de 16 de Maio de 2005, por unanimidade, ter concordado com a localização da exploração desta pedreira, relativamente ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projecto de execução da Pedreira denominada "Fraga do Carvalhoto", situada nas freguesias de Telões e Vreia de Jales, do concelho de Vila Pouca de Aguiar, emito **Declaração de Impacte Ambiental, favorável condicionada**:

1 À determinação da caução do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), prevista no artigo 52º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) na fase de licenciamento propriamente dito, conforme procedimentos dos artigos 27º e 28º do diploma referido.

2. À apresentação de relatórios intercalares, com periodicidade de seis anos, e com indicação da informação relevante sobre o desenvolvimento do plano de lavra e da recuperação paisagística efectuada, designadamente identificando as medidas implementadas, análise dos resultados obtidos nos programas de monitorização e alterações detectadas à situação de referência.

3. Ao cumprimento integral e cronológico do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) e das Medidas de Minimização e dos Planos de Monitorização, decorrentes do Estudo de impacte Ambiental e aceites pela CA, e as avançadas pela CA. descriminados no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

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.

31 de Maio de 2005

O Secretário de Estado do Ambiente,

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

(Humberto **Delgado Ubach Chaves Rosa)**

ANEXO: MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

ANEXO À DIA DO PROJECTO DE EXECUÇÃO DA PEDREIRA DENOMINADA "FRAGA DO CARVALHOTO"

I - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Deverão ser integralmente implementadas todas as medidas de minimização seguidamente elencadas, que contemplam as constantes no EIA e aceites pela CA, bem como as avançadas pela CA, após apreciação do projecto.

Medidas Genéricas

CA 1 – Controlar o cumprimento das medidas preventivas e minimizadoras inerentes aos impactes produzidos pela exploração e comprovar se esses impactes são os previstos no estudo.
CA 2 – Na eventualidade de se produzirem outros impactes não considerados no estudo, pôr em marcha as medidas minimizadoras oportunas, considerando-se sempre as melhores soluções ambientais, técnicas e económicas para o desenvolvimento do projecto.
CA 3 – Verificar a correcta execução do Plano de Lavra e o respectivo Plano de Recuperação Paisagística, principalmente a Recuperação Paisagística a implementar no imediato e durante a actividade de exploração.
CA 4 – Cumprir elevados níveis de qualidade relativamente aos materiais empregues na Recuperação Paisagística.
CA 5 – Analisar a evolução das áreas recuperadas e obter comprovação da eficácia das medidas adoptadas. Caso se observem resultados negativos, devem-se investigar as causas do fracasso para que se possam estabelecer as medidas necessárias a adoptar.
EIA 1 – Manutenção periódica dos equipamentos, por forma a prevenir derrames.
EIA 2 – Implementação e cumprimento rigoroso das medidas preconizadas no Plano de Lavra e no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

De acordo com o parecer do **Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica (IDRHa)**, deverão ser implementadas as seguintes medidas de minimização:

CA 6 – As acções de decapagem, desmatação e remoção da camada de solo que, por vezes, cobre o granito, e o seu acondicionamento em pargas, deverão obedecer a cuidados especiais, de modo a garantir que o solo seja preservado de erosão. Assim, dever-se-ão colocar os matos por cima da terra, para minorar a erosão, e se possível, colocar um plástico por cima das pargas.
CA 7 – Depois de implementado o Plano de Recuperação, deverão ser espalhadas algumas toneladas de matéria orgânica, promovendo desse modo a rápida reposição da vida microbiana do solo.
CA 8 – Caso a pedreira em avaliação seja marco do limite de freguesias, o proponente deverá manter o referido limite bem sinalizado.

Decorrente do parecer emitido pela **Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF)**, dever-se-á cumprir o seguinte:

CA 9 – Nas áreas florestais envolventes dever-se-á, regularmente, fazer a limpeza da vegetação do sub-coberto, por forma a reduzir o risco de incêndio.
CA 10 – A escolha dos locais de implantação dos estaleiros, dos parques de material, locais de empréstimo e depósitos de terras e todas as outras infra-estruturas de apoio à obra deverão ser planeados por forma a preservar as áreas com ocupação florestal.
CA 11 – As movimentações da maquinaria deverão ser limitadas ao estritamente necessário preservando a flora, vegetação e fauna do local.
CA 12 – O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística deverá prever a rearborização das áreas afectadas com recurso à arborização com espécies adequadas à região e resistentes ao fogo, devido ao elevado risco de incêndio florestal da região.
CA 13 – Uma vez que a exploração será feita em terrenos baldios inseridos no Perímetro Florestal da Serra da Padrela, submetido a Regime Florestal Parcial, o qual está sob gestão da DGRF, o planeamento e execução das obras que se insiram, ou colidam, com a área do Perímetro Florestal deverão ter a participação e acompanhamento daquela entidade, através do serviço respectivo – Circunscrição Florestal do Norte.

Ocupação e Usos do Solo

Fase de Preparação e de Exploração

EIA 3 – Remoção imediata dos dois aterros existentes actualmente fora da área a licenciar para o seu interior, construindo inicialmente dois aterros com capacidade para albergar a totalidade da volumetria pré-existente (no flanco Oeste da área a licenciar, de acordo com o Plano de Lavra), que, no decurso da vida útil da pedreira, e em função do projectado para o desenvolvimento da Lavra, serão integrados num único, com capacidade para albergar todos os escombros da exploração.

CA 14 – Estabelecer boas condições de drenagem no local de depósito, colocando previamente drenos de fundo que facilitem o atravessamento da água através da escombreira e construindo valas na periferia da mesma, de forma a canalizar e desviar as águas de escorrência e evitar a formação de bolsas, empoçamentos ou zonas de infiltração sob a escombreira, acções que diminuirão o risco de desmoronamento por arrastamento hidráulico.

EIA 4 – Armazenagem das terras de cobertura em aterro ou pargas, resultante do progressivo aumento da área de corta (esta medida deverá ser sempre aplicada a todos os terrenos que irão ser alvos de exploração), segundo o Plano de Lavra, no quadrante Sudoeste da área a licenciar. Esta medida permite o correcto armazenamento do solo de cobertura, tanto quanto possível próximo do seu estado inicial, e é consolidada pelas acções previstas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística proposto, que prevê a utilização destas terras na recuperação final da área da pedreira.

EIA 5 – Construção 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.

EIA 6 – Correcto acondicionamento das sucatas, em locais devidamente impermeabilizados, e posterior encaminhamento para empresa credenciada para o tratamento destes resíduos.

Resíduos Industriais

EIA 7 – Criação de um sistema de drenagem, para as águas pluviais, nomeadamente através da abertura de valas, que venha a permitir o correcto escoamento superficial na área da pedreira. Este sistema, que irá permitir a condução e reintegração das águas pluviais para a rede de

drenagem natural, será constituído por um subsistema interno de recolha das águas pluviais, constituído por uma "depressão" situada no último piso da pedreira (a água que se acumula nesta bacia de decantação será posteriormente enviada para os depósitos de água móveis). Caso se verifique uma acumulação excessiva, está será reencaminhada para a vala de drenagem.

CA 15 – Instalação de um separador de hidrocarbonetos, devidamente dimensionado para tratar todas as águas oleosas produzidas pela empresa.

EIA 8 – Caso se verifique contaminação de águas por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento das águas contaminadas.

CA 16 – Encaminhamento das águas e das lamas oleosas do separador para um receptor devidamente autorizado.

CA 17 – Acondicionamento e armazenamento temporário dos resíduos perigosos (óleos usados, filtros de óleo e baterias), bem como dos óleos novos, em local próprio e coberto, devidamente impermeabilizado e com a bacia de retenção ligada a um separador de hidrocarbonetos.

CA 18 – Impermeabilização do local para lubrificação/manutenção de máquinas e viaturas, com drenagem das águas de lavagem ou pluviais para um separador de hidrocarbonetos.

EIA 9 – Correcto acondicionamento das sucatas e outros resíduos em locais devidamente impermeabilizados e posterior encaminhamento para empresa credenciada.

CA 19 – Verificação e comprovação da legalidade de todos os destinos (quer para valorização ou para eliminação), que a empresa vier a considerar para os seus resíduos.

CA 20 – Controlo e registo de óleos usados em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 153/2003, de 1 de Julho.

Meio Hídrico

Fase de Preparação e de Exploração

EIA 10 – Com a introdução das instalações sociais móveis, os esgotos do tipo "doméstico" serão assegurados e enviados, sempre que necessário, para os sistemas de recolha municipalizados. Nestas condições não haverá rejeição destes efluentes no solo nem em linhas de água.

CA 21 – Deverá ser obtida declaração da Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar a autorizar a rejeição do efluente doméstico para o sistema de recolha municipal.

EIA 11 – Criação de um sistema de drenagem, para as águas pluviais, através da abertura de valas, que venha a permitir o correcto escoamento superficial na área da pedreira:

- as águas pluviais externas ao perímetro da pedreira serão recolhidas em vala construída em todo o perímetro e reencaminhadas ao curso natural. Nestas condições, serão desviadas da área da pedreira e isentas de poluição.
- as águas pluviais internas à pedreira serão recolhidas por um sistema de drenagem e conduzidas a uma bacia de decantação.

CA 22 – Após a precipitação dos materiais finos, e atingida a capacidade dos reservatórios de decantação, estes deverão ser limpos das lamas acumuladas, as quais deverão ter destino adequado.

CA 23 – O sistema de drenagem das águas no interior da pedreira deve terminar numa bacia de decantação devidamente dimensionada, para reter os sólidos suspensos e hidrocarbonetos possivelmente arrastados. À saída desta bacia deve instalar-se um separador de hidrocarbonetos.

EIA 12 – Numa situação em que seja detectada a contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se á recolha e tratamento das águas contaminadas.

EIA 13 – Correcto armazenamento dos materiais potencialmente contaminantes (sucatas ferrosas e óleos) em local adequado (pavimentado de modo a não possibilitar a infiltração desses produtos contaminantes em profundidade), até serem recolhidos por empresas especializadas para o tratamento e destino final destes resíduos, evitando desta forma uma potencial contaminação das águas superficiais.

EIA 14 – Construção e manutenção de uma bacia (tanque) de retenção de óleos virgens e usados. É uma medida complementar com a gestão de resíduos, no entanto com impacte directo na prevenção dos impactes sobre o meio hídrico.

Ecologia

<u>Fase de Exploração e Desactivação</u>

EIA 15 – Evitar as fases iniciais de exploração em épocas de reprodução e/ou nidificação.

EIA 16 – Utilização de espécies autóctones na revegetação dos ecossistemas afectados.

CA 24 – A exploração deverá estar contida dentro de limites bem definidos e controlados.

EIA 17 – Cumprir estritamente o Plano de Lavra no que se refere nomeadamente à abertura de frentes, instalação de parque de blocos e zonas de deposição (aterro), de modo a reduzir ao essencial a destruição do coberto vegetal, concretamente os giestais e proteger exemplares isolados de *Quercus robur* ou *Quercus pyrenaica*.

EIA 18 – Preservar a linha de água, afluente da Ribeira Chã de Vales, que delimita, exteriormente, e sensivelmente a Sudoeste, a área de exploração, respeitando o seu corredor de protecção e, assim, prevenir a eventual degradação da qualidade das águas, da qual dependem as comunidades que aí vivem, bem como nas suas margens (e que, indirectamente, delas dependem).

EIA 19 – Implementar o sistema de drenagem e proceder à recolha e tratamento de efluentes, de modo a prevenir a contaminação dos recursos hídricos, quer no local de implementação da pedreira, quer a jusante da mesma, pois a este meio estão associados vários tipos de comunidades faunísticas.

EIA 20 – Potenciar a recuperação do material vegetal autóctone do local e envolvente, aquando da modelação no final da vida útil da exploração, nomeadamente com espécies características dos habitats que aí ocorriam antes do início dos trabalhos de extracção, de modo a que essa revegetação possa, por um lado, criar as condições para o desenvolvimento das sucessões da vegetação potencial local (no caso, as associações dominadas por matos do tipo giestal) e, por outro, estimular a reinstalação das comunidades faunísticas que durante o funcionamento da pedreira possam ter sido afastadas dos seus locais de abrigo ou reprodução.

CA 25 – Deverão preencher-se as depressões com os escombros que, porventura, se não possam aproveitar para areão, saibros, cubos, paralelepípedos e blocos.

Ambiente Acústico (Ruído) e Vibrações

Fase de Preparação e de Exploração

EIA 21 – Redução do uso do martelo pneumático – substituir o martelo pneumático por máquinas de fio diamantado em algumas operações (ex: guilhação).

EIA 22 – Redução ao máximo possível das operações de taqueio com explosivos.

Qualidade do ar

Fase de Preparação e de Exploração

CA 26 – Cobertura adequada da caixa de carga de camiões utilizados no transporte de substâncias pulverulentas, de modo a minimizar o desprendimento dos materiais.

EIA 23 – Limitação e controlo da velocidade de circulação em toda a área de intervenção, nomeadamente no acesso à pedreira.

EIA 24 – Consolidação, caso possível, dos acessos às pedreiras.

EIA 25 – Aspersão das vias de circulação (sobretudo nos dias secos e ventosos) e manutenção dos acessos interiores não pavimentados.

CA 27 – As águas das bacias de decantação deverão ser utilizadas para aspersão dos itinerários da exploração, quando justificável.

EIA 26 – Redução ao máximo as operações de taqueio com explosivos.

EIA 27 – Manutenção periódica e regular do equipamento existente.

Paisagem

As medidas de minimização apresentadas referem-se às três fases do processo produtivo, devendo considerar-se a sua integração no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, e são as seguintes:

EIA 28 – Modelação da topografia alterada de modo a que se ajuste o mais possível à situação natural.

EIA 29 – Revegetação do local com espécies autóctones e esquema de plantação adequado para a reintegração da zona afectada pela exploração na paisagem circundante (Implementação e cumprimento do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística proposto).

EIA 30 – Plantação de arbustos de modo a funcionarem como barreira visual, para dentro dos locais explorados.

EIA 31 – Adaptação das infra-estruturas à topografia e restantes características do local (altura, dimensões, côr, etc.)

EIA 32 – Arranjo e manutenção dos acessos no interior da pedreira.

CA 28 – Deverá ser devidamente esclarecido como pretende o proponente proceder à "*Plantação de arbustos de modo a funcionarem como barreira visual, para dentro dos locais explorados*" (pág. 153/182). Este esclarecimento deve ser remetido a esta CCDR para apreciação.

CA 29 – Proceder à vedação da área da pedreira e ao confinamento das suas actividades ao espaço da mesma.

Circulação Rodoviária

Fase de Preparação e de Exploração

EIA 33 – Controle do peso bruto dos veículos pesados, no sentido de evitar a degradação das vias de comunicação (respeito da legislação vigente).

EIA 34 – Controle e correcta conservação dos veículos.

Património

CA 30 – Implementação das medidas de minimização preconizadas no Relatório do Descritor Património deste EIA e que, fundamentalmente, consistem no acompanhamento arqueológico das acções de desmatação e preparação do terreno, assim como, da abertura de eventuais caminhos de acesso à pedreira, e de áreas de depósito de inertes.

CA 31 – O aparecimento de qualquer vestígio de interesse arqueológico, no decurso do acompanhamento arqueológico, dará de imediato lugar à subsequente medida de salvaguarda, de acordo com o disposto na Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro, que estabelece as bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural.

CA 32 – Durante a fase de exploração, caso seja posto a descoberto qualquer valor de interesse patrimonial, deverá efectuar-se a suspensão dos trabalhos e proceder-se ao cumprimento do disposto no artigo 78º, da Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.

Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP)

CA 33 – Todos os escombros armazenados em escombreiras até final da exploração deverão ser remobilizados para a área de extracção, afim de serem utilizados como material de enchimento quer da depressão, quer das bancadas/declives resultantes da exploração.

II - PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Com a proposta de Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao estipulado no novo regime jurídico de AIA, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio.

Com a implementação no terreno do PMA pretende-se, de uma forma sistematizada, continuar a garantir a recolha de informação sobre a evolução de determinadas variáveis ambientais, nomeadamente de Qualidade da Água, Qualidade do Ar, Ruído, Gestão de Resíduos e Recuperação Paisagística, ou seja, as variáveis que maior importância assumem ao nível de incidência de impactes no projecto em apreço.

A integração e análise das informações recolhidas na monitorização dos diversos parâmetros ambientais permitirá, futuramente, atingir objectivos que se enquadram no âmbito de uma política de prevenção e redução dos impactes negativos causados pelo desenvolvimento das diversas actividades do projecto.

Nesse sentido os objectivos subjacentes à realização do PMA são, por ordem de prioridade e importância, os seguintes:

- Avaliar e confirmar o impacte da implementação e funcionamento do projecto sobre os parâmetros monitorizados, tanto em função das previsões efectuadas no EIA, como no cumprimento da legislação em vigor;

- Verificar a eficiência das medidas de minimização de impactes adoptadas;

- Avaliar a eventual necessidade de aplicação de novas medidas de minimização relativamente a alguns aspectos ambientais (caso as preconizadas inicialmente não sejam suficientes).

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum factor de perturbação ambiental eventualmente induzido pela actividade de exploração, deverão de imediato ser desencadeadas as acções de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

O acompanhamento das campanhas de monitorização deverá ser efectuado por um consultor especializado, que posteriormente deverá interpretar e avaliar os resultados constantes nos respectivos relatórios de medições ou boletins de análise, de forma a elaborar os Relatórios Técnicos Finais.

Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte para apreciação.

PGM1 – Plano Geral de Monitorização para o Ruído

a) Objectivos da monitorização

Controle constante dos valores de emissão de ruído para o meio, no sentido de que os mesmos se enquadrem 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 pública, no geral, e também a dos trabalhadores.

b) Fases da monitorização

A monitorização processa-se por cinco fases:

1-Definição dos pontos de medição;

2-Recolha de valores;

3-Análise e tratamento dos dados;

4-Elaboração de Relatório;

5-Estudo de medidas minimizadoras, se necessário, em função dos resultados.

c) Locais de Medição:

As medições deverão ser efectuadas em pontos previamente determinados, dando especial importância às fontes principais de ruído e aos limites da pedreira. Os pontos encontram-se definidos na planta anexa ao EIA, devendo manter-se ao longo do período de monitorização.

d) Frequência de Medição:

As medições de ruído deverão ser efectuadas com uma periodicidade **anual (CA 34)**, num período de trabalho representativo da actividade da pedreira, no sentido de os valores obtidos traduzirem da melhor forma a situação ocorrente.

e) Métodos e técnicas de medição utilizados:

Parâmetros

Os parâmetros a avaliar, de acordo com a Norma NP-1730 são os seguintes:

Ruído de Residual (ou de fundo) – Ruído ocasionado pelo conjunto de fontes sonoras que fazem parte, habitualmente, da vizinhança do local avaliado, ou seja, trata-se do ruído existente na ausência do ruído particular ou perturbador.

Ruído Ambiente – Ruído resultante de todo o conjunto de fontes em presença, ou seja, trata-se do ruído de residual mais o ruído particular ou perturbador.

LAeq, T – Nível sonoro contínuo equivalente ponderado A, determinado num intervalo de tempo T.

LAeq, T (R) – Nível sonoro contínuo equivalente ponderado A, determinado num intervalo de tempo T, devido ao ruído particular.

LAeq, 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.

LAr – 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.

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 (RGSR) (Decreto Lei 292/2000 de 14 de Novembro).

f) Equipa técnica envolvida na recolha e análise de dados:

As medições serão efectuadas por uma equipa a cargo da monitorização constituída da seguinte forma:

- 1 Técnico Superior responsável;
- 1 Técnico especialista.

g) Datas de entrega dos relatórios de medição:

Um mês após a execução dos trabalhos de medição.

CA 35 – Deverá ser garantido o cumprimento das metodologias de medição e de avaliação do ruído ambiental de acordo com os normativos legais em vigor na altura da monitorização.

PGM2 – Plano Geral de Monitorização para as Poeiras

a) Objectivos da monitorização:

Controle constante dos valores de emissão de poeiras para a atmosfera, no sentido de que os mesmos se enquadrem nos parâmetros legais em vigor, para eventuais receptores. 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 pública, no geral, e também a dos trabalhadores.

b) Fases da monitorização

A monitorização processa-se em cinco fases:

1-Definição dos pontos de recolha;

2-Recolha de dados;

3-Análise e tratamento dos dados;

4-Elaboração de Relatório;

5-Estudo de medidas minimizadoras, se necessário, em função dos resultados.

c) Locais de Medição

As medições deverão ser efectuadas nos locais correspondentes à primeira medição (medição de controle, referida na situação de referência), identificados em carta em anexo ao EIA.

d) Frequência de Medição

As medições de poeiras deverão ser efectuadas com uma periodicidade **anual (CA 36)** num período em que a laboração se encontre em pleno desenvolvimento, no sentido de os valores obtidos serem o mais representativos possível. No caso específico do empoeiramento deverá ter-se em atenção especial as condições meteorológicas, pela sua grande influência na obtenção

de valores. Desta forma a recolha de amostras deverá ser efectuada com tempo seco, devendo as medições ser efectuadas preferencialmente no Verão (desta forma os valores obtidos reflectirão as emissões máximas, podendo a partir daí inferir-se acerca dos valores emitidos durante o ano).

e) Métodos e técnicas de medição utilizados

Como critério de interpretação dos resultados obtidos é indicada a Portaria n.º286/93 de 12 de Março, a qual define os valores limite de concentração de poluentes na atmosfera, nomeadamente a sua Tabela E (Valores Limite para as Partículas em Suspensão) constante do Anexo I da referida portaria.

De acordo com a mesma portaria (Portaria n.º 286/93, Tabela E do Anexo I), os valores limite para as partículas em suspensão, medidos pelo método gravimétrico, durante o ano (composto por medições de 24 horas) é de 300 $\mu g/m^3$(valor do percentil 95 calculado a partir dos valores médio diários obtidos durante o ano).

Parâmetros

A concentração total de poeiras mede-se em $\mu g/m^3$ e dá a massa de poeiras existente por metro cúbico (m^3) de volume de ar e é determinada em função do tempo de amostragem, que resulta numa concentração ponderal:

$$C = \frac{P \times 10^3}{Q \times t}$$

em que:

C – concentração de poeiras ($\mu g/m^3$) ⇐ valor calculado

P – peso das poeiras colhidas no filtro (μg) ⇐ resulta da análise

Q – caudal do ar que é aspirado pela bomba (l/min) ⇐ valor fixo

t – tempo de colheita (min) ⇐ valor registado

O peso das poeiras colhidas será determinado, pelo método gravimétrico ou ponderal, com base na diferença do peso dos filtros antes e depois da colheita.

f) Equipa técnica envolvida na recolha e análise de dados:

As medições serão efectuadas por uma equipa técnica especializada que deverá ser constituída da seguinte forma:

Técnico Superior responsável;

Técnico de Segurança e Higiene.

g) Datas de entrega dos relatórios de medição:

Um mês após a execução dos trabalhos de medição.

CA 37 – O plano de monitorização das emissões difusas de poeiras deverá ter em conta os Decretos-Lei n.ºs 111/2002, de 16 de Abril e 78/2004 de 3 de Abril, e deverão ser considerados todos os locais de risco.

CA 38 – Deverá ser garantido o cumprimento das metodologias de medição e de avaliação das partículas ambientais em suspensão de acordo com os normativos legais em vigor na altura da monitorização.

PGM3 – Gestão de Resíduos

a) 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, o controle das bacias de impermeabilização e a recolha selectiva de óleos e sucatas, e outros resíduos referenciados, por parte de empresa credenciada, a gestão diária de resíduos sólidos urbanos, etc. Por outro lado, pretende-se controlar e acompanhar o cumprimento da legislação em vigor.

b) Fases da monitorização:

A monitorização processa-se por seis fases/procedimentos:

1 – Identificação das potenciais ocorrências (e.g. derrame de óleos no solo);

2 – Correcção dos problemas;

3 – Manutenção dos locais de recolha de armazenamento de resíduos, nomeadamente bacia de óleos e sucatas, contentores de RSU's, etc;

4 – Documentação de todas as guias de acompanhamento de resíduos;

5 – Preenchimento do registo de óleos usados, com a periodicidade trimestral;

6 – Preenchimento anual do mapa de resíduos, até 15 de Fevereiro de cada ano.

c) 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, deverá ser verificado o estado de manutenção dos contentores de resíduos e das bacias de retenção, intervindo em função da análise efectuada através das operações de manutenção necessárias.

Se for verificado qualquer derrame de óleos, deverá ser retirado o solo contaminado e entregue à empresa credenciada para a recolha.

CA 39 – A monitorização dos óleos usados terá que ser adaptada à regulamentação actualmente em vigor – Decreto-Lei n.º 153/2003 de 11 de Julho.

CA 40 – Todo os normativos legais que entrem em vigor na altura da monitorização deverão ser respeitados.

PGM4 – Implementação das medidas de recuperação paisagística

a) Objectivos da monitorização

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

b) 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.

c) Periodicidade

Deverá ser acompanhado rigorosamente o cronograma temporal apresentado no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

CA 41 – A CA entende que deverá ser considerado um **PGM5** que seja um plano de monitorização para os **Recursos Hídricos**. Neste plano deverão ser contempladas colheitas de amostras da água do ribeiro a montante e imediatamente a jusante do ponto de entrega do efluente da bacia de sedimentação, no meio receptor, segundo o previsto no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

CA 42 – Deve ser feita a monitorização do efluente à saída da(s) bacia(s) de sedimentação.

CA 43 – Deverá ser mantido o registo das análises da água colhida, e disponibilizado quando solicitado pelas entidades competentes.