

CONCESSÃO DE EXPLORAÇÃO DE QUARTZO, FELDSPATO E LÍTIO DE “PORTO VIEIRO”

PROJECTO DE EXECUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**APA
IGESPAR, I.P.
CCDR NORTE**

Dezembro de 2008

ÍNDICE

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	<u>1</u>
<u>2. O PROJECTO</u>	<u>1</u>
<u>3. ANÁLISE ESPECÍFICA</u>	<u>3</u>
<u>4. CONSULTA PÚBLICA</u>	<u>6</u>
<u>5. CONCLUSÃO</u>	<u>6</u>
<u>6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO</u>	<u>6</u>
<u>7. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO</u>	<u>10</u>

ANEXOS

Anexo I – Pareceres das entidades consultadas

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Direcção Geral de Energia e Geologia, na qualidade de entidade licenciadora apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo à Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de "Porto Vieiro", em fase de projecto de execução, cujo proponente é a empresa Felmica - Minerais Industriais, S.A.

Para o efeito, foi nomeada uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e respectivos representantes:

- APA - Eng.º João Bexiga, Dr.ª Clara Sintrão;
- IGESPAR (Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P) - Dr.ª Maria Ramalho
- CCDR N (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte) - Eng.ª Maria João Pessoa.

O procedimento de avaliação seguido pela CA, no presente processo de AIA, contemplou a análise técnica do EIA e dos Aditamentos ao EIA, uma visita ao local, a análise dos resultados da Consulta Pública e a solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades: Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG), Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI). Os pareceres recebidos foram analisados e encontram-se no Anexo I.

2. O PROJECTO

Localização

O projecto em análise localiza-se na região Norte do país, na freguesia de Cabração, concelho de Ponte de Lima e distrito de Viana do Castelo.

Justificação e Objectivos

O objectivo principal do projecto é o fornecimento de matérias-primas fundentes à indústria da cerâmica de acabamento. A Felmica - Minerais Industriais, SA pretende extrair aplito-pegmatitos litinífero. A matéria-prima será aplicada nas indústrias cerâmica e vidreira.

Descrição do Projecto

As áreas de intervenção do projecto encontram-se especificadas no quadro seguinte.

Quadro 1 - Áreas de Projecto

PARÂMETRO	VALOR
Área de concessão[ha]	68,3
Área a licenciar [ha]	4,92
Área de escavação [ha]	2,92
Área de defesa [ha]	2
Área de anexos [m ²]	28

O projecto de exploração a implementar de raiz na concessão do "Porto Vieiro" está afecto a uma poligonal que delimita uma área de aproximadamente 68,3 hectares. No interior dessa poligonal foi demarcada uma área efectiva de exploração estendendo-se por cerca de 4,92 hectares. No raio de um quilómetro localiza-se uma unidade similar, com procedimento de AIA / licenciamento a correr em paralelo com o do presente projecto, pertencente, igualmente, à Felmica - Minerais Industriais, SA, com a designação de Concessão de Exploração do "Formigoso", e que incide sobre um polígono cobrindo 15,62 hectares apresentando no seu interior uma área de exploração com 4,65 hectares.

Método de Desmonte

O método de desmonte do jazigo mineral aplicado é o arranque mecânico a céu aberto por acção da escavadora giratória que raspando a formação produtiva a vai desagregando. Quando necessário para descompressão e fragmentação do maciço, haverá recurso à utilização de explosivos. A escavação na área efectiva de exploração começa nas zonas com cota mais baixa e segue no sentido das zonas com cota mais alta.

A escavação na área efectiva de exploração é definida por uma única corta ou céu-aberto. Essa corta apresenta um desenvolvimento segundo Nordeste-Sudoeste (NE-SW) ao longo de cerca de

242 metros, apresentando largura variável: cerca de 150 metros no extremo SW, 80 metros no sector central e 100 metros no extremo NE.

A base da escavação apresenta uma modelação topográfica que em certa medida acompanha o desenvolvimento do relevo original. Trata-se de uma base segmentada, caracterizada por três sectores: o extremo SW da base contempla um patamar colocado à cota dos 352.5 metros; o sector central é caracterizado por uma pequena elevação, que atinge uma cota máxima de 367.5 metros; o extremo NE define uma escavação ovóide com um patamar alargado colocado à cota dos 352.5 e um outro mais estreito colocado à cota dos 345 metros.

A base da escavação ficará posicionada à cota mínima dos 170 m, atingindo-se com o desenvolvimento da lavra uma profundidade máxima próxima dos 32 metros.

Na transição entre os sectores e no interior de cada sector desenvolvem-se ainda pisos de escavação com as dimensões estipuladas: altura máxima de 7.5 metros e largura variável consoante se trate de degraus de avanço (10 metros) ou definitivos (4.7 metros).

O desmonte incluirá a fase de decapagem e armazenamento da camada superficial de terra vegetal, a fase de desmonte da formação produtiva por acção das máquinas e dos explosivos, e a fase do carregamento dos aplito-pegmatitos litiníferos em veículos pesados que asseguram o seu transporte/expedição na forma tal-qual para o Estabelecimento Industrial de Processamento de Feldspatos da empresa Felmica - Minerais Industriais, SA, localizado na Quinta do Ribeiro, freguesia de Moimenta de Maceira do Dão, concelho de Mangualde e distrito de Viseu, no qual é processada sendo convertida em lotes de fundentes feldspáticos moídos e desferrizados destinados à indústria cerâmica do "barro branco".

Segundo o estipulado no Plano de Lavra, às cotas de projecto as reservas exploráveis em aplito-pegmatitos com petalite totalizam cerca de 690 000 toneladas. Estima-se que este depósito mineral possa ser explorado durante os próximos 23 anos com respeito a uma capacidade de produção na ordem das 30 000 toneladas por ano.

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) pretende dar uma solução técnica aos vários problemas levantados pela actividade extractiva e garantir que, quer durante a exploração quer durante a desactivação, as áreas intervencionadas se encontrem devidamente recuperadas e integradas na paisagem envolvente.

Em termos de recuperação paisagística, os objectivos finais vão no sentido de integrar a área intervencionada na paisagem envolvente, promovendo a instalação da vegetação e o enquadramento natural do local.

O PARP é implementado à medida que são libertas frentes de desmonte. A recuperação será realizada à medida que existam vertentes onde a exploração já tenha sido concluída.

Instalações auxiliares

A infra-estrutura anexa à mina (auxiliar da exploração) será constituída por um balneário com chuveiro, cacifos e vestiário de acordo com a legislação em vigor. Será ainda dotada de uma pequena sala para apoio administrativo. O combustível é fornecido às máquinas diariamente pela mesma viatura que desloca os trabalhadores aos locais de exploração, e as refeições dos operários serão concretizadas em restaurantes locais (Cabração, Ponte de Lima).

Período de laboração

A laboração desenvolve-se ao longo dos 12 meses do ano e em um turno diário que decorre das 8.30 h às 18.00 h.

Rede viária / Acessibilidades

O principal acesso à concessão é a Auto-Estrada A3. Partindo da cidade de Ponte e Lima, o acesso à área do projecto faz-se a partir da estrada nacional EN 201 no troço de ligação entre as povoações de Arcozelo e Romarigães. Sensivelmente, ao km 26,15 desta via converge um caminho em terra batida que no seu desenvolvimento para Noroeste ao longo de cerca de 1,4 km permite o acesso à área de concessão a partir do limite Sudeste.

Os aplito-pegmatitos litiníferos a explorar na concessão serão processados para produção de fundentes feldspáticos moídos num estabelecimento industrial licenciado para o efeito e localizado na Quinta do Ribeiro, freguesia de Moimenta de Maceira do Dão, concelho de Mangualde e distrito de Viseu. A distância entre a concessão e o estabelecimento industrial é da ordem das centenas de quilómetros. A expedição será feita utilizando camiões de carga com capacidade para 30 toneladas que percorrem um trajecto que passa pela EN 201, A27, A3 (até ao Porto), A1 (até Aveiro) e finalmente a A25 até Mangualde. O trajecto desde Mangualde até Moimenta de Maceira Dão faz-se pela estrada nacional EN 234, no troço de ligação entre Mangualde e Nelas.

A actividade de extracção e transporte, de acordo com o descrito no EIA, gera um movimento médio de 5 veículos pesados/dia com circulação restrita ao horário de laboração previsto para a concessão.

3. ANÁLISE ESPECÍFICA

Relativamente à análise dos factores ambientais efectuada, tendo em conta a localização e tipologia do projecto, a CA considera importante salientar os seguintes aspectos:

Geologia

A área em estudo localiza-se no designado Grupo de Filões Aplito-Pegmatíticos do Formigoso. Os filões que constituem o grupo estão encaixados em xistos e possuem na sua constituição um mineral designado petalite que apresenta características de fundente cerâmico. Os filões são constituídos por aplitos (granitos finos) e pegmatitos (granitos muito grosseiros) claros. De entre os filões destaca-se o filão do Porto Vieiro. O xisto que contacta com o filão do Porto Vieiro é uma rocha de grão fino constituída essencialmente por quartzo, moscovites e biotites (micas pretas), a que se associam turmalinas, feldspatos, apatite e alguns opacos como minerais acessórios. De acordo com a DGEG, *"a poligonal da concessão do Porto Vieiro, insere-se em área predominantemente florestal para produção condicionada, não sendo incompatível com a actividade extractiva de recursos geológicos, tendo obtido parecer favorável da Junta de freguesia de Cabração em 1.07.08 e emboira esteja inserida totalmente em terrenos classificados como Reserva Ecológica Municipal, está localizada fora de qualquer sistema de aquífero específico, tendo sido obtida Declaração Pública Municipal em 19.06.2008 pela Assembleia Municipal de Ponte de Lima"*, manifestando, assim, favorável à execução do mesmo.

Ordenamento do Território

Segundo o PDM de Ponte de Lima (RCM n.º 81/2005, de 31 de Março), a exploração encontra-se localizada em REN, mais concretamente em "Áreas com risco de erosão" e "Cabeceiras de linhas de água", na classe de espaço "Área predominantemente florestal para produção condicionada" e em área sujeita a regime florestal.

A localização desta exploração em solos da REN apresenta enquadramento no diploma da REN, mais exactamente na alínea d), correspondente às novas explorações ou ampliação de explorações existentes, do ponto V- Prospecção e exploração de recursos geológicos do Anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, com as condições expressas na alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro. Dando cumprimento às condições mencionadas anteriormente, o proponente apresentou cópia da Declaração de Interesse Público Municipal emitida pela Assembleia Municipal de Ponte de Lima. Pelo n.º 7 do art. 24º do diploma da REN, quando a pretensão se encontra sujeita a procedimento de avaliação de impacte ambiental, a pronúncia favorável da CCDR no âmbito deste procedimento compreende a emissão de autorização.

Realçamos que, de acordo com o art. 56º do Regulamento do PDM, deverá o promotor assegurar que as intervenções na classe de espaço "Área predominantemente florestal para produção condicionada" não promoverão ou aumentarão o grau de erosão e degradação dos solos. Após a exploração, a recuperação da área deverá manter como uso dominante o florestal.

Reitera-se que, após a exploração, a recuperação da área deverá manter como uso dominante o florestal.

Uso do Solo

A área de exploração localiza-se em terrenos sujeitos ao regime florestal, com solos pobres, pouco espessos, sem capacidade de uso agrícola, sem área de RAN, mas quase integralmente pertencentes à REN. A ocupação actual é dominada por manchas de eucaliptos, acácias e pinheiros, sem alteração na última década.

O estudo faz uma adequada caracterização da área de projecto, identificando os impactes mais significativos e propondo medidas de minimização, com vista à recuperação do espaço afectado pela exploração.

Em conclusão, considera-se que o estudo contém os elementos fundamentais para a apreciação adequada do projecto pelo que emite-se parecer favorável.

Sócio-economia

Da visita ao local foi possível constatar que a área em apreço se localiza numa zona isolada, afastada de população e de habitações, a meia encosta, onde predominam as actividades económicas associadas à exploração agrícola e, essencialmente, florestal. Existe um caminho em terra de acesso às proximidades ao local.

Trata-se de uma zona onde a indústria extractiva é constituída por pequenas empresas de exploração de areias, argilas e granitos ornamentais.

Existem algumas unidades industriais de pequena dimensão, contudo, de reconhecimento, como é o caso da "Lactolima" produtora do queijo Limiano, a produção de vinho verde, para além de indústria de calçado, cerâmica e metalúrgicas.

O sector do turismo tem expressão no "Vale do Lima" dadas as condições específicas que o tornam particularmente atractivo para o investimento turístico, tendo em consideração a beleza paisagística do vale e a riqueza do património arquitectónico e arqueológico. Das unidades existentes destaca-se o Campo de Golfe e o Centro hípico de Calvelo. Importa também salientar que existem várias unidades de alojamento de Casas de Turismo de Habitação, Agroturismo e Turismo em Espaço Rural, disseminadas pelo vale.

Pelo exposto está patente que se trata de uma região vocacionada para o turismo e que apresenta uma oferta de qualidade ao nível das unidades hoteleiras e afins.

Contudo, na envolvente próxima não se identificam situações de realce.

São identificados impactes positivos como a criação de postos de trabalho directamente relacionados com o projecto, bem como em actividades próximas e/ou complementares. Salienta-se o incremento previsto face à interferência positiva no tecido económico local e regional, dinamização de todo o tecido empresarial a montante e a jusante desta actividade.

Assim, de acordo com o EIA, os impactes positivos no meio sócio-económico local e regional reflectem-se nos seguintes aspectos:

- Aumento e manutenção do emprego disponível;
- Contributo para a fixação da população local;
- Aumento do rendimento de algumas famílias que directa ou indirectamente se encontram ligadas ao projecto;
- Dinamização das actividades económicas, a nível local e regional;
- Criação de maior riqueza económica;
- Valorização de um recurso endógeno;

Como aspectos associados a impactes negativos importa referir os que de modo directo e/ou indirecto possam interferir com a qualidade de vida das pessoas, a saber:

- Incómodo resultante das vibrações, ruído e poeiras originadas pela passagem de veículos pesados, uma vez que se prevê a passagem de cerca de 5 veículos por dia, junto às povoações servidas pelas referidas vias rodoviárias, principalmente nas proximidades da EN 201;
- Aumento de risco de acidentes devido à passagem de veículos pesados na vizinhança das mesmas povoações.

Para o descritor sócio economia não estão previstas medidas de minimização, uma vez que apenas se prevê a ocorrência de impactes positivos.

Ambiente Acústico

As principais fontes emissoras de ruído identificadas na envolvente do projecto estão associadas às máquinas agrícolas que laboram nas redondezas, nomeadamente, nos terrenos dos lugares de Cabração-Balouca, Outeiral, Felgueiras e Vale-Brumais. Em complemento a este ruído particular, o estudo refere também o ruído gerado pelos veículos pesados de carga e transporte que atravessam a área do projecto e sua envolvente. Uma vez que as máquinas a utilizar na extracção do depósito mineral só irão constituir novas fontes de ruído após a entrada em funcionamento do projecto, e não havendo na zona actividades industriais muito ruidosas, pode-se concluir que a área do projecto e a sua envolvente mais próxima constituem zonas calmas e pouco ruidosas, tipicamente rural.

Para a caracterização do ambiente sonoro foram efectuadas previsões dos níveis sonoros no receptor sensível próximo de Cabração. Uma vez que o município local não efectuou a classificação das zonas, de acordo com o DL n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, para avaliar o critério de exposição máxima aplicam-se aos receptores sensíveis os valores limite de L_{den} igual ou inferior a 63 dB(A) e L_n igual ou inferior a 53 dB(A), constantes no n.º 3 do artigo 11º do referido diploma legal.

Os resultados apresentados, permitem antever que, embora ocorra um aumento dos níveis de ruído ambiente, a pedreira não será responsável por acréscimos que levem ao incumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade fixados pela legislação em vigor.

Qualidade do Ar

As fontes poluentes mais significativas na área em estudo, que são susceptíveis de influenciar a qualidade do ar, são a circulação automóvel nas imediações da pedreira e à actividade nas pedreiras de granito vizinhas – Núcleo Extractivo das Pedras Finas.

A caracterização da situação de referência na área de influência do projecto, foi feita recorrendo a previsões dos níveis de PM_{10} (partículas em suspensão com diâmetro aerodinâmico inferior a 10 μm), efectuadas junto aos receptores sensíveis mais próximos.

Confrontando os resultados das previsões efectuadas junto do receptor sensível com os valores limite constantes no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril, constata-se que, se encontram abaixo dos valores definidos, não se prevendo que seja gerada incomodidade junto dos receptores sensíveis.

Património Arqueológico

Os trabalhos arqueológicos foram executados de acordo com a metodologia mais adequada para esta fase de projecto.

Neste âmbito, efectuou-se uma pesquisa documental (bibliografia, fontes e bases de dados), bem como à análise toponímica e fisiográfica. Numa segunda fase procedeu-se também à prospecção sistemática dos terrenos na área de implantação do projecto.

Os trabalhos de pesquisa e prospecção realizados permitiram concluir que não existem, na área do projecto, quaisquer elementos de interesse patrimonial. No entanto, é de referir que a área de incidência directa do projecto se caracteriza por ter uma grande parte da zona coberta com mato de visibilidade muito reduzida, não permitindo, por essa razão, uma correcta caracterização em termos arqueológicos.

Apesar da inexistência de elementos patrimoniais importa salientar que a falta de visibilidade de grande parte do terreno impediu, como já foi referido, uma correcta caracterização da área de estudo impossibilitando, desta forma, que se faça uma exacta avaliação de impactes. Assim sendo, torna-se necessário implementar um conjunto de medidas para a fase de obra que permitam garantir a salvaguarda de eventuais vestígios de cariz arqueológico.

Recursos Hídricos

A área em estudo é atravessada por linhas de água de pequena expressão. O nível freático ocorre a profundidades elevadas por se tratar de um flanco de encosta próximo de uma zona de cumeada. O fluxo hídrico processa-se no sentido da ribeira do Formigoso. A área do pedido de concessão reúne condições favoráveis quer para a infiltração sub-superficial quer para a recarga dos aquíferos subterrâneos. No entanto, a concessão do "Porto Vieiro" localiza-se fora de qualquer sistema aquífero específico, enquadrando-se a hidrogeologia local no designado Maciço Antigo Indiferenciado. Pode concluir-se por isso que a recarga aquífera é fortemente condicionada pelo factor climático (precipitação).

De acordo com o ofício enviado a esta Agência pelo INAG, que após análise da documentação recebida considera-se que ao nível "(...)dos Recursos Hídricos não estão previstos afectações negativas significativas",)

Impactes Cumulativos

Os impactes cumulativos estão associados às outras pedreiras/concessões existentes na área em envolvente à concessão em análise.

A Concessão de "Formigoso" contribuirá, assim, para o aumento do volume de tráfego, para a degradação das vias e para o aumento da perigosidade rodoviária e para os peões. Importa ainda referir que este impacte será tanto maior quanto menor for o cumprimento de regras básicas de trânsito.

Por outro lado, a presença das pedreiras na mesma área contribui para a emissão de ruído e poeiras.

As pedreiras e concessões existentes neste concelho permitirão a manutenção do equilíbrio existente entre a oferta e a procura, impedindo o aumento do custo dos factores de produção das indústrias a jusante, constituindo assim, um impacte positivo e significativo.

4. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o projecto se integra no anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública, nos termos do seu artigo 4.º, n.º 2, decorreu durante 25 dias úteis, de 24 de Setembro a 28 de Outubro de 2008.

Durante este período foram recebidos três pareceres provenientes da DGADR - Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, da REN, Rede Eléctrica Nacional, SA e de um cidadão a título individual.

A DGADR - Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural informa que o projecto não interfere com outros da sua competência, pelo que nada tem a opor. Lembra, no entanto, da necessidade de consultar a DRAP Norte e a Comissão Regional de Reserva Agrícola, quanto a possíveis interferências com áreas e/ou projectos da sua competência e solos de RAN.

A REN, Rede Eléctrica Nacional, SA informa que a área prevista para a implantação do projecto se encontra a cerca de 15.000m de distância das infra-estruturas da RNT mais próximas, pelo que não ocorrerão quaisquer interferências com às mesmas.

O cidadão analisa o conteúdo do EIA, propondo alterações ao mesmo. Recomenda ainda à Câmara Municipal a criação de uma comissão de acompanhamento da actividade extractiva, sob sua supervisão, e que procura contribuir para o ordenamento desta actividade e para a conservação e valorização do património geológico e dos recursos do concelho.

5. CONCLUSÃO

A Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de "Porto Vieiro", localiza-se na região Norte do país, na freguesia de Cabração, concelho de Ponte de Lima e distrito de Viana do Castelo. O Proponente pretende licenciar uma área efectiva de exploração de aproximadamente 4,92 ha. No raio de um quilómetro localiza-se uma unidade similar, com procedimento de AIA / licenciamento a correr em paralelo com o do presente projecto, pertencente, igualmente, ao mesmo proponente - Felmica - Minerais Industriais, SA, com a designação de Concessão de Exploração do "Formigoso", e que incide sobre um polígono cobrindo 15,62 hectares apresentando no seu interior uma área de exploração com 4,65 hectares.

No âmbito da Consulta Pública, os pareceres recebidos não obstam à concretização do presente projecto, tecendo recomendações espelhadas, quando enquadráveis, no presente documento.

Assim, face ao exposto, e tendo por base a fundamentação produzida no presente parecer, conclui-se que os impactes negativos associados ao desenvolvimento do projecto são globalmente pouco significativos e de magnitude reduzida. A implementação das medidas de minimização constantes no presente parecer permitirão reduzir a magnitude dos impactes negativos identificados. Desta forma, a CA propõe a emissão de parecer **favorável** ao Projecto de Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de "Porto Vieiro", **condicionado** ao cumprimento das medidas de minimização e dos programas de monitorização apresentados no presente parecer.

Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, conforme previsto no Art.º 29 do Decreto Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de preparação

1. respeitar os limites das áreas de pedra estipulados no Plano de Lavra e adoptar uma atitude de salvaguarda dos valores ambientais;
2. delimitar e identificar no terreno desde início as zonas de exploração previstas no Plano de Lavra;
3. promover a decapagem da camada superior de terra viva nas áreas a explorar ou a afectar (numa espessura média de 20 cm), que deverá ser depositada (sem ser compactada) em pargas apropriadas, em zonas previamente definidas para o efeito.

39. aspergir as vias de circulação não asfaltadas nos dias secos e ventosos, e sempre que necessário;
40. propor junto das restantes pedreiras a responsabilidade conjunta de beneficiação das vias afectadas;

Equipamentos

41. manutenção periódica dos equipamentos e maquinaria, de forma a prevenir derrames. Os trabalhos de reparação e lubrificação dos equipamentos mecânicos terrestres devem ser efectuados em oficinas especializadas;
42. interditar a utilização de equipamentos que não respeitem as normas legais em vigor, relativas às emissões gasosas e ruído, minimizando os efeitos da sua presença;
43. evitar a utilização de máquinas que não possuam indicação da sua potência sonora, garantida pelo fabricante;
44. efectuar a manutenção preventiva dos equipamentos, de forma a evitar ruídos por folgas, por gripagem de rolamentos, por vibrações devido a desgaste de peças, e por escapes danificados;

Circulação de Veículos

45. garantir que o transporte de materiais se efectua de forma acondicionada, reduzindo-se a emissão de poeiras;
46. adoptar medidas de segurança para terceiros no momento do transporte;
47. limitar as zonas de circulação na envolvente das explorações de modo a evitar a compactação dos terrenos limítrofes;

Património

48. na eventualidade de surgir, nomeadamente, uma descoberta de âmbito arqueológico durante a lavra da pedreira, deverá a mesma ser suspensa e ser de imediato comunicado ao organismo da tutela para que se proceda à avaliação dos vestígios;
49. todas as acções com impacte no solo sejam realizadas num único momento e em toda a área de intervenção de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico, pois não se justifica a presença permanente de um arqueólogo na fase de exploração;
50. o arqueólogo responsável pelo acompanhamento da obra deverá ainda realizar a prospecção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra, como áreas para as instalações de apoio e de processamento, áreas de depósito, áreas de empréstimo, acessos e outras áreas, caso estas não se integrem na área a licenciar ou tivessem anteriormente apresentado visibilidade nula;
51. para além da sinalização da ponte sobre a Ribeira de Porto Vieiro, deverão ser estabelecidas restrições à sua utilização por maquinaria e o pessoal afecto à lavra deverá ser elucidado da existência deste valor patrimonial na área da concessão.

Uso de Explosivos

52. implementar o diagrama de fogo recomendado no Plano de Lavra, reajustando-o na prática às melhores situações de compromisso entre a fracturação pretendida, o menor consumo de explosivo, e a protecção do meio ambiente;
53. implementar de forma correcta as pegadas de fogo, obedecendo-se criteriosamente às características principais do diagrama de fogo tipo preconizado para a concessão;
54. controlar a execução das pegadas de fogo de forma a minimizar o perigo da existência de tiros "falhados" e os riscos associados a explosões não controladas, a projecções de material, à emissão de poeiras/ruídos/vibrações e ao desmoronamento do maciço que possa originar acidentes por asfixia e/ou esmagamento;
55. controlo sistemático dos parâmetros que intervêm na pega de fogo, nomeadamente das cargas de explosivo utilizadas (cargas totais e instantâneas por tempo de atraso);
56. definição de um perímetro de segurança ao redor da área de exploração, em função dos resultados obtidos nas campanhas de controlo de vibrações a efectuar aquando da entrada em funcionamento do projecto;

57. não é permitido o uso de materiais explosivos, sem parecer favorável da Autoridade Florestal Nacional, nem o armazenamento temporário desses materiais bem como de combustível.

Fase de Desactivação

58. utilizar os circuitos existentes na fase de exploração durante as operações de desmantelamento, de forma a não afectar áreas onde a vegetação já se encontra instalada e evitar a compactação das áreas a recuperar;

59. proceder à remoção dos entulhos para vazadouro autorizado e à regularização e limpeza de todas as áreas afectadas;

60. garantir que todas as áreas afectadas pelas actividades associadas à exploração da pedreira são devidamente recuperadas, de acordo com o PARP definido, procedendo aos necessários ajustes de forma a que exista, no mais curto espaço de tempo possível, uma ligação formal entre a área intervencionada e a paisagem envolvente.

61. após a exploração, a recuperação da área terá de manter como uso dominante o florestal.

7. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DO AMBIENTE SONORO

Objectivos

- Verificar o cumprimento do estabelecido no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, de modo a minimizar os impactes detectados e a prevenir novos impactes.
- Adoptar medidas de minimização complementares, em caso de incumprimento dos valores legais definidos.

Parâmetros a monitorizar

- Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno (L_{den}) definido no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

Locais de amostragem

- Realizar as amostragens junto aos receptores sensíveis.
- Consoante os resultados obtidos nas campanhas de monitorização, poderão ser definidos novos locais de amostragem.

Período de amostragem e duração do plano

- Realizar uma amostragem logo após o arranque da exploração, a fim de se verificar a eficácia do cumprimento das medidas de minimização propostas.
- Após a primeira amostragem, realizar este procedimento no mínimo uma vez por ano e o programa deverá ser mantido até a fase de recuperação e fecho do projecto.

Critérios de avaliação de desempenho

- Conformidade com o Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, designadamente o cumprimento do critério de exposição máxima e o critério de incomodidade.

Nota: deverão ser considerados no Relatório de Monitorização a apresentar, os novos períodos de referência, novos indicadores (L_d , L_{den} , L_n) e os novos parâmetros para a aplicação do critério de incomodidade (D), constantes no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

Objectivos

- Quantificar as concentrações de PM₁₀.

Parâmetros a monitorizar

- Concentração de partículas com diâmetro equivalente menor ou igual a 10 µm (PM₁₀).

Locais de amostragem

- As amostragens deverão ser realizadas, nos mesmos locais que serviram de base à caracterização da situação de referência. Consoante os resultados obtidos nas campanhas de monitorização, poderão ser definidos novos locais de amostragem.

Período de amostragem e duração do programa

- No ano de início de exploração deverão ser realizadas, nos pontos de amostragem definidos, medições indicativas. Estas medições deverão respeitar os requisitos do Decreto-Lei n.º 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 n.º de horas de laboração da instalação e de outros factores relevantes para a caracterização das situações monitorizadas;
- Os resultados destas medições permitirão a verificação do cumprimento dos valores estipulados no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril (Limiar Inferior de Avaliação; Limiar Superior de Avaliação e Valores-limite).
- 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 indiciem 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.

CrITÉrios de avaliação de desempenho

- Deverão ser considerados como métodos analíticos para enquadramento e comparação de resultados do Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril.

GESTÃO DE RESÍDUOS

Objectivos

A monitorização a nível da gestão de resíduos terá duas abordagens:

- actuação constante no sentido de prevenir e remediar potenciais ocorrências como os derrames e contaminação dos solo, o controlo das bacias de impermeabilização e a recolha selectiva de óleos e sucatas, entre outros resíduos, por parte de empresa credenciada, a gestão diária de resíduos sólidos urbanos, entre outros;
- controlo e acompanhamento do cumprimento da legislação em vigor.

Periodicidade

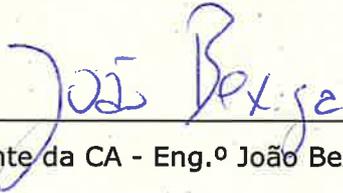
- Procedimento constante e diário durante a vida útil da concessão. As condições deverão ser aferidas pelo encarregado da exploração numa base semanal. Desta forma deverão

ser verificados 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.

Medidas de gestão ambiental a adoptar em caso de derrames e contaminação dos solo

- Retirar o solo contaminado e entregar a uma empresa credenciada para a recolha.

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO



O Presidente da CA - Eng.º João Bexiga

Anexo I – Pareceres Externos recebidos

- Autoridade Nacional de Florestas (ANF)
- Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG)



APA - Agência Portuguesa do Ambiente

DG SDCFS SDCGL

ASSESSORIA:

DPA DFCR GERA
 DACAR DPCA GYC
 DALA DPA GJUR
 DOGR DPA GAIA

FAX

PARA: Ex.mo Senhor Fax nº. 21 471 90 74
 (To) Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente 18 -11- 2008

DE: Autoridade Florestal Nacional Fax nº. 21 312 49 91
 (From) Direcção de Unidade de Gestão Florestal

Nº DE PÁGINAS: 3 MENSAGEM Nº. 116
 (Num of pages) (Message nº) 17/11/08

ASSUNTO: Procedimentos de AIA – Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de "Porto Vieiro" e Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de " Formigoso"
 (Subject)

Após análise dos Relatórios Não Técnicos relativos aos Projectos, em fase de execução, o qual nos foram enviados através dos vossos officios APA OF. 013701 e 013702, de 24.09.2008, e tendo em consideração que se localizam na mesma área, com condições similares e o mesmo promotor, optou-se por emitir um único parecer com efeito para os dois processos.

Assim, considerando que:

- 1 – As áreas a serem ocupadas pelas duas concessões e que pertencem ao Perímetro Florestal da Serra de Arga, sob gestão desta Autoridade Florestal Nacional, não perdem a natureza de baldios submetidos a regime florestal parcial.
- 2 – As duas concessões localizam-se em espaços florestais que estão a ser objecto de gestão activa, traduzida na execução de dois projectos florestais financiados por fundos comunitários que assim deverão ser reformulados, sendo as devoluções das verbas já recebidas ressarcidas pelo promotor.
- 3 - A retirada do material lenhoso proveniente do abate de arvoredo, em áreas pertencentes ao Perímetro Florestal, só é concretizada após a Direcção Regional das Florestas do Norte proceder à sua venda e respectiva repartição de receitas.
- 4 – Não são autorizadas aberturas de outros caminhos nas áreas do Perímetro.
- 5 - Se preconiza utilização de dois caminhos florestais que fazem parte dos acessos estruturais, no âmbito da gestão do Perímetro, o proponente será responsável pela permanente manutenção (nas condições inicialmente existentes) desses caminhos (plataformas, bermas, valetas, aquedutos, limpeza dos taludes), reservando-se, esta Autoridade Nacional, a possibilidade de interditar a circulação caso essa manutenção não seja assegurada.
- 6 – Para a garantia de utilização dessa vias em todas as condições, e face ao movimento de viaturas pesadas, o interessado deverá assumir pontuais obras de melhorias à rede viária, nomeadamente alargamentos (evitando assim eventuais estrangulamentos), bem como todas as acções que se verifiquem ser necessárias para a segurança da circulação (sinalização, eventual atribuição de horários de circulação e ou outros que se revelem necessários).

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 28-26, 1069-040 LISBOA, Portugal
 ☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4987
 info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt

Eng. J. Lino
ER
19/11/08



7 – A área a afectar aos trabalhos, incluindo depósito de terras vegetais, escavações, deposições de materiais e outros, deverá circunscrever-se aos locais indicados para desmonte do depósito mineral, sem utilização de áreas adjacentes, e asseguradas medidas para evitar a erosão dos depósitos temporários.

A sinalização da área em causa deverá ser apropriada e mantida (com as devidas adaptações) após a respectiva recuperação.

8 – Os anexos serão contentores, constituindo estruturas sem carácter definitivo, deve ser assegurada que as águas residuais (e outros resíduos) sejam armazenadas e recolhidas.

9 – Não será permitido o uso de materiais explosivos nem o armazenamento temporário desses materiais bem como de combustível.

10 – As áreas dos projectos estão inseridas em “Zonas de elevado risco de incêndios”, de acordo com o art. 16º, do DL nº 124/2006 de 28 de Junho - medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios -, devem também ser tomadas em consideração as medidas relativas à defesa de pessoas e bens, em especial:

- Para garantir a protecção contra incêndios na área circundante à área de actividade extractiva, deverá ser constituída uma faixa de gestão de combustível em todo o perímetro a intervir, com largura mínima de 50 metros e interior a esta.

- Os veículos de transporte (nomeadamente os de materiais extraídos e de materiais combustíveis) deverão ter condições acrescidas de segurança, nomeadamente um equipamento mínimo de dois extintores de grande capacidade, sem prejuízo do estipulado no teor do artigo 30.º do citado Decreto, ou seja, sem prejuízo dos dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas e de dispositivos tapa-chamas nos tubos de escape.

- A aplicação do disposto resultante da determinação constante do Plano de Defesa da Floresta contra Incêndios de Ponte de Lima.

11 – No âmbito do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, o projecto apresentado não contempla a reposição das cotas e morfologias iniciais, resultando assim numa alteração irreversível face à situação inicial. Deverá, no nosso entendimento, avaliar-se essa impossibilidade uma vez que resultado a obter implicará (por falta de drenagem natural) a provável acumulação de águas e sedimentos. Não tendo sido apresentados elementos que esclarecessem o impacto desses fenómenos e respectiva minimização, o interessado deverá explicitar esse aspecto, bem como vincular-se a um acompanhamento de consolidação, por um período não inferior a um ano.

No que respeita à cobertura arbórea a instalar, considera-se que o projecto deverá ser alterado em articulação com estes serviços, para que não sejam plantados apenas pinheiros bravos, mas que sejam avaliadas as possibilidades de diferentes níveis de deposição de terra vegetal, de forma a proporcionar condições para compartimentar a área (através da diversificação das espécies a instalar) e constantes na Sub-região Homogénea do PROF do Alto Minho.

Caso seja previsível o surgimento de lagoas resultantes da exploração do minério, as medidas de minimização a considerar, deverão versar sobre a instalação de galerias ripícolas nos termos contidos no citado PROF.

12 – As Concessões incidem sobre áreas de Regime Ordenado de Caça, nomeadamente a Zona de Caça Associativa n.º 2313 e que obrigará a sua rectificação, podendo também influenciar as condições de Pesca no Rio Estorãos.



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas



Autoridade de
Florestal
Nacional

13 – As áreas das Concessões são o triplo das áreas de exploração. A continuação da exploração para além dos 5 anos propostos e das áreas actuais só será autorizada após uma reavaliação destes serviços.

Nestes termos, o parecer desta Autoridade Florestal Nacional é favorável condicionado à salvaguarda do exposto.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional

(João Pinho)

Anexo
AA

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4900 📠 +351.21 312 4987
info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt



Ministério da Economia e da Inovação

Direcção-Geral de Energia e Geologia

Direcção de Serviços de Minas e Pedreiras

A/R

23.04.2008 013425

AGENCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

RUA DA MURGUEIRA, 9/9

AP. 7585

2611 - 865 AMADORA

<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LPA	<input type="checkbox"/> GJUR
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA
<input type="checkbox"/> OUTROS:		

Sua referência:

Sua comunicação:

Nossa referência:

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1766. Projecto: Concessão de exploração de quartzo, feldspato e lítio de "Porto Vieiro".

Em resposta ao ofício n.º 013701, V. Ref.ª Of. Circular/GAIA de 24.09.08, sobre o assunto em epígrafe, somos a informar V. Ex.as que da análise do Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental se verificou que a poligonal da concessão do "Porto Vieiro", insere-se em área predominantemente florestal para produção condicionada, não sendo incompatível com a actividade extractiva de recursos geológicos tendo obtido o parecer favorável da Junta de Freguesia de Cabação em 1.07.08 e embora esteja inserida em grande parte em terrenos classificados como Reserva Ecológica Municipal (Áreas com Risco de Erosão), está situada fora de qualquer sistema aquífero específico, tendo sido obtida Declaração Pública Municipal em 19.06.08 pela Assembleia Municipal de Ponte de Lima. Neste termos, emite-se parecer favorável ao EIA em avaliação

Com os melhores cumprimentos.

Ø SUBDIRECTOR GERAL

Carlos A. A. Caxaria

AC/AC