

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

do Projecto da

AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N° 6454 FERNÃO PAZ

Concelho de Sabrosa

PARECER FINAL

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
Administração da Região Hidrográfica do Norte I. P.
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico
Direcção Regional da Cultura do Norte
Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

Setembro de 2009



ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	3
2. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO	4
3. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO E ACESSOS	4
4. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO	4
5. APRECIACÃO DO ESTUDO	5
6. PARECERES EXTERNOS	22
7. CONSULTA PÚBLICA	23
8. MONITORIZAÇÃO	24
9. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	25
FICHA TÉCNICA	35
ANEXOS:	36
Planta de Localização	
Parecer da C. M. de Sabrosa	
Parecer da Autoridade Florestal Nacional	
Parecer da Direcção-Geral de Energia e Geologia	
Parecer da Direcção Regional de Economia do Norte	

1. Introdução

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e o Projecto da Ampliação da Pedreira de Granito nº 6454 "Fernão Paz", foram remetidos pela entidade licenciadora, a Direcção Regional de Economia do Norte (DREN) para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), que se constituiu como Autoridade de AIA, de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/20000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro 2005. A ampliação em apreço encontra-se abrangida pelos requisitos do Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de Outubro) que obrigam à apresentação de um Estudo de Impacte Ambiental para pedreiras que excedam os 5 ha ou com uma licença superior a 150.000 toneladas/ano ou que se situem em áreas sensíveis, sendo este o caso da presente ampliação. A referida documentação, devidamente instruída, deu entrada na CCDR-N a 06 de Fevereiro de 2009, sendo o dia 09 de Fevereiro de 2009, a data de referência para o início da instrução do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Tendo em conta o disposto no artigo 9º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou ainda os seguintes organismos para a Comissão:

Instituto da Água (INAG), ao abrigo da alínea b);

O Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, ao abrigo da alínea c)

Direcção Regional da Cultura do Norte (DRCN), ao abrigo da alínea d);

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR, IP.), ao abrigo da alínea d).

Administração da Região Hidrográfica do Norte I. P. (ARHN) nos termos do n. 6 do art.º 1.º do Regulamento das Comissões de Avaliação de Impacte Ambiental, aprovado pela SEA em 2008/02/18;

Direcção Regional da Economia do Norte (DREN) nos termos do n. 8 do art.º 1.º do Regulamento das Comissões de Avaliação de Impacte Ambiental, aprovado pela SEA em 2008/02/18.

O INAG, por considerar não terem sido identificados impactes negativos significativos sobre os recursos hídricos, não nomeou qualquer representante na CA.

A DRCN está representada na CA pelo Sr. Dr. Orlando Sousa.

O IGESPAR está representado na CA pelo Sr. Dr. Luís Pereira (da extensão de Macedo de Cavaleiros).

A ARHN está representada na CA pela Sr.ª Eng.ª Maria João Magalhães.

O ICNB está representado na CA pelo Sr. Arqt.ª Alcinda Tavares.

A DREN não chegou a nomear o seu representante para a CA, como expressamente solicitado pela AAIA, tendo sido consultada para emitir parecer, também, como entidade externa.

A CCDR-N está representada na CA, para além do Eng.ª Maria João Pessoa, que preside à Comissão, Dr.ª Rita Ramos (responsável pela Consulta Pública), Dr. Júlio Santos, Eng. José Freire, Arqt.ª Sandra Sarmento, Arq. Adriano Ferreira, Eng. Luís Santos, Dr.ª Cristina Figueiredo e Eng.ª Isabel Vasconcelos.



Dando cumprimento ao disposto na alínea e) do ponto 5 do Artigo 9º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção que lhe é dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, o presente documento traduz a informação recolhida pela CA e que pretende avaliar se o EIA cumpre os requisitos estabelecidos no Anexo III do diploma citado, bem como o estipulado nos Anexos II e III da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

O EIA, objecto da presente avaliação, é constituído pelos seguintes volumes: Resumo Não Técnico (RNT), Relatório Técnico, Plano de Pedreira, aditamento e esclarecimentos adicionais ao EIA.

2. Metodologia de Avaliação

A metodologia de avaliação utilizada pela CA contemplou o seguinte:

- Análise do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do Artigo 12º, do DL n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção, e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, tendo sido solicitados elementos adicionais ao proponente;
- Apreciação dos elementos adicionais, resultando na deliberação da CA sobre a conformidade do EIA, a 17 de Junho de 2008, ao 30º dia;
- Consulta de entidades externas com competência na apreciação do projecto, a saber, Direcção Regional de Economia do Norte (DREN) e Câmara Municipal de Sabrosa (CMS), Autoridade Florestal Nacional (ANF), Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG), cujos contributos recebidos (Anexo II) foram tidos em conta na presente avaliação;
- Realização de uma visita de reconhecimento ao local de implantação do projecto, no dia 16 de Setembro de 2009, com a presença de representantes da CA, da equipa e do proponente;
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu entre 03 de Julho de 2009 a 31 de Julho de 2009.

3. Localização do Projecto e Acessos

A pedreira de Fernão Paz situa-se na Zona Norte do país, mais precisamente no lugar de Pinhão Cel, na freguesia de Torre de Pinhão, concelho de Sabrosa, distrito de Vila Real.

O principal acesso à pedreira desenvolve-se a partir do IP4 seguindo pela Estrada Nacional EN 15 que liga Vila Real a Murça. Após 5,5 km da saída do IP4, em direcção a Murça o acesso desenvolve-se por um desvio à esquerda ao longo de uma estrada florestal que serve de acesso às várias pedreiras existentes nesta área.

4. Caracterização do Projecto

O presente EIA refere-se ao Projecto de ampliação da pedreira de rocha ornamental n.º 6454 "Fernão Paz" que se encontra licenciada desde Março de 2004 pela Direcção Regional de Economia do Norte e em laboração. O proponente pretende levar a efeito a ampliação no lugar de Pinhão Cel, freguesia de Torre do Pinhão, concelho de Sabrosa, distrito de Vila Real, para tal, solicitou, ao abrigo do art. 5º do Decreto-lei n.º 340/2007 de 12 de Outubro, a adaptação da parte da exploração referente à ampliação. A área licenciada actual da pedreira é de 48.200m², embora a área já intervencionada



fosse, à data deste estudo, de 109.000 m², e ficarão englobadas na nova área total proposta de 167.404 m². Esta permanecerá inserida em terrenos baldios geridos pelo Conselho Directivo dos Baldios de Pinhão Cel, em regime de arrendamento por contrato, para exploração.

Conforme os dados do projecto, a área proposta a licenciar engloba instalações industriais anexas, como telheiros, depósitos de materiais, dois depósitos de gasóleo (10.000 L cada), e outras que possam vir a ser consideradas. Está ainda prevista a construção de um pavilhão para armazém, oficina de apoio, instalações sanitárias e um pequeno escritório, na sequência desta construção, os três contentores onde estão instalados os geradores e os compressores serão desmontados.

O objectivo desta exploração será dar continuidade à produção de blocos e semi-blocos para posterior transformação em artefactos de granito para obras públicas e construção civil. Complementarmente, em telheiro próprio, os produtos secundários resultantes do corte do granito em bruto (sem as dimensões e/ou qualidade exigida e pretendida) serão transformadas em cubos de calçada, paralelos, guias e perpeanho de variadas dimensões.

A área de exploração proposta é de 114.396 m², as reservas geológicas totais perfazem 3.852.506 m³, o que permitirá à pedra ter uma vida útil de cerca de 38,5 anos, isto considerando uma produção anual bruta de 100.000 m³. Do referido volume total a desmontar, 55% (2.118.878 m³) será material desaproveitado pelo processo produtivo, destes, 682.913 m³ serão necessários para o cumprimento integral da proposta de recuperação paisagística da pedra em causa, de acordo com os cálculos efectuados no PARP, sendo que os restantes 1.435.965 m³ serão britados e comercializados como inertes para a construção civil e obras públicas.

Sobre o método produtivo a ser empregue na fase de exploração (após às operações de decapagem do solo), refira-se que a extracção dos blocos nesta pedra será efectuada por desmonte a céu aberto, com recurso a explosivos, por degraus direitos em bancada, prevendo-se uma altura de 10 metros e uma largura não inferior a 5 metros por bancada.

De acordo com o Plano de Lavra proposto a exploração irá desenvolver-se em flanco de encosta, desde a cota 1097 a 1007, e em profundidade, desde 1007 a 997.

Quanto aos solos de cobertura, é referido que também serão objecto de armazenamento prévio em local próprio, sob a forma de pargas, "o mais próximo possível do seu estado inicial, para a posterior reconstituição dos terrenos e flora autóctone durante a fase de recuperação".

Em termos conclusivos, considera-se que a "Descrição do Projecto" deste EIA, se encontra esclarecedora, apresentando, de um modo geral, os dados necessários para se compreender as distintas fases e principais acções do projecto.

5. Apreciação do Estudo

5.1. Geologia e Geomorfologia

Em termos geológicos, o EIA revela que a área referente ao local em estudo insere-se nos terrenos da Zona Centro Ibérica (ZCI), na encosta voltada a Sudeste da Serra da Falperra, a 2,5 km a Sul da povoação de Quintã e a pouco mais de 500 m



a SSE do vértice geodésico Cabreiro (1134m). O substrato litológico é todo ele de natureza granítica, sendo que a litologia predominante que aflora no local do projecto surge classificada como sendo um “granito de grão grosseiro a médio, de duas micas, com tendência porfiróide ... referenciada na carta geológica por GAS – Granito de Águas Santas”, segundo a cartografia geológica à escala 1:200 000.

“A análise macroscópica da referida rocha evidencia a presença de grãos arredondados de quartzo e um desenvolvimento das micas relativamente acentuado. Pontualmente podem ocorrer passagens para fácies granítica com granularidade diferente da mais típica, quer uma granularidade mais fina, quer mais grosseira. A alteração evidenciada pela rocha granítica, principalmente no mineral biotite, corresponde a uma libertação de ferro e posterior oxidação, dando à rocha uma cor amarelada característica, daí a designação comercial de Granito Amarelo. ”

Relativamente à instalação desta fácies “...esta litologia encontra-se classificada como sendo um granito pós-tectónico relativamente à fase D3 da Orogenia Hercínica.” Deste modo, aquando da sua instalação, sobrepôs-se a outras litologias graníticas sintectónicas que se estruturaram segundo o azimuth N50ºO, nomeadamente o Granito de S. Tomé do castelo (GTC) e o Granito da Torre do Pinhão (GTP).

Estruturalmente, “... o local em estudo situa-se para Leste da grande estrutura regional frágil, a falha de Régua-Verín (FRV), com orientação NNE-SSO... a Oeste pode-se ainda identificar um outro alinhamento paralelo a sub-paralelo à FRV, mas com expressão muito mais reduzida. Perpendicularmente a estes dois alinhamentos surge um terceiro, que atravessa toda a área e que se admite ser uma falha com movimentação vertical, embora com inclinação desconhecida.” De acordo com a carta geológica do local “...verifica-se que, à escala regional a compartimentação apresentada pelo maciço granítico tem correspondência com as orientações de fracturas que foram medidas no terreno. O maciço granítico encontra-se compartimentado segundo fracturas com as orientações predominantes segundo NE-SO e NO-SE, constituindo os acidentes estruturais com maior significado. Estudos de foto interpretação definem alinhamentos tardios segundo os sistemas N20º-30ºE, N70ºO e N30ºO ... que confirmam as orientações principais.”

Tendo em conta o Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes, e de acordo com os elementos constituintes do EIA, o local em estudo insere-se na zona sísmica D, concluindo-se que “... o local em estudo insere-se numa zona de grande estabilidade tectónica e um risco sísmico reduzido a baixo, ou seja, está localizado numa das regiões mais estáveis de Portugal Continental.”

No que respeita à geomorfologia, o EIA salienta o facto das formas de relevo que ocorrem na região encontrarem-se fortemente condicionadas pelo substrato rochoso de natureza granítica.

“As litologias graníticas, que formam elevações mais resistentes à erosão, formam o alinhamento NE-SO da Serra da Falperra que, juntamente com vales provavelmente de natureza tectónica, constituem as principais unidades da geomorfologia da região. A área onde se encontra implementada a pedreira de Fernão Paz caracteriza-se por apresentar um relevo que, por vezes, pode ser acentuado. As cotas mais elevadas são atingidas numa zona situada imediatamente a Este da área, no vértice geodésico com o mesmo nome da pedreira - Cabreiro, onde se atinge os 1134 metros de altitude....” A maioria dos vales são pouco pronunciados e apresentam a direcção SE-NO, no entanto o Vale do Coelho apresenta como direcção predominante a orientação N-S. Este contexto geomorfológico justifica a existência de um número reduzido de pequenas linhas de água que, de acordo com o EIA, são de natureza “...seguramente temporária...” acompanhando as direcções predominantes já referidas.

Relativamente aos impactes ambientais destes descritores, eles foram analisados, mas de uma forma sucinta.



No que respeita aos impactes nos descritores “Geologia” e “Geomorfologia”, estes “... incidirão principalmente no Geomorfologia, sobre a qual os impactes apresentam uma maior probabilidade de ocorrência.”

Na fase de Preparação prevêem-se os seguintes impactes:

- Remoção do horizonte de alteração em consequência da desmatagem e da decapagem;
- Alteração do modelado granítico em consequência da abertura de acessos; e
- Alteração do modelado granítico em consequência da instalação de infra-estruturas.

Todos estes impactes foram caracterizados como sendo, negativos, com uma incidência directa, de magnitude de moderada a crítica, pouco significativos, com magnitude local, localizados, irreversíveis e permanentes.

Na fase de exploração, os impactes ambientais gerados, decorrem, essencialmente, do processo de exploração, afectando de forma muito significativa a morfologia do local. Com a execução do Plano de Lavra previsto, a alteração morfológica e a destruição do local através da extracção contínua de massa rochosa assumem-se como sendo os efeitos mais significativos e irreversíveis desta fase.

A magnitude dos efeitos provocados nesta fase aumentará com o decorrer da execução dos trabalhos. O carácter geomorfológico negativo permanecerá à medida que se desenvolve a exploração, implicando a presença de taludes muito acentuados e áreas aplanadas artificialmente. Estes factos acarretam vários problemas ao nível dos impactes ambientais, entre os quais a estabilidade dos taludes assume especial importância.”

Nesta fase, e de acordo com o EIA “serão os aspectos geológicos os mais afectados. Assim, os impactes significativos associados a este descritor, incidirão no facto do maciço granítico sofrer uma destruição gradual de toda a sua massa rochosa.”

Na fase de Exploração prevêem-se os seguintes impactes:

- Destruição da formação geológica em consequência da actividade de exploração;
- Degradação do maciço granítico em consequência da actividade de exploração;
- Destruição do património geológico em consequência da actividade de exploração;
- Alteração da topografia local em consequência da actividade de exploração;
- Aumento do potencial de erosão em consequência da actividade de exploração.

Estes impactes foram caracterizados no EIA como sendo negativos, de incidência directa, localizados, de persistência permanente e de carácter irreversível, á excepção do impacte “Destruição do património geológico em consequência da actividade de exploração”, classificado como nulo quanto ao seu sentido valorativo, uma vez que não ocorrem no local formações geológicas com interesse patrimonial quer pela sua raridade, beleza ou valor científico

Na fase de Recuperação deverá proceder-se “... à requalificação da área de forma a minimizar os efeitos nefastos em todas as situações atrás referenciadas.”

Refere o EIA que “...as medidas que se preconizam que venham a ser tomadas, para a recuperação e reconversão total da área, baseiam-se na adopção dos seguintes princípios directores:

- Desactivação integral da exploração, após a execução do plano de lavra estabelecido;



- Recuperação dos espaços utilizados anteriormente, tais como as escombreyras para armazenamento do rejeitado;
- Criação de zonas arborizadas na envolvente da exploração de forma a atenuar os impactes negativos causados por esta
- Criação de espaços verdes, através da colocação de terra vegetal e matéria orgânica, em plataformas ou taludes de declives suaves, previamente preparados sobre os terrenos regularizados, procurando repor, dentro do possível, o enquadramento natural original.

Nestes descritores, nesta fase, de acordo com o EIA não se prevêem quaisquer impactes negativos, pelo contrário até "...a adopção de quaisquer medidas nesta fase serão no sentido de, sempre que possível, repor as condições iniciais descritas na caracterização da situação de referência."

Na fase de Recuperação prevêem-se os seguintes impactes:

- Reposição da topografia original com recurso a materiais inertes;
- Remoção de escombros em consequência da sua utilização como material para enchimento da pedreira.

O EIA caracteriza estes impactes como sendo positivos, significativos, directos, permanentes e de magnitude local.

É ainda apresentado um conjunto de medidas de minimização e mitigação que parecem ajustadas ao tipo de impactes e ao tipo de pedreira/exploração.

Nesta perspectiva, o EIA conclui que " as características específicas do local de exploração da pedreira, não serão afectadas negativamente, de forma permanente, dado tratar-se de uma zona afecta directamente ao uso extractivo, segundo o PDM da Câmara Municipal de Sabrosa" até porque o projecto em causa se insere na "Área de Reserva do Granito Amarelo da Serra da Falperra", constituída pelo Decreto Regulamentar n.º 6/2009 de 2 de Abril, para efeitos de aproveitamento dos granitos ornamentais que nela ocorram.

Ponderando o exposto considera-se que o presente EIA poderá obter um parecer favorável, desde que condicionado à prestação da caução do PARP, a determinar pelo ICNB na fase de licenciamento, nos termos previstos no art.º 52º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro com a redacção proferida pelo Decreto-Lei 340/2007, de 12 de Outubro, relativa à área total da pedreira (somatório da área já licenciada com a área da ampliação), pelo facto de "grande parte da área deste projecto se inserir no Sítio PTCON0003 Alvão/Marão da Lista Nacional de Sítios (ao abrigo da Directiva Habitats – 92 43/CEE) ". Após prestação desta garantia única ao ICNB, a garantia de 9.227,50 € já existente, a favor desta CCDR e relativa à área já licenciada, será devolvida ao explorador.

5.2. Vibrações

O descritor Vibrações encontra-se minimamente caracterizado e explanado nas diferentes fases, refere ainda que, por se tratar de uma pedreira de rocha ornamental que já se encontra em laboração, o diagrama de fogo encontra-se adaptado ao tipo de massa granítica a desmontar bem como a quantidade de explosivo a utilizar, as vibrações originadas dos desmontes de rocha praticados na pedreira em estudo não são susceptíveis de causar danos em

estruturas construtivas – habitacionais, patrimoniais ou de outro tipo – situadas na sua envolvente, nem causar desconforto humano. No entanto, este descritor, de acordo com o EIA, terá “um plano de monitorização regular e calendarizado... que será mantido durante toda a fase de exploração da pedreira. As monitorizações efectuadas para as vibrações devem ser realizadas com uma periodicidade bienal ou sempre que ocorram situações de eventuais reclamações”.

De salientar que as povoações mais próximas desta pedreira se situam a cerca de 2500 m (Quintã) e que o EIA apresenta algumas medidas cautelares para este descritor, que são as adequadas para a prevenção e monitorização de possíveis impactes negativos.

Ponderando o exposto considera-se que o presente EIA poderá obter um parecer favorável.

5.3. Uso do Solo

Relativamente à Caracterização da Situação de Referência, o relatório técnico procede à análise das aptidões dos diversos solos detectando alguns conflitos entre as diversas potencialidades, os usos actuais e as restrições impostas por lei, sendo os fenómenos naturais e as actuações antrópicas os factores que ao longo do tempo mais têm contribuído para a modificação da aptidão e uso dos solos da região.

Os usos social e agrícola não são representativos no local, não tendo também a produção florestal grande significado, sendo a vegetação rasteira a mais significativa.

O estudo também associa a inexistência de ocupação agrícola, traduzida pelos vários tipos de culturas locais, à ausência de aglomerados populacionais na envolvente alargada da pedreira.

É referido o facto da existência de mais de 20 pedreiras nas imediações do local, que se encontra abrangido pelo perímetro da “Área de Reserva para Exploração de Recursos Geológicos” constituir o factor de maior pressão sobre o uso do solo, comprovado pela existência de aterros de grandes dimensões e dispersos, conforme visível em fotografia aérea.

Sobre a análise de Impactes Ambientais e Medidas Mitigadoras considera-se serem as acções de decapagem, remoção do solo e coberto vegetal e preparação de terreno as modificações que constituem a afectação mais directa e primária dos solos, sendo que não se registarão impactes sobre a capacidade agrícola nem são previstos conflitos com populações próximas.

O relatório menciona os impactes a nível do solo divididos em dois aspectos, considerando que as características naturais dos solos irão ser bastante alteradas, e a curto e médio prazo de difícil recuperação, e por outro, os usos existentes antes da implementação da pedreira.

Relativamente a este último aspecto refere, erradamente que os solos desta área não estão classificados como Reserva Ecológica Nacional nem Reserva Agrícola Nacional, embora estejam classificados, parcialmente, como REN e Rede Natura 2000.

Com vista à posterior recuperação dos solos, as matérias resultantes de decapagem serão armazenadas para posterior utilização nas acções de recuperação prevista no PARP.

A compactação dos solos resultantes da circulação de maquinaria pesada, apesar da alteração da estrutura do solo, impermeabilização e erosão são considerados pouco significativos, tendo em atenção a restrita área afectada.

Os impactes ambientais relativos à contaminação dos solos são associados com a deposição de resíduos industriais e a actividade dos equipamentos adstritos à exploração e transformação do material extraído.

Considerando as medidas e procedimentos em vigor, estes impactes serão diminuídos, sendo que a manutenção dos equipamentos será feita em oficinas exteriores à exploração, evitando derrames e infiltrações.

O relatório refere que os impactes decorrentes da fase de desactivação e recuperação são considerados como positivos, muito significativos, directos e permanentes.

As medidas de minimização propostas prevêm o armazenamento das terras vegetais resultantes das acções de decapagem e remoção do solo e coberto vegetal, conforme previsto no PARP, o cumprimento dos procedimentos instituídos relativos a derrames acidentais e encaminhamento para receptores licenciados, a execução de operações de manutenção de acordo com Plano de Manutenção Preventiva e o correcto acondicionamento das sucatas em locais devidamente impermeabilizados e posterior encaminhamento para empresa credenciada para tratamento.

5.4. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A caracterização da Situação de Referência refere que os terrenos onde se localiza a pedreira e a respectiva área a ampliar encontram-se classificados na Planta de Ordenamento do Plano Director Municipal na categoria de Espaços Florestais – Áreas sujeitas a regime específico. A estas áreas aplica-se o definido nos planos de gestão dos perímetros florestais, encontrando-se sob a jurisdição do Instituto Florestal e sujeitas a regime local específico, tendo sido solicitado o parecer à Autoridade Florestal Nacional. Ao contrário do que é referido, o regulamento do PDM não contempla a actividade extractiva como uso supletivo para a categoria da Classe de Espaço em que a pedreira se insere. A Planta de Condicionantes classifica o local como Perímetros Florestais, com incidência de Reserva Ecológica Nacional.

A área da pedreira, incluindo a área a ampliar, encontra-se parcialmente abrangida pela delimitação do sítio PTCON0003 Alvão/Marão da Rede Natura 2000.

O relatório refere também terem sido salvaguardados afastamentos de 10 metros a três linhas de água de carácter torrencial que se formam apenas durante os períodos de chuva mais intensa.

No referente à análise de Impactes Ambientais e Medidas Mitigadoras, o EIA prevê a redução da exploração nas zonas de defesa das linhas de água assinaladas, concluindo que a zona de extracção não irá interferir com as mesmas. Tendo em conta a classificação como Rede Natura 2000, o EIA considera não terem sido identificadas comunidades animais ou vegetais com interesse ecológico na área a afectar ao projecto. Refere como pouco

significativo o impacto da exploração sobre o ordenamento do território, embora preveja a implementação das medidas de minimização preconizadas para os restantes descritores ambientais, bem como a execução do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.

Embora existam lapsos nos pontos em que se refere não ser o local abrangido por solos da REN, e noutros pontos do mesmo relatório se refira o contrário; porque o terreno é abrangido, parcialmente, por aquela condicionante, o estudo contempla a situação mais desfavorável (incidência de REN). Contudo, não existe qualquer inconveniente no lapso referido pois também é feita a referência de abrangência pela Reserva Ecológica Nacional.

Não se concorda com a referência de que o regulamento do PDM prevê a actividade extractiva para a categoria da Classe de Espaço em que a pedreira se insere, já que o Artigo 39.º do Regulamento refere não serem permitidos movimentos de terras que conduzam à alteração do relevo natural e das camadas superficiais do solo, excepto no que respeita às acções correspondentes ao constante do artigo 40.º do mesmo regulamento.

O seu n.º 3 refere expressamente não se admitir o licenciamento de pedreiras.

Contudo, a localização indicada encontra-se abrangida integralmente pelo limite definido para a área de reserva na serra da Falperra, para efeitos de aproveitamento dos granitos ornamentais, instituída pelo Decreto Regulamentar n.º 6/2009, de 2 de Abril.

Em face do exposto, atendendo ao teor da generalidade dos capítulos do relatório analisados, em conjugação com execução do PARP do Plano da Pedreira, consideram-se suficientes as medidas apresentadas para a atenuação dos impactos sobre os usos do solo e ordenamento do território.

5.5. Socioeconomia

A ampliação em apreço refere-se a uma pedreira já em laboração no local. Trata-se de uma localização onde não existem habitações nem actividades agrícolas nas proximidades, conforme foi possível constatar aquando da visita ao local.

A caracterização de referência deste projecto é clara e suficiente para confirmar a realidade. Trata-se de uma localização na freguesia de Torre de Pinhão, que dista cerca de 20 km da sede de concelho de Sabrosa. Caracteriza-se por ter uma extensão de cerca de 14,4 km² e uma população residente de 722 habitantes. A análise dos dados demográficos mostram que a população do concelho de Sabrosa apresenta saldo negativo de 6%, com particular destaque para a população jovem, entre os 0 e os 24 anos, que apresenta um decréscimo de quase 50%, contribuindo, por isso, para uma população envelhecida, ao que acresce o facto de se tratar de uma população com baixos níveis de instrução onde a taxa de analfabetismo atinge os 16% da população, em 2001.

O concelho de Sabrosa detém um forte predomínio pela actividade rural, como actividade económica predominante. E acordo com os censos de 2001, o concelho de Sabrosa apresenta uma taxa de desemprego que ronda os 9,4%, por isso, superior aos valores da NUT Norte e do País.

Acresce salientar o facto de existirem várias outras pedreiras na envolvente desta, sendo esta a actividade económica dominante na área.



O EIA identifica um conjunto de impactes, destacando-se os que a seguir se listam e se referem à fase de exploração:

- Indução positiva na economia local pela criação de postos de emprego directos na freguesia de Torre de Pinhão, o que constitui um impacte positivo, directo e muito significativo;
- Fornecimento de matéria-prima para as empresas de transformação e empresas de construção civil, constituindo um impacte positivo, directo, temporário, local e regional;
- Contribuição para o equilíbrio entre a oferta e a procura, impedindo o aumento do custo deste produto, o que poderá ser considerado como um impacte indirecto, temporário, regional;
- Desenvolvimento de actividades económicas paralelas associadas à exploração o que corresponderá a um impacte positivo, indirecto, local e temporário;
- Aumento de tráfego de veículos pesados, com aumento da qualidade do ar, do ambiente sonoro, constrangimento de tráfego, e degradação de vias de comunicação, corresponderá a um impacte negativo que no entanto poderá ser minimizável desde que sejam implementadas as medidas de minimização previstas e referidas na DIA.

Assim, do ponto de vista global, a ampliação em apreço vai contribuir de modo positivo para a economia local e os impactes negativos poderão ser minimizáveis com a implementação das medidas propostas no EIA e que se consideram suficientes.

Em conclusão, do ponto de vista socioeconómico, considera-se de emitir parecer favorável.

5.6. Qualidade do Ar

O EIA apresenta uma caracterização da situação de referência que teve como objectivo identificar as principais actividades responsáveis pela emissão de poeiras (movimentação de máquinas, carga e descarga de materiais, etc), bem como a avaliação dos impactes causados pelas poeiras emitidas por esta actividade extractiva.

Foi realizada uma campanha de medições em 3 locais que correspondem às habitações mais próximas da área de exploração da pedreira, durante 7 dias, em tempo seco. Em termos de distância à pedreira, o ponto 1 dista cerca de 3800 m e localiza-se numa habitação a Sul da Pedreira; o ponto 2 está junto a uma habitação a cerca de 5700m, a Sudeste da zona da pedreira e por ultimo o 3º ponto está a cerca de 4100m, numa habitação a Este da pedreira.

Na envolvente da pedreira estão também instaladas um grande número de explorações de indústria extractiva.

Os resultados obtidos nos 3 locais são inferiores ao valor limite diário fixado para as PM₁₀.

O EIA apresenta os impactes ambientais decorrentes das diferentes fases: Preparação e Exploração e Desactivação/Recuperação Paisagística. Na fase de Preparação e de Exploração os impactes decorrem principalmente da emissão de poeiras com origem nas actividades de extracção e de movimentação de maquinaria pesada. Nesta fase o impacte do empoeiramento é considerado negativo, pouco significativo, directo, de magnitude compatível, temporário, extensivo e reversível.

Os impactes na fase de desactivação/Recuperação Paisagística, a qual corresponde ao cessar dos trabalhos e à implementação da fase final e permanente de recuperação paisagística, resultam da emissão de poeiras com origem nas acções de modelação do terreno. O impacte decorrente desta fase é considerado positivo, significativo, directo, de magnitude moderada e extensivo.

Foram apresentadas algumas medidas de minimização da emissão de poeiras, a implementar na fase de preparação e de exploração e que vão complementar as que são já implementadas actualmente e que se julgam serem suficientes.



O EIA indica um plano de monitorização para este descritor, o qual contempla a realização de nova campanha de medição com o objectivo de controlar os valores de emissão de poeiras para a atmosfera. De acordo com este plano de monitorização, a campanha será efectuada nos mesmos 3 locais da anterior. Em cada local serão efectuadas 8 medições de 24h de PM_{10} , bem como a medição de parâmetros meteorológicos.

Face ao exposto, para o descritor “qualidade do ar” emite-se parecer favorável.

5.7. Ruído

A descrição do projecto pretendeu justificar a ampliação da actual área de exploração da actual pedreira, bem como o aumento da produção do granito e aumento do tempo de vida útil da mesma.

O EIA procedeu à caracterização da situação de referência tendo como objectivo a avaliação dos potenciais impactes causados pelo ruído emitido pela actividade de extracção de granito. Assim, foi efectuada uma caracterização e avaliação de níveis sonoros na periferia da pedreira, tendo para tal sido realizadas medições de ruído na proximidade de 2 receptores sensíveis mais próximos da Pedreira (fica um a 2300m e outro 2350m de distância), com o intuito de caracterizar a área a este nível. Encontram-se já instaladas na sua periferia outras unidades industriais do mesmo ramo em laboração.

Foram descritos os impactes ambientais nas fases de preparação e de exploração que são as que correspondem aos trabalhos de extracção propriamente ditos, sendo que aqui se produzem as principais emissões de ruído, nomeadamente a disseminação do ruído proveniente das operações de perfuração, desmonte e tráfego de maquinaria pesada. Os impactes consideram-se negativos, pouco significativos, directos, temporários, extensivos, reversíveis e de magnitude compatível. Nas fases de desactivação / recuperação não são expectáveis quaisquer tipos de impactes a nível do descritor em análise visto que a exploração já terá terminado e o movimento de terras e outros trabalhos necessários efectuar não provocarão emissões de ruído dignas de registo.

Foram apresentadas as medidas de minimização a implementar, que visam minimizar e controlar os valores de ruído emitidos pela pedreira. Embora os impactes detectados não revelem um peso significativo no contexto onde a exploração se insere, estas medidas irão promover um melhor enquadramento no meio envolvente.

Está previsto um plano de monitorização do ruído com uma periodicidade Bienal, de forma a analisar a evolução do ruído existente no local.

Face ao exposto, emite-se parecer favorável.

5.8. Resíduos

Foi efectuada a descrição do projecto e apresentada a situação de referência.

Foram identificados os resíduos gerados na Actividade Extractiva, e classificados com os respectivos códigos LER.

Os impactes gerados pela produção e deposição de resíduos, considerados negativos, pouco significativos, directos, localizados, temporários, de magnitude crítica e reversíveis, não revelam a necessidade de implementação de medidas de minimização adicionais, para além das já existentes, uma vez que os procedimentos e práticas actuais da empresa são suficientes para evitar a contaminação do solo.

Das práticas actuais de minimização de impactes implementadas pela empresa destacam-se as seguintes:

- a) Manutenção periódica dos equipamentos;
- b) Manutenção do tanque de recepção de óleos e seu encaminhamento para empresas adequadas;
- c) Correcto acondicionamento de todos os resíduos armazenados;
- d) Implementação e cumprimento do Plano de Monitorização dos Resíduos.

O Plano de Monitorização de Resíduos tem como objectivos a prevenção de potenciais impactes, resultantes de derrames e contaminação do solo, e o cumprimento da legislação em vigor., referindo como medidas principais:

- a) A identificação de potenciais ocorrências e correcção dos problemas;
- b) A manutenção dos locais de recolha e de armazenamento de resíduos;
- c) O preenchimento e verificação das guias de acompanhamento de resíduos.

O acompanhamento das medidas constantes do Plano de Monitorização deverá ser constante, com aferição numa base semanal.

Face ao exposto, considera-se favorável o parecer no descritor “Resíduos”.

5.9. Paisagem

De acordo com o Plano de Lavra, a exploração desenvolve-se em flanco de encosta e em profundidade, ou seja entre as cotas 1097 e 997. Salienta-se ainda a criação de patamares de exploração com largura mínima de 5m, de modo a garantir o acesso em segurança de pessoas e equipamentos e alturas de bancadas com cerca de 10m.

Da avaliação efectuada ao EIA em análise, constatou-se que o descritor paisagem, em termos de parecer sectorial final, foi correctamente tratado tendo sido elaborada cartografia temática, nomeadamente: Carta de Festos e Talvegues, Carta de Declives, Carta de Orientação de Encostas, Carta Hipsométrica e Carta de Análise Visual. Foram, ainda, definidas unidades homogéneas de paisagem e avaliada a qualidade visual da paisagem e a sua capacidade de absorção.

A área de intervenção situa-se no lugar de Pinhão Cel, na freguesia de Torre de Pinhão, concelho de Sabrosa. Trata-se de um local dotado de declives pouco acentuados e vegetação escassa. De facto, a área envolvente à pedreira encontra-se fortemente condicionada pelo substrato rochoso, apresentando a área do projecto um coberto arbustivo



pouco desenvolvido, sendo a vegetação rasteira a mais significativa. No que se refere à hipsometria verificou-se que se trata de uma zona de altitude, que se desenvolve entre os 1000 e os 1200m, relativamente à orientação predominante das encostas destaca-se a orientação NE-S.

De acordo com o estudo apresentado foram definidas as seguintes unidades de paisagem:

1. Zonas florestais com domínio do pinheiro bravo em zonas de declive relativamente acentuado;
2. Taludes, aterros e zonas desnudadas;
3. Zonas florestais com domínio de eucalipto em terrenos de declive pouco acentuado;
4. Incultos e pousios em zonas aplanadas ou de declive pouco acentuado;
5. Áreas de cultivo em terrenos aplanados ou de declive pouco acentuado;
6. Zonas Urbanizadas;
7. Zonas Industriais.

Analisados os resultados relativos à classificação das Unidades de Paisagem existentes na envolvente próxima da pedreira, quanto ao seu valor e interesse paisagístico, verifica-se que as paisagens mais degradadas são as que sofreram maior intervenção humana, sendo as "*Zonas industriais*" e os "*Taludes, aterros e zonas desnudadas*". As paisagens menos intervencionadas humanamente, são as que apresentam menos impacto paisagístico, sendo respectivamente as "*Zonas Florestais, com domínio do pinheiro bravo*" e as "*Zonas Florestais com domínio do eucalipto em terrenos de declive acentuado*".

Concluída a análise da paisagem constatou-se que, tendo em conta que a exploração da pedreira irá desenvolver-se em profundidade e que as decapagens e/ou desmatações não irão afectar a vegetação de elevado porte, este projecto não irá alterar o grau de artificialização da paisagem actual e abrangente, fruto da intensa actividade extractiva e industrial existente.

Atendendo ao atrás exposto os impactes ao nível da paisagem serão negativos, pouco significativos, directos, temporários, localizados, irreversíveis e de magnitude moderada.

Concluída a identificação dos impactes, o EIA propõe um conjunto de medidas de minimização, designadamente:

- . Reforço da cortina arbórea;
- . Preservar o número de árvores ainda existentes na área;
- . Recuperar as áreas existentes que não serão afectadas nem necessárias para o seu desenvolvimento;
- . Proteger as pargas com sementeira de espécies herbáceas de forma a reduzir os contrastes cromáticos da paisagem e limitar e controlar a altura dos depósitos nas respectivas áreas de deposição;
- . Limitar a circulação de máquinas e homens nas áreas adjacentes a preservar e recuperar;
- . Desenvolver a escavação conforme previsto no Plano de Lavra.

Para além das medidas de minimização atrás mencionadas, a implementação do PARP permitirá qualificar a área de intervenção.

Face ao anteriormente exposto, e considerando que o projecto em apreço diz respeito ao licenciamento da “Ampliação da Pedreira de Fernão Paz” a laborar na “Área Cativa da Serra da Falperra” onde já existem muitas outras pedreiras, apesar dos impactes negativos inerentes à exploração, entende-se que poderá ser emitido parecer favorável, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização previstas no EIA e, principalmente, à implementação do PARP.

Por último vale a pena referir que deverá ser dado cumprimento integral ao disposto no nº2 do Artigo 2º do Decreto Regulamentar nº6/2009, de 2 de Abril, pelo que a “área de exploração só pode ocupar mais de metade da área licenciada quando uma área equivalente já explorada cumpra o estabelecido no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística”. Relativamente ao PARP e uma vez que a área de intervenção se insere, em grande parte, no Sítio PTCON0003 (Alvão/Marão) este será analisado pelo ICNB.

5.10. Recursos Hídricos

O Estudo refere que a área onde se implanta a pedreira de Fernão Paz se desenvolve numa zona de cumeada sendo drenada para a Bacia Hidrográfica do Rio Pinhão, que se localiza para nascente, com sentido de escorrência de Norte para Sul, através de linhas de água tributárias em direcção a linhas de maior amplitude, como é o Ribeiro de Carrujos, afluente da margem direita do curso principal que é o Rio Pinhão.

O Estudo refere ainda que os trabalhos de campo registaram que a qualidade das águas superficiais, na área envolvente, é condicionada pela existência de várias unidades extractivas de rocha granítica ocorrentes na região.

Relativamente aos Recursos hídricos subterrâneos, dada a inexistência de aglomerados populacionais na envolvente imediata ou mesmo alargada da pedreira, a caracterização da situação actual baseou-se na inventariação de três tipologias distintas entre as possíveis formas de captações de águas: um furo (pertença da própria pedreira e devidamente licenciado), uma nascente (em utilização por uma outra pedreira) e uma linha de água que drena toda a vertente da Serra da Falperra voltada a SE. No interior da área de implantação da pedreira, não foram identificados quaisquer pontos de água, uma vez que o referido furo se localiza fora do perímetro de exploração.

O Estudo descreve como impactes nos recursos hídricos superficiais, nomeadamente, a diminuição da qualidade das águas superficiais na envolvente da exploração, alterações nas condições de drenagem superficial e diminuição da infiltração. O primeiro é um impacte negativo, pouco significativo, directo, magnitude compatível, temporário, extensível e reversível. O último assume-se como um impacte negativo, pouco significativo, directo, magnitude compatível, permanente, extensível e reversível. Refere também que o impacte causado pelo aumento da drenagem superficial por remoção da camada de solo, pode ser considerado nulo a positivo.

Descreve ainda como impactes nos recursos hídricos subterrâneos nomeadamente, a diminuição da recarga do aquífero em consequência da impermeabilização de áreas potenciais de recarga. Refere tratar-se de um impacte negativo, pouco significativo, directo de magnitude compatível, permanente, localizado e irreversível. Um outro prende-se com a alteração da qualidade da água subterrânea como consequência de derrames acidentais. Será negativo, pouco significativo, directo, de magnitude compatível, temporário, extensível e reversível.

O Estudo refere também que o abastecimento de água à pedreira é efectuado a partir de um furo existente, devidamente licenciado.

No que respeitam às águas pluviais, o Estudo refere que, dada a eventual contaminação de linhas de água com o arrastamento de sólidos em suspensão, será construída uma rede de drenagem de águas pluviais para as desviar da zona de exploração. Existirá ainda uma pequena bacia de decantação para a recolha e tratamento dessas águas.

Relativamente aos efluentes gerados, o EIA refere ainda que os efluentes domésticos provenientes das instalações sociais de apoio serão encaminhados para um depósito estanque para recolha e armazenamento desses efluentes. O efluente é encaminhado para os serviços municipalizados do concelho.

O Estudo prevê ainda medidas de minimização para a prevenção dos impactes negativos significativos, neste descritor.

Face ao exposto, a ARH informa que emite parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização propostas e das que a seguir se apresentam:

- 1- Deverá ser garantido o não assoreamento e a não contaminação das linhas de água a jusante da exploração, bem como a capacidade de escoamento das mesmas, de modo a não contribuir para agravar os riscos de extravasão marginal;
- 2- Os sistemas de retenção temporários devem ser implantados a montante da drenagem nas linhas de água;
- 3- Deverá existir na pedreira uma zona impermeabilizada para proceder à reparação e manutenção de veículos bem como lubrificação de máquinas e equipamentos, com local específico para contenção dos óleos e outros resíduos líquidos, para posterior encaminhamento para destinatário autorizado;
- 4- Deverão ser aplicadas as medidas de mitigação previstas no Estudo, nomeadamente no que respeita à prevenção de derrames de substâncias poluentes;
- 5- No que se refere às águas pluviais decorrentes das valas de drenagem do perímetro interior passíveis de contaminação, informa-se que estarão sujeitas a licenciamento por parte desta ARH.
- 6- Todos os reservatórios de líquidos (incluindo os dois depósitos de gasóleo) bem como de resíduos líquidos deverão estar contidos em bacias de retenção com capacidade de contenção adequada, de modo a evitar derrames com consequente contaminação no solo e sub-solo.

Informa-se que, deverão implementar as medidas de minimização preconizadas no EIA, relativamente aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Deverão ainda implementar o Plano de Monitorização, para a fase de exploração, no que concerne aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, de forma a ser possível verificar a sua não afectação.

Resta por último informar, que não são autorizadas quaisquer utilizações dos recursos hídricos, caso venham a existir, sem estarem devidamente legalizadas nos termos do Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de Maio.



5.1.1. Ecologia

Da análise dos elementos complementares solicitados, aquando da Declaração de Conformidade, e posteriormente, em sede de esclarecimentos complementares, relativamente ao descritor Valores da Fauna Flora e Habitats, resultou alguma melhoria na caracterização da situação de referência da área onde se insere a pedreira “Fernão Paz”, mantendo-se, contudo, lacunas e falta de rigor técnico, nomeadamente, pelo facto de:

- Manter as referências ao site da CMVPAguilar, como fonte da informação para a espécie prioritária lobo, não sendo referida nunca a fonte oficial, que são os censos de 2001, da população de lobo em Portugal, ou dados mais recentes resultantes dos planos de monitorização em curso, na região, em particular da A24, que se localiza na área de influência da pedreira;
- Continuar a desvalorizar a importância das linhas de água que ocorrem na área da pedreira, alegando a sua pouca expressividade em termos morfológicos e o seu carácter torrencial, apesar de nos diversos pareceres, até relativos a outros processo onde a empresa responsável pela elaboração do EIA é a mesma, se ter já esclarecido que estando em zonas de cabeceiras das bacias hidrográficas, isto é, na nascente das linhas de água, estas, não poderiam ter senão esta expressão, não deixando contudo de ser, por isso, áreas de extrema importância e sensibilidade para o equilíbrio de toda a bacia e para o ciclo da água em geral;
- Afirmar que a área em estudo apresenta reduzido interesse florístico, quer pela pouca diversidade, como pela ausência de associações fitossociológicas características, não constituindo nenhum tipo de habitat natural de interesse comunitário, demonstra a falta de conhecimento técnico e científico da abordagem feita, ao ignorar, nomeadamente, que quer os matos presentes, quer os afloramentos rochosos, que dominam na zona, consubstanciam habitats da RN2000 e portanto habitats naturais de interesse comunitário a que se associam espécies florísticas e faunísticas de elevado valor de conservação; Este desconhecimento decorre da não utilização da fonte de informação e da legislação aplicável à RN2000, nomeadamente o Plano Sectorial (PSRN2000 - Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008) e o DL140/99 de 24 de Fevereiro revisto pelo DL49/2005 de 24 de Abril, questão esta já colocada anteriormente e que se considera não corrigida;
- Quanto ao PARP, nada de novo foi apresentado designadamente, para resposta ao por nós solicitado no anterior parecer, nos seguintes termos” *Nas Propostas do PARP (porque esta é por definição uma das mais importantes medidas de minimização dos impactes gerados), as opções de concepção da recuperação devem decorrer de fundamentos técnicos determinados pela caracterização da situação de referência e avaliação dos impactes, e estarem perfeitamente e expressamente articulados com a Lavra*”. Solicitou-se a explicitação e fundamentação quanto às soluções conceptuais (reabilitação ou recuperação, que ecossistemas queremos favorecer?), a articulação entre Lavra e o faseamento da Recuperação, a modelação, as técnicas de estabilização, os materiais, o revestimento vegetal e/ou as terras de empréstimo. Definidas e adequadamente fundamentadas as soluções gerais para a Recuperação e para o faseamento com que a recuperação deverá avançar (cartografia das diferentes fases e descrição das sucessivos trabalhos e acções), deverá ser apresentado um Orçamento em triplicado.

Das insuficiências referidas e não totalmente superadas na caracterização da situação de referência resulta uma avaliação de impactes sobre os indicadores da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, igualmente frágil,



técnica e cientificamente pouco fiável – constata-se os impactes sobre habitats e espécies da RN2000, nomeadamente sobre os habitats, 4030 - *matos baixos de ericáceas e/ou tojos sobre substratos duros*, 8220 – *vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica* e 8230 – *Rochas siliciosas com vegetação pioneira da Sedum Scleranthion ou da Sedum albi-Veronicion dillenni*, sendo a afectação destes irreversível por não haver hipóteses de regeneração; os habitats potenciais, integrantes dos complexos higroturfosos, nomeadamente o habitat prioritário 4020* *charnecas húmidas atlânticas temperadas de Erica ciliaris e Erica teralix e/ou Ulex minor*, ou o habitat 7140 *turfeiras*, que se preexistentes, encontram-se agora destruídos pela actividade extractiva. Aos habitats referidos associam-se espécies da fauna também classificadas pela Directiva, como o *Canis lupus** (o lobo ibérico), espécie prioritária e com um estatuto de *em perigo*, em Portugal, o *Circaetus gallicus* (Águia cobreira), a *Euphydryas aurinia* (borboleta grande da couve), em declínio na Europa, o *Circus cyaneus* (tartaranhão azulado) e o *Circus pygargus* (tartaranhão caçador), este último *vulnerável* em território nacional, referindo apenas algumas das mais significativas e que constam inclusive das listagens apresentadas no EIA.

Os impactes da exploração em análise, que se encontra em laboração, são, cumulativamente com os impactos da grande área de extracção activa onde se insere (algumas dezenas de explorações) e com a construção e funcionamento da infraestrutura rodoviária A24, são sem dúvida, muito significativos, quer pela destruição directa, quer pela simplificação do mosaico de habitats e sua fragmentação, quer mesmo pela afectação da integridade das áreas e sistemas geofísicos (destruição de cabeceiras e de troços da rede hidrográfica, aumento das áreas de risco de erosão e de instabilidade geomorfológica com a criação de grandes estruturas de escavação e aterro de materiais – escombrelas).

Relativamente à apreciação do PARP - Plano Ambiental e Recuperação Paisagística, o plano de modelação proposto não assegura a continuidade de cotas com o terreno natural e a modelação final de explorações da envolvente; não assegura a preservação das linhas de drenagem natural e/ou a recuperação dos tramos onde estes foram destruídos, na medida em que apesar de aqueles constarem graficamente da planta, a topografia desenhada não as prevê.

As diferenças de cotas de 80 metros entre a base e a superfície numa extensa área toda à mesma cota não é adequada, porque excessivamente artificial, para a modelação final após exploração, pelo que havendo inertes disponíveis (1 435 965 m³), deverá ser reformulada a modelação no sentido de reduzir substancialmente a diferença de cotas e garantir uma modelação com perfis mais naturalizados.

Para o revestimento vegetal da área é referida genericamente a utilização de espécies autóctones, não tendo sido objectivado e proposto um plano e/ou módulos de plantação, a implementar o que, associado à dificuldade de definir quantidades de trabalho e/ou de material vegetal e de orçamentação cria *à priori* condições para a baixa exequibilidade das medidas.

Deverá ser prevista uma ou duas áreas de ensaio para os módulos a utilizar na plantação final, de forma a garantir-se que a plantação final é viável, naquelas condições.

É referido o reforço de uma cortina arbórea, no mapa de trabalhos/medições, que não existe pelo que deverá ser feita a sua plantação, nos lados mais expostos e com maior visibilidade a partir da envolvente próxima e remota.



As linhas de drenagem e correspondentes zonas de defesa devem ser, as já degradadas, objecto de medidas de recuperação, logo na fase inicial (trabalhos de modelação e preparação do terreno, sementeira/plantação e colocação de estruturas físicas de protecção), se mantendo a sua integridade, prever as medidas de salvaguarda que poderão passar também pela protecção física e/ou pela plantação de espécies características destes ecossistemas.

Para as estruturas e infraestruturas, são referidos caminhos de acesso e circulação, o reforço da vedação (que é referida no mapa de medições), mas que não existe actualmente; também não é apresentado o faseamento da lavra de forma a poder-se, planear e gerir, com maior racionalidade, os volumes de materiais a depositar em escombreira e a recuperação faseada das áreas que vão sendo abandonadas.

Contudo, o ICNB considera que atendendo ao contexto actual da Zona da Serra da Falperra, (proliferação de explorações caótica e ilegal, dos recursos geológicos) onde se insere a pedreira "Fernão Paz" já em franca laboração, entendemos que o processo deverá prosseguir focalizando-nos antes nos aspectos operacionais da disciplina e ordenamento de toda a zona de exploração da Serra da Falperra, para onde foi criada recentemente uma "Zona de Reserva", (Decreto Regulamentar n.º 6/2009 de 2 de Abril, complementado pela respectiva portaria a publicar), onde também sob proposta do ICNB, se devem definir as condicionantes técnicas a respeitar por todos os exploradores, nomeadamente, a obrigatoriedade de vir a ser realizado um *plano geral de ordenamento da exploração de recursos geológicos*, com os seguintes objectivos: 1. "Criar as condições para a implementação da Recuperação Paisagística, do passivo ambiental", 2. "Identificar as *Zonas de Defesa*, prevista na legislação e outras *áreas com valores relevantes* consideradas pertinentes", 3. "Definir as medidas de protecção para a salvaguarda das *Zonas de Defesa*, e de outras *áreas com valores relevantes*, nomeadamente das áreas e sistemas biofísicos fundamentais (cabeceras, ribeiros, rios e corgas, áreas de recarga de aquíferos, solo, áreas vulneráveis ou de risco) e das áreas onde ocorrem valores naturais e culturais específicos", bem como 4. "Conceber e definir as medidas gerais de Recuperação Paisagística, que baseada na abordagem integrada de toda a área de exploração de recursos, da Falperra, permite a implementação de soluções coerentes, quer de concepção da Recuperação (reabilitação, recuperação ou reconversão), quer de continuidade entre as diferentes explorações, (modelações de terreno, revestimento vegetal, habitats, rede de caminhos, usos de solo)".

Face à situação actual de franca exploração, numa área relativamente extensa, com dezenas de explorações em curso e sem princípios de ordenamento, só com a capacidade de concretizar uma abordagem integrada, nos termos agora referidos entendemos haver condições para a sustentabilidade ambiental da actividade extractiva.

Face ao exposto, mas considerando que o processo em análise visa a legalização de uma exploração já em franca actividade, é do interesse comum o prosseguimento do processo, até à sua completa regularização; Assim, deverá ser colocada a ênfase na adequação e cumprimento do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, bem como no cumprimento por parte do explorador das responsabilidades decorrentes das condições técnicas que vierem a ser impostas no âmbito da criação da Zona de Reserva da Serra da Falperra (Decreto Regulamentar n.º 6/2009 de 2 de Abril, complementado pela portaria a publicar).

Em particular deverão cumprir-se as seguintes condições:



1. Que o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) seja reformulado e sujeito a apreciação do ICNB, previamente ao licenciamento, devendo dar cumprimento ao seguinte:

- Deverá ser apresentado um plano de modelação do terreno que permita

- i) Concretizar logo na fase inicial, a preservação das linhas de drenagem natural, ainda não alteradas e a recuperação dos tramos em que estas já foram destruídas;

- ii) avaliar e implementar a concordância de cotas, com o terreno natural envolvente e com as cotas finais do terreno, de explorações contíguas, inclusive para a concordância e continuidade das linhas de drenagem natural existentes e a recuperar; para que isto seja possível o plano de modelação não poderá interromper-se abruptamente nos limites da área a licenciar, mas antes alargar-se à envolvente próxima;

- iii) O enchimento máximo possível das cavidades exploradas pelo que a existirem inertes disponíveis, no caso 1 435 965 m³, podermos reduzir-se substancialmente a diferença de cotas proposta para toda a área central, que é de 80 metros, de acordo com a proposta de modelação final (cota de superfície 1087 e cota de base de 1007.

- Para o revestimento vegetal da área deverá ser objectivado e proposto um ou vários módulos de plantação a utilizar, baseado nas espécies características daquelas condições edafoclimáticas e para as diferentes situações que ocorrem numa área de quase 12 HA (vale de drenagem, áreas mais abrigadas contidas pelas bancadas, zonas mais elevadas e expostas, etc.).

Deverá ser prevista uma ou duas áreas de ensaio para os módulos a utilizar na plantação final, de forma a garantir-se que a plantação final é viável, naquelas condições.

Para as linhas de drenagem e correspondentes zonas de defesa devem prever-se medidas de salvaguarda que poderão passar pela protecção física e/ou pela plantação de espécies características destes ecossistemas.

- Deverá ser apresentado um Mapa de trabalho/medições e Orçamento (este em triplicado, por empresas da especialidade), em conformidade com as alterações agora solicitadas.

Para os custos unitários, dos diferentes trabalhos a realizar, os valores apresentados deverão ser os do mercado e não custos prevendo a utilização de meios e serviços da empresa, por razões que são óbvias.

- Deverão ser apresentadas plantas correspondentes às diferentes Fases da Recuperação, fazendo a correspondência com o Mapa de trabalhos/medições e em articulação com a Lavra para a qual deverá ser também definido o seu faseamento (pois numa área de cerca de 12 HA, será possível e imprescindível fazê-lo)

2 - No Plano Geral de Monitorização seja incluída a monitorização da implementação das medidas ambientais e de recuperação paisagística, previstas no PARP, para as diferentes fases do cronograma incluindo o período de 3 anos após a desactivação.

3 - Como Medida de Compensação o explorador deverá assumir a restauração ecológica de uma área degradada, na Serra da Falperra, com uma dimensão equivalente à área já explorada. Esta área será identificada pelas entidades



com jurisdição na área, nomeadamente pela Câmara Municipal de Sabrosa, ICNB, CCDRN com a colaboração de instituição científica.

5.12. Património Arqueológico, Arquitectónico e Cultural

O IGESPAR emitiu parecer favorável, referindo que o Estudo de Impacto Ambiental apresenta um relatório da vertente patrimonial da responsabilidade científica do Arqueólogo José Jorge Argüello Menéndez, devidamente autorizado e aprovado pelo Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico. Este documento apresenta os resultados de uma prospecção arqueológica sistemática efectuada na área de implantação da pedreira de “Fernão Paz” e zona adjacente, não tendo sido detectados quaisquer vestígios de valor patrimonial.

Contudo, e no sentido de precaver possíveis afectações, propõe-se que seja realizado o acompanhamento arqueológico de todas as fases de exploração da pedreira que implique o revolvimento das camadas superficiais do solo.

No que respeita ao Património Arquitectónico e Cultural, a DRCN emite parecer favorável, dado não existir património classificado nem em vias de o ser na área abrangida pela pedreira, não existindo, também, dados em arquivo sobre a existência de vestígios/estruturas na área a afectar.

6. Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação foram solicitados pareceres à Câmara Municipal de Sabrosa (CMS), à Direcção Regional de Economia do Norte (DREN), à Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e Autoridade Florestal Nacional (AFN).

A leitura integral dos pareceres das entidades que responderam pode ser efectuada por consulta aos mesmos que constam em anexo, destacando-se seguidamente os excertos de maior relevância:

- A Câmara Municipal de Sabrosa declara que, no que concerne ao EIA da pedreira em análise, nada tem a opor.
- A DREN emite parecer favorável e salienta os impactes positivos decorrentes desta exploração por se tratar de uma actividade relevante na economia regional, quer pela criação de postos de trabalho, quer pela dinamização directa e indirecta do tecido económico constituindo, por si só, importante factor de desenvolvimento local.

O produto explorado propicia a instalação de unidades de transformação da pedra para a produção de artefactos de granito destinados à indústria de construção civil sendo que uma parte significativa se destina à exportação.

Assim sendo, esta entidade nada tem a opor ao projecto sendo favorável à instalação deste tipo de unidades industriais desde que “...respeitada a legislação regulamentadora do exercício da actividade de exploração de pedreiras...”.



- A DGEG emite parecer favorável uma vez que “do ponto de vista dos recursos geológicos não vê inconveniente à implementação do projecto desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos”.
- A AFN refere que esta pedreira está submetida a Regime Florestal Parcial e insere-se no Perímetro Florestal de S. Tomé do Castelo e tece algumas referências das quais se destacam as que a seguir se indicam por se considerar constituírem condicionantes a integrar neste parecer e na respectiva proposta de DIA. Assim, refere a AFN que:
 - O proponente deverá obter autorização / parecer por parte da Assembleia de Compartes co-gestora da área baldia submetida ao Regime Florestal;
 - O proponente será responsável por quaisquer danos que se venham a verificar nos caminhos, decorrentes da sua actividade;
 - A área em causa não perde a sua natureza de baldio submetida ao Regime Florestal;
 - As movimentações de maquinaria devem ser limitadas ao estritamente necessário, preservando a fauna e a flora local;
 - O proponente fica obrigado à recuperação paisagista das áreas exploradas no término do processo de exploração, devendo o respectivo PARP acautelar:
 - A recuperação gradual da área da pedreira, para finalidades compatíveis com o Regime Florestal, à medida que as frentes de desmonte forem progredindo;
 - Em matéria de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DL nº 124/2006, de 28 de Junho, com a nova redacção dada pelo DL nº 17/2009, de 14 de Janeiro), considerando a cartografia de perigosidade constante do PMDFCI de Sabrosa, a área em causa insere-se na classe de perigosidade alta e muito alta. Assim, está interdita qualquer edificação (cfr. Nº 2, do artigo nº 16); deverá o Proponente estar atento e cumprir o disposto no Capítulo IV e deverá cumprir o nº 11 do artigo 15.

Acresce salientar a referência apresentada pela AFN ao facto de consultada a cartografia oficial das áreas ardidas nos últimos 10 anos, ter-se constatado a inexistência de ocorrências que condicionem o projecto.

7. Consulta Pública

Considerando que o projecto se integra na lista do Anexo II do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública decorreu durante 21 dias úteis, tendo o seu início no dia 03 de Julho de 2009 e o seu final a 31 de Julho de 2009.

Durante o período da Consulta Pública não foram recepcionadas reclamações relativamente ao projecto.

8. Monitorização

Com a proposta de Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao estipulado no regime jurídico de AIA, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção que lhe é dada pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

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, consideradas as 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).

Neste seguimento, impõe-se, para a implementação de uma correcta gestão e acompanhamento das medidas de minimização de impactes preconizadas, uma atitude de gestão integrada em que a qualidade do ambiente, nas suas diversas componentes, seja objecto de uma análise sistemática em termos de diagnóstico, planeamento, acompanhamento e fiscalização das medidas adoptadas para atingir os objectivos específicos estipulados.

A gestão ambiental deverá passar pela continuação da aplicação das medidas atrás mencionadas, mas também deverá contemplar a implementação de medidas adequadas, quando as primeiras não se manifestarem eficazes.

Ficará a cargo do proponente o registo da informação decorrente das acções de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

Durante o funcionamento, os descritores ambientais sobre os quais recairá um plano de monitorização regular e calendarizado são os apresentados no EIA e aceites pela CA, nomeadamente, os seguintes: Domínio Hídrico, Qualidade do Ar, Ruído, Vibrações, Recuperação Paisagística (PARP) e Resíduos.

Periodicamente deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes negativos originados, que eventualmente se venham a verificar no interior e principalmente na envolvente do projecto.

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.

Os Planos de Monitorização deverão ser revistos sempre que se justifique.

Dadas as características do projecto em avaliação, considera-se que deverá ser apresentada, com a periodicidade bianual, a reavaliação dos PMA.

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

9. Conclusões e Recomendações

Após a avaliação do EIA e do Aditamento, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão.

Assim, face ao exposto ao longo do presente Parecer Final, e tendo em consideração que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, propõe-se a emissão de parecer **favorável** ao Projecto de Ampliação da Pedreira de Granito nº 6454 – Fernão Paz, **condicionado** ao cumprimento pelo proponente das condicionantes, elementos a entregar em sede de licenciamento, medidas de minimização e programas de monitorização a seguir indicados.

Condicionantes

1. A prestação da caução do PARP, a determinar pelo ICNB na fase de licenciamento, nos termos previstos no art.º 52º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro com a redacção proferida pelo Decreto-Lei 340/2007, de 12 de Outubro, relativa à área total da pedreira (somatório da área já licenciada com a área da ampliação), pelo facto de “grande parte da área deste projecto se inserir no Sítio PTCON0003 Alvão/Marão da Lista Nacional de Sítios (ao abrigo da Directiva Habitats – 92 43/CEE) “. Após prestação desta garantia única ao ICNB, a garantia de 9.227,50 €, a favor desta CCDR e relativa à área já licenciada, será devolvida ao requerente;
2. Não são autorizadas quaisquer utilizações dos recursos hídricos, caso venham a existir, sem estarem devidamente legalizadas nos termos do Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de Maio;
3. Estão sujeitas a licenciamento, por parte da ARH, as águas pluviais decorrentes das valas de drenagem do perímetro interior, passíveis de contaminação;
4. Ao nível de medidas compensatórias, o Proponente fica obrigado a proceder à restauração ecológica de uma área degradada na Serra da Falperra, com uma dimensão equivalente à área a explorar. Esta área será identificada pelas entidades com jurisdição na área (Câmara Municipal de Sabrosa, ICNB, CCDR-N e, caso necessário, com a colaboração de instituição científica);

Cumprimento integral das medidas de minimização, bem como apresentação e implementação dos Planos de Monitorização, elencados na presente DIA e às demais medidas, consideradas de conveniente implementação no decurso da implementação do projecto.

Elementos a entregar em sede de licenciamento

1. Apresentação de um novo Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) reformulado, sujeito a apreciação do ICNB, previamente ao licenciamento, devendo dar cumprimento ao seguinte:
 - 1.1. Deverá ser apresentado um plano de modelação do terreno que permita:
 - i) Concretizar logo na fase inicial, a preservação das linhas de drenagem natural, ainda não alteradas e a recuperação dos tramos em que estas já foram destruídas;
 - ii) avaliar e implementar a concordância de cotas, com o terreno natural envolvente e com as cotas finais do terreno, de explorações contíguas, inclusive para a concordância e continuidade das linhas de drenagem natural existentes e a recuperar; para que isto seja possível o plano de modelação não poderá interromper-se abruptamente nos limites da área a licenciar, mas antes alargar-se à envolvente próxima;
 - iii) O enchimento máximo possível das cavidades exploradas pelo que a existirem inertes disponíveis, no caso 1 435 965 m³, poderemos reduzir-se substancialmente a diferença de cotas proposta para toda a área central, que é de 80 metros, de acordo com a proposta de modelação final (cota de superfície 1087 e cota de base de 1007).
 - 1.2. Para o revestimento vegetal da área deverá ser objectivado e proposto um ou vários módulos de plantação a utilizar, baseado nas espécies características daquelas condições edafoclimáticas e para as diferentes situações que ocorrem numa área de quase 12 HA (vale de drenagem, áreas mais abrigadas contidas pelas bancadas, zonas mais elevadas e expostas, etc.).

Deverá ser prevista uma ou duas áreas de ensaio para os módulos a utilizar na plantação final, de forma a garantir-se que a plantação final é viável, naquelas condições.

Para as linhas de drenagem e correspondentes zonas de defesa devem prever-se medidas de salvaguarda que poderão passar pela protecção física e/ou pela plantação de espécies características destes ecossistemas.
 - 1.3. Deverá ser apresentado um Mapa de trabalho/medições e Orçamento (este em triplicado, por empresas da especialidade), em conformidade com as alterações agora solicitadas.

Para os custos unitários, dos diferentes trabalhos a realizar, os valores apresentados deverão ser os do mercado e não custos prevendo a utilização de meios e serviços da empresa, por razões que são óbvias.
 - 1.4. Deverão ser apresentadas plantas correspondentes às diferentes Fases da Recuperação, fazendo a correspondência com o Mapa de trabalhos/medições e em articulação com a Lavra para a qual deverá ser também definido o seu faseamento (pois numa área de cerca de 12 HA, será possível e imprescindível fazê-lo).
2. Apresentação de um Plano Geral de Monitorização de implementação do PARP, onde seja incluída a monitorização da implementação das medidas ambientais e de recuperação paisagística, previstas no PARP, para as diferentes fases do cronograma incluindo o período de 3 anos após a desactivação.

Medidas de Minimização

FASE DE EXPLORAÇÃO:

1. As terras vegetais resultantes das acções de decapagem e remoção do solo e coberto vegetal a efectuar nas áreas de exploração, deverão continuar a ser armazenadas nos locais previstos, em depósitos separados (pargas);
2. Cumprimento dos procedimentos instituídos relativamente aos derrames acidentais e encaminhamento destes resíduos (óleos) para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações do solo;
3. Manutenção da bacia (tanque) de retenção de óleos (novos e usados) e encaminhamento destes resíduos para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações e derrames para o solo ou meio hídrico;
4. Correcto acondicionamento de todos os resíduos no armazém, devidamente impermeabilizado, e posterior encaminhamento para empresas licenciadas;
5. Implementação e cumprimento rigoroso das medidas preconizadas no Plano de Lavra e no novo Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística que vier a ser aprovado pelo ICNB;
6. Preservar as árvores ainda existentes na área da pedreira que não estejam na zona destinada à extracção da pedreira;
7. Recuperar as áreas existentes que não serão afectadas nem necessárias para o desenvolvimento;
8. Proteger as pargas com sementeira de espécies herbáceas de forma a reduzir os contrastes cromáticos da paisagem e limitar e controlar a altura dos depósitos nas respectivas áreas de deposição;
9. Os veículos devem circular em boas condições de manutenção e deterem as necessárias revisões e inspecções periódicas de modo a que sejam efectuadas atempadamente;

10. Criar um sistema de drenagem periférico às áreas onde são desenvolvidas actividades, de modo a conduzir as águas pluviais, nas melhores condições, até ao meio receptor natural;
11. Em situações de forte aumento da precipitação, serem criadas nas linhas de água, sistemas de retenção temporária à livre circulação da água, fazendo com que a capacidade erosiva seja substancialmente diminuída. Os sistemas de retenção temporários devem ser implantados a montante da drenagem nas linhas de água;
12. Deverá ser garantido o não assoreamento e a não contaminação das linhas de água a jusante da exploração, bem como a capacidade de escoamento das mesmas, de modo a não contribuir para agravar os riscos de extravasão marginal;
13. Deverá existir na pedreira uma zona impermeabilizada para proceder à reparação e manutenção de veículos bem como lubrificação de máquinas e equipamentos, com local específico para contenção dos óleos e outros resíduos líquidos, para posterior encaminhamento para destinatário autorizado;
14. Todos os reservatórios de líquidos (incluindo os dois depósitos de gasóleo) bem como de resíduos líquidos deverão estar contidos em bacias de retenção com capacidade de contenção adequada, de modo a evitar derrames com consequente contaminação no solo e sub-solo;
15. Os trabalhos devem ser planeados de forma a reduzir ao mínimo o período de tempo em que os materiais desmontados fiquem em depósitos ou aterros provisórios;
16. Criação de um sistema de condução das águas de escorrência superficial adequado para a área, ponderando a instalação de um tanque de decantação imediatamente antes do ponto de descarga para o meio natural;
17. Criar e/ou manter cortina arbórea com vegetação própria da região, de forma a reduzir a propagação de partículas e funcionar como camuflagem da área intervencionada;
18. Proceder à revegetação de áreas já abandonadas (recuperação paisagística faseada), de forma a reduzir a erosão pela acção do vento;
19. Relativamente aos equipamentos da lavra, designadamente, perfuradoras e martelos pneumáticos, devem trabalhar em ambiente húmido, evitando desta forma o aparecimento e a propagação de poeiras;
20. Rega das pistas de rodagem das máquinas sempre que tal se justifique;
21. Utilização de equipamentos homologados pela CE no que respeita à emissão de poluentes gasosos para a atmosfera provocado pelos motores;
22. Limitar e controlar a velocidade dos veículos pesados no interior da área de exploração, nomeadamente, nos acessos de terra batida;
23. Adquirir equipamentos móveis ou máquinas, com níveis de potência sonora dentro dos valores admissíveis e garantidos pelo fabricante (homologados segundo normas de certificação acústica e de acordo com a Directiva Máquinas);
24. Programa de manutenção preventiva periódica das máquinas e equipamentos, evitando ruídos por folgas, por gripagem, por vibrações, por desgaste de peças e por escapes danificados, de modo a respeitar os limites estabelecidos por lei e a minimizar as emissões de energia sonora;
25. Correcta implementação da pega de fogo de acordo com a proposta no Plano de Lavra, sendo esta passível de ser optimizada no decurso da exploração através de ajustamentos sucessivos dos seus parâmetros, de modo a que se obtenha o grau pretendido de fracturação da rocha com um menor consumo específico de explosivo;
26. As pegas de fogo deverão ser efectuadas segundo as normas de segurança, havendo a preocupação de interromper os restantes trabalhos que estejam a decorrer. Previamente à detonação, é emitido um sinal sonoro e é interrompido o trânsito dos caminhos que se movimentam para o interior da Pedreira ou no interior da mesma;
27. Evitar o derrube de espécies arbóreas, na área do projecto e na sua vizinhança, que possam continuar a constituir o habitat preferencial de certas espécies da avifauna adaptáveis à presença deste tipo de projectos;
28. Utilizar e preservar os acessos existentes;
29. Optimizar a circulação de equipamentos móveis no interior da área de exploração, de forma a diminuir o impacto sobre a flora, como o derrube, e sobre a fauna, como o afastamento, das áreas adjacentes à exploração;
30. Acompanhamento arqueológico de todas as fases de exploração da pedreira que implique o revolvimento das camadas superficiais do solo;
31. Devem ser retirados e realocados os blocos de granito que se encontrem em situação instável e que possam constituir risco de queda.

FASE DE DESACTIVAÇÃO:

32. Implementação final do PARP, com as devidas alterações em resultado das condicionantes impostas;
33. Espalhamento, na fase de recuperação paisagística, de algumas toneladas de matéria orgânica no solo a fim de repor a vida microbiana entretanto destruída;

34. Relativamente à revegetação final prevista no PARP, esta deverá assegurar que a recuperação gradual da área da pedra, se proceda para finalidades compatíveis com o Regime Florestal, à medida que as frentes de desmonte forem progredindo; Acresce garantir que em matéria de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DL nº 124/2006, de 28 de Junho, com a nova redacção dada pelo DL nº 17/2009, de 14 de Janeiro), considerando a cartografia de perigosidade constante do PMDFCI de Sabrosa, a área em causa insere-se na classe de perigosidade alta e muito alta, pelo que, está interdita qualquer edificação (cfr. Nº 2, do artigo nº 16) e que o Proponente deverá estar atento e cumprir o disposto no Capítulo IV e deverá cumprir o nº 11 do artigo 15;

35. Deverá ser assegurada a reconstituição dos terrenos para finalidades compatíveis com o Regime Florestal.

Planos de Monitorização

Os planos de monitorização deverão apresentar, pelo menos, os aspectos seguidamente descritos. Deverá ser apresentada anualmente à Autoridade de AIA um relatório global que inclua quer os resultados de cada Plano de Monitorização, quer o ponto da situação do cumprimento das Medidas de Minimização.

Plano de Monitorização para os Recursos Hídricos

As medidas de monitorização preconizadas contemplam de modo eficaz as acções passíveis de gerar os impactes identificados para os descritores Hidrologia e Hidrogeologia, essencialmente durante a fase de exploração.

Depende, em boa medida, da correcta gestão da informação proveniente da monitorização, a garantia de que os impactes, que afectam este descritor, sejam efectivamente bem controlados. Relativamente a este descritor sugerem-se a adopção das seguintes medidas de monitorização, que devem ser analisadas e interpretadas segundo a legislação em vigor:

- Monitorização de parâmetros, tais como pH e condutividade, no ponto de descarga/reposição no circuito natural de drenagem;
- Verificação periódica, através de análises químicas das águas subterrâneas de acordo com um programa analítico que preencha os requisitos legais de avaliação das características das águas subterrâneas, conforme ponto seguinte:

Água Subterrânea:

Definição dos parâmetros a medir e periodicidade:

Parâmetros a medir (de acordo com o Decreto Lei n.º 306/2007, de 5 de Setembro e o Decreto Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto):

- Organolépticos: sabor; turbacão.
- Físico-químicos: pH; cloretos; sulfatos; OD (oxigénio dissolvido); dureza total; alcalinidade; resíduo seco; CBO₅ (carência bioquímica de oxigénio); CQO (carência química de oxigénio); P₂O₅ (fosfatos); SST (sólidos suspensos totais).
- Substâncias indesejáveis: NO₃ (nitratos); NO₂ (nitritos); NH₄ (azoto amoniacal); Fe (ferro); OXID (oxidabilidade).
- Microbiológicos: CF (coliformes fecais); CT (coliformes totais); n.º Streptococcus fecais; n.º colónias.

Apointa-se uma periodicidade trienal, devendo a 1ª recolha de água realizar-se 1 ano após a emissão da DIA.

Recolha de amostras

O local de recolha será é no furo de captação de água.

Equipamento a utilizar

Bomba submersível ou outro equipamento adequado.

Estudo das medidas de minimização

Os resultados obtidos para cada parâmetro serão confrontados com os limites definidos pela legislação em vigor.

Se o valor de algum dos parâmetros ultrapassar o valor limite estipulado na legislação vigente, deverá proceder-se à identificação da(s) fonte(s) poluidora(s), de forma a serem introduzidas as medidas correctivas conducentes à sua minimização, devendo a sua eficiência ser avaliada em campanhas de recolha subsequentes. A análise e os parâmetros medidos devem constar dos relatórios a enviar à CCDR-Norte na periodicidade estabelecida na DIA. Perante os resultados obtidos poder-se-á ainda ajustar a periodicidade das campanhas.

Água Superfície

Objectivo

Avaliação do assessoramento/obstrução dos órgãos de drenagem existentes/instalados.

Parâmetros

Indícios de assessoramento/obstrução

Locais

Toda a extensão dos órgãos de drenagem

Periodicidade/Extensão

2xano (uma delas no período seco) durante toda a fase de exploração da Pedreira

Registo

Relatório com registo de datas da verificação e responsável pela mesma.

Relatório de Monitorização

Na execução da Monitorização os resultados obtidos serão apresentados em relatórios periódicos para cada uma das campanhas efectuadas.

Para os anos seguintes será seguida uma metodologia idêntica àquela, com salvaguarda da inclusão de quaisquer elementos novos determinados pela evolução da situação.

Os relatórios deverão cumprir o Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

Plano de Monitorização para as Qualidade do Ar

Objectivo

A monitorização dos valores de emissão de poeiras para a atmosfera será efectuada no sentido de se verificar o cumprimento da legislação em vigor e prevenir situações de possam por em causa a saúde pública e os trabalhadores.

Parâmetros a Monitorizar

Nas pedreiras a céu aberto, o principal poluente atmosférico são as partículas em suspensão (poeiras), sendo que as mais nocivas para a saúde humana são de menor dimensão ($< 10 \mu m$), classificadas segundo o Decreto de Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril, como PM10, sendo este o parâmetro a monitorizar. Para além deste parâmetro, é necessário monitorizar as características meteorológicas, tais como temperatura, direcção e velocidade do vento, humidade relativa em cada ponto de amostragem e que condicionam as concentrações de poeiras na atmosfera.

Caracterização dos locais e definição da periodicidade de realização das medições

Para o primeiro ano de exploração, as campanhas de monitorização servirão para confirmar a previsão de impactes efectuada no presente EIA e definir a periodicidade de futuras campanhas em função dos níveis obtidos.

Na selecção dos locais de medição teve-se em conta o estabelecimento do pior cenário em termos de distanciamento dos receptores (habitações) à Pedreira de Fernão Paz.

- Ponto P1 – Localizado numa habitação unifamiliar a Sul da Pedreira, em Pinhão Cel a cerca de 3800 metros de distância da pedreira, com as coordenadas: 41º22'52" de latitude e a 7º37'29" de longitude;
- Ponto P2 - Localizado numa habitação unifamiliar a Sudeste da Pedreira, em Souto de Escarão a cerca de 5700 metros de distância da pedreira, com as coordenadas: 41º42'53" de latitude e a 7º35'07" de longitude;
- Ponto P3 - Localizado numa habitação unifamiliar a Este da Pedreira, em Barrela a cerca de 4100 metros de distância da pedreira, com as coordenadas: 41º25'10" de latitude e a 7º35'33" de longitude;

A localização dos pontos de medição obedece, tanto quanto possível, aos critérios de localização previstos no Anexo VIII do Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril:

- Pontos localizados de forma a evitar medirem micro-ambientes de muito pequena dimensão na sua proximidade imediata;
- Pontos representativos de locais similares não situados na sua proximidade imediata;
- Locais sem obstruções à livre passagem do ar;
- Ausência de fontes emissoras locais próximas, de forma a evitar a admissão directa de emissões não misturadas com o ar ambiente;
- Existência de condições de segurança que salvaguardassem a integridade do equipamento.

Em cada local serão efectuadas 8 medições de 24 horas de partículas PM10. Serão igualmente efectuadas em paralelo medições de parâmetros meteorológicos locais.

Ensaio/Norma de Referência/Método

Serão medidas PM10 nos locais seleccionados.

Norma de Referência é a EN 12341.

O método utilizado será amostragem por filtração e determinação da massa por gravimetria.

Será efectuado por laboratório acreditado.

Serão recolhidas amostragens durante 8 dias.

Poluentes a Monitorizar

As concentrações de PM10 (partículas em suspensão com um diâmetro aerodinâmico inferior a 10 µm) no norte da Europa são baixas, com os valores médios de Inverno a não excederem os 20 – 30 µg/m3.

Nos países da Europa Ocidental, os valores são superiores, na ordem dos 40 – 50 µg/m3, com apenas pequenas diferenças entre áreas urbanas e rurais. Em resultado da variação normal das concentrações diárias de PM10, as concentrações médias de 24 horas regularmente excedem os 100 µg/m3, especialmente durante as inversões térmicas de Inverno.

Relatórios das Campanhas de Medição

O principal critério de avaliação dos dados de concentração dos poluentes medidos é a legislação portuguesa relativa à Qualidade do Ar. Desta forma são utilizados os valores limite definidos no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril, para as PM10.

Os dados serão avaliados também no que diz respeito às condições meteorológicas registadas para o período de medições e ao posicionamento dos pontos de amostragem relativamente à pedreira em estudo. Serão também tidos em consideração os períodos de laboração e paragem da pedreira.

Relatório de Monitorização

Na execução da monitorização os resultados obtidos serão apresentados em relatórios periódicos para cada uma das campanhas efectuadas.

Para os anos seguintes será seguida uma metodologia idêntica àquela, com salvaguarda da inclusão de quaisquer elementos novos determinados pela evolução da situação.

Os relatórios deverão cumprir o Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

Plano de Monitorização para o Ruído

Objectivos

Recolha de dados acústicos justificativos de conformidade com o Regulamento Geral do Ruído (DL n.º 9/2007, de 17 de Janeiro) nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 13º, no que concerne ao Ruído proveniente de "Actividades Ruidosas Permanentes".

Equipamento a Utilizar

Os equipamentos a utilizar devem obedecer às especificações para a Classe I dos aparelhos de sonometria, conforme as Normas CEI, possuindo um certificado anual de calibração.

Enquadramento Legal

Regulamento Geral do Ruído – DL 9/2007, de 17 de Janeiro

Norma Portuguesa NP 1730/1-2-3 de Outubro de 1996

Procedimentos específicos de Medição do Ruído Ambiente – Instituto do Ambiente

Parâmetros a Monitorizar

- Nível sonoro contínuo equivalente ponderado A, LAeq, para os períodos normais de funcionamento (definidos no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro);
- Nível sonoro contínuo equivalente ponderado A, LAeq, do ruído ambiente durante a ocorrência do ruído particular da actividade em avaliação e o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A LAeq do ruído residual, para o período de referência diurno definido no Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro. Para ambos os casos deve simultaneamente à medição do LAeq ser efectuado a medição do espectro de um terço de oitava.

Locais de Medição e Periodicidade de Medição

Efectuar as medições do ruído nos Locais mais próximos onde existam receptores sensíveis

O ponto de medição Ponto 1 está situado à entrada da localidade de Barrela de Jales. Trata-se de uma habitação unifamiliar e é o receptor sensível mais próximo da Pedreira, distando desta cerca de 2.300 m. Fica situado junto à estrada de acesso à localidade, com tráfego reduzido, e na sua envolvente existem alguns campos agrícolas.

O ponto de medição Ponto 2 está situado no extremo da localidade de Pinhão Cel, junto a uma habitação unifamiliar. É a habitação mais exposta à pedreira, atendendo à sua orientação, distando desta cerca de 2 350 m. Está situada à face dum caminho de acesso a outras Pedreiras, para veículos ligeiros.

Actualmente, as fontes de ruído existentes no local em estudo são as provenientes da laboração das pedreiras envolventes, assim como das várias actividades instaladas na envolvente e tráfego rodoviário associado ao desenvolvimento destas actividades. Durante a medição do Ruído Ambiente deverão estar em funcionamento todos os equipamentos e máquinas utilizados na pedreira.

A medição do Ruído Residual deverá ser feita em períodos de paragem total da pedreira, ou aproveitando o intervalo diário entre a manhã e a tarde. Deverão, ainda, ser desligados todos os equipamentos e a movimentação de cargas.

As medições devem ser realizadas com uma periodicidade Bienal.

Actividade e Período de Funcionamento

A actividade em estudo é a de extracção de granito.

Laboração: 7h às 20h dependendo da altura do ano e das necessidades da produção.

Condições Meteorológicas

As condições meteorológicas deverão ter em conta a velocidade do vento, a temperatura e a humidade relativa conforme estabelecido na regulamentação acima referida.

Análise e tratamento de dados

O Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de Janeiro de 2007, na alínea p) do Artigo 3º, define três Períodos de Referência:

- Período Diurno : 07:00 às 20:00
- Período Entardecer : 20:00 às 23:00
- Período Nocturno : 23:00 às 07:00

Para a verificação do cumprimento quer dos Níveis de Exposição Máxima, quer do Critério de Incomodidade, como a actividade da pedreira em análise se desenvolve num período de tempo que atravessa apenas o período de referência Diurno, deverão ser feitas medições apenas nesse Período, nos dias e nos intervalos de tempo definidos.

Não sendo tecnicamente possível deverá proceder-se à avaliação durante todo o Período de Referência, procedendo-se à avaliação em períodos de medição, previamente analisados de forma a abrangerem as variações consideradas significativas na emissão e transmissão do ruído. O tempo de medição e o número de medições deverão ser os considerados necessários e representativos para caracterizar convenientemente o Ruído Ambiente e o Ruído Residual.

Os pontos de medição deverão ser seleccionados na envolvente da Pedreira em avaliação, tendo em atenção a maior proximidade às fontes de ruído e a permanência no local de pessoas susceptíveis de serem incomodadas pela emissão de ruído.

A medição deverá ser efectuada com o devido consentimento dos habitantes, que poderão acompanhar o trabalho, sendo-lhes descritas as suas características. O ponto de medição será seleccionado no exterior da habitação.

A existência de ruídos tonais ou impulsivos será determinada nas medições referentes ao Ruído Ambiente, já que constituem características do ruído particular, através da utilização dos métodos previstos no Anexo I do Regulamento Geral do Ruído (D.L 9/2007).

O Nível de Avaliação do Ruído Ambiente é obtido a partir do $L_{Aeq,T,Ra}$ com as correcções devidas às características tonais e impulsivas do ruído particular, ou seja:

$$L_{Ar} = L_{Aeq,T,Ra} + K1 + K2$$

O Dec.Lei 9/2007, de 17 de Janeiro no nº 1 do Artigo 13º estabelece que, para a instalação e exercício actividades ruidosas permanentes, é necessário o cumprimento dos critérios de Exposição Máxima e de Incomodidade.

A área envolvente poderá ser considerada como compatível com a classificação de Zona Mista, estando os valores admissíveis para a verificação do Critério de Exposição Máxima definidos nos limites fixados no Artigo 11º do Regulamento Geral do Ruído

Em relação à verificação do Critério de Incomodidade, é necessário calcular a diferença entre o valor do Nível Sonoro Contínuo Equivalente do Ruído Ambiente determinado num dado intervalo de tempo durante a ocorrência do Ruído Particular da actividade em avaliação e o valor do nível Sonoro Contínuo Equivalente do Ruído Residual, que deve ser inferior ou igual a um dado valor limite:

$$L_{Ar,T} - L_{Aeq,T} \text{ Ruído Residual} \leq \text{Valor Limite} + D$$

O ponto b) do nº 1 do Artigo 13º do Regulamento Geral do Ruído estipula que o valor limite não poderá exceder 5 dB(A) no Período Diurno, devendo ainda ser adicionado de uma correcção, **D**, em função da duração acumulada da ocorrência do ruído particular.

Nos termos do nº 2 do Anexo 1, representando **q** o valor percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência, para um valor situado no intervalo $50\% < q \leq 75\%$, o factor de correcção **D** passa a ser de 1 dB(A).

Para análise da compatibilidade com a classificação de zona constante no Regulamento Geral do Ruído, os valores recolhidos serão interpretados e valorizados conforme os Indicadores de Ruído requeridos para a sua aplicação.

Conclusões

Caso os valores obtidos não cumpram a legislação em vigor ou estejam próximos do limite serão adoptadas medidas de minimização (para o caso específico) que posteriormente serão alvo de nova monitorização, a fim de se verificar se foram eficazes

Plano de Monitorização dos Resíduos

A monitorização dos resíduos tem dois objectivos primordiais, a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames e contaminação do solo e o cumprimento da legislação em vigor.

1. Identificação de potenciais ocorrências

Deverá ser verificado o estado dos contentores e bacias de retenção utilizados para evitar a contaminação dos solos, intervindo em função da análise efectuada através de acções de manutenção necessárias.

2. Correcção de problemas

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

3. Manutenção dos locais de recolha e de armazenamento de resíduos

Os locais de armazenagem de resíduos devem manter-se limpos e arrumados e para que não provoquem qualquer derrame ou contaminação do solo. A armazenagem de resíduos não deve existir por período superior a um ano, conforme DL nº 178/2006, de 5 de Setembro, caso contrário terá de se obter autorização para o efeito.

4. Guia de acompanhamento de resíduos

Todos os resíduos que forem transportados para fora das instalações da pedreira devem fazer-se acompanhar da respectiva guia de acompanhamento de resíduos, devidamente preenchida, de acordo com a Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio.

5. Registo de resíduos

Anualmente devem ser preenchidos os dados relativos aos resíduos produzidos no SIRAPA (Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente), incluindo-se os óleos usados, devendo a introdução de dados e alterações ser feita até à data de fecho do registo, que ocorre no termo do mês de Março seguinte a cada ano, salvo autorização concedida pela ANR. O utilizador pode solicitar à ANR a passagem de certidão referente aos elementos por si registados.

Plano de Monitorização para as Vibrações

Objectivos

Com a monitorização das vibrações originadas pelos desmontes com recurso a explosivos realizados na pedreira em estudo, pretende-se verificar o cumprimento do estabelecido na Norma Portuguesa, NP – 2074, de 1983, relativa à “Avaliação da Influência em Construções de Vibrações Provocadas por Explosões ou Solicitações Similares”, e que determina, os valores de pico da velocidade vibratória para os efeitos nocivos, que as vibrações podem motivar em estruturas civis anexas.

A análise dos valores de pico da velocidade vibratória, permitirá estabelecer as quantidades máximas de explosivo a utilizar em cada local, em função das distâncias às estruturas a preservar e da tipologia do substrato geológico. Desta forma, é possível garantir o pleno cumprimento da Norma NP – 2074, e assegurar o manuseamento seguro das substâncias explosivas.

Parâmetros a Monitorizar

Na monitorização das vibrações causadas por pegas de fogo, o principal parâmetro a considerar corresponde ao valor de pico da velocidade de vibração.

Locais de Amostragem, Leitura ou Observação

Os locais de medição (pontos de monitorização) das vibrações, resultantes das detonações das pegas de fogo, devem ser os locais edificados (construções/habitações) mais próximos, dos locais das pegas de fogo.

Desta forma, esses locais (pontos) de monitorização, são “a priori”, os que estão definidos na Situação de Referência, e localizam-se junto às instalações industriais (pavilhão), pois são os que se encontram mais próximo dos locais das pegas de fogo – área de exploração/desmonte da pedreira.

Técnicas, Métodos Analíticos e Equipamentos Necessários

A medição de vibrações é normalmente efectuada através de um sismógrafo digital, equipado com um transdutor, contendo três geofones orientados perpendicularmente, que permitem a medição segundo três direcções (radial, transversal e vertical) dos seguintes parâmetros sísmicos:

- Velocidade de pico das vibrações segundo as três direcções (radial, transversal e vertical) - PPV (mm/s);
- Resultante da velocidade de pico das partículas - RPPV (mm/s);
- Frequência - F (Hz).

Estes valores deverão ser traduzidos, em cada um dos ensaios, de forma gráfica através de “software” próprio. O equipamento deverá ser constituído por duas componentes:

- Microprocessador capaz de analisar eventos sísmicos;
- Transdutor triaxial.

Os resultados obtidos deverão ser apresentados de forma directa, permitindo a transferência de dados para computador, e possibilitando desta forma, a apresentação gráfica que faculta ainda a observação do comportamento da onda sísmica no tempo, possibilitando uma eventual correcção do agente perturbador.

Frequência das Avaliações

As monitorizações efectuadas para as vibrações devem ser realizadas com uma periodicidade bienal, ou sempre que ocorram situações de eventuais reclamações, tendo como principal objectivo o controlo das cargas de explosivo utilizadas nas pegas de fogo.

Duração do Programa

O plano de monitorização de vibrações deve ser mantido durante toda a fase de exploração da pedreira.

Critérios de Avaliação de Desempenho

As técnicas e os resultados obtidos devem ser adequadamente analisados e deverão ser realizados em conformidade com o disposto na Norma Portuguesa, NP – 2074, de 1983, relativa à "Avaliação da Influência em Construções de Vibrações Provocadas por Explosões ou Solicitações Similares".

Causas Prováveis do Desvio

Os desvios aos valores normais ao valor de pico da velocidade de vibração, podem ser causados por:

- Utilização de carga explosiva em excesso;
- Dimensionamento excessivo das pegas de fogo (volume de desmonte exagerado);
- Pegas de fogo com malha muito reduzida (pequeno espaçamento entre furos);
- Características geológico - estruturais do material a desmontar, diferentes das usuais.

Medidas de Gestão Ambiental a Adoptar em Caso de Desvio

Como já foi referido anteriormente, os parâmetros a serem controlados, de forma a fazer uma diminuição da velocidade vibratória de pico, são a carga de explosivo utilizada e/ou o tamanho da malha de furação no diagrama de fogo.

Desta forma, deverá haver a necessidade de um reforço das inspecções sobre a quantidade de explosivo a ser utilizado nas pegas de fogo e, caso seja necessário, um redimensionamento do diagrama de fogo (por exemplo, aumento da malha de furação).

Plano de Monitorização para as Medidas de Recuperação Paisagística

A monitorização das medidas de recuperação paisagística tem como objectivo fazer cumprir o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

Este plano de monitorização visa reforçar a importância do cumprimento das medidas propostas no PARP. O acompanhamento deverá ser o proposto no cronograma do PARP.

FICHA TÉCNICA:

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Eng.^a Maria João Pessoa

Dr. Júlio Santos

Dr.^a Cristina Figueiredo

Eng. Isabel Vasconcelos

Eng. Luís Santos

Arqt.^a Sandra Sarmento

Arqt.^o. Adriano Ferreira

INSTITUTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO

Dr. Luís Pereira

DIRECÇÃO REGIONAL DA CULTURA DO NORTE

Dr. Orlando Castro Ferreira de Sousa

ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE I.P.

Eng.^a Maria João Magalhães

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE

Arqt.^a Alcinda Tavares

ENTIDADE PROPONENTEA DA CONSULTA DO PÚBLICA:

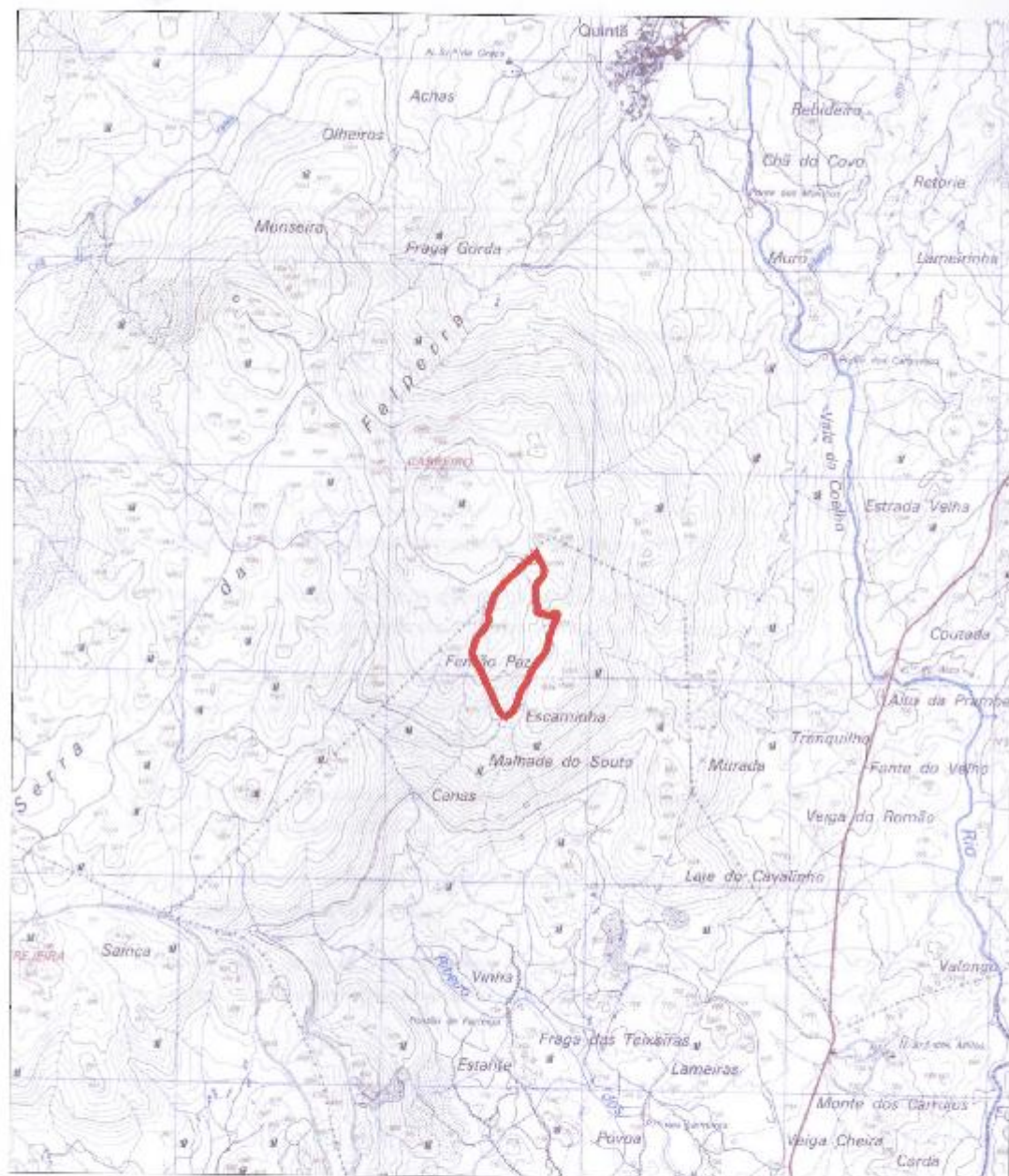
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Dr.^a Rita Ramos

O Presidente da Comissão de Avaliação,

(Maria João Pessoa)

ANEXOS



IRMÃOS QUEIRÓS, Lda			
Situação e endereço: PEDREIRA N.º 5454 "FERNÃO PAZ" FREGUESIA DE LINDO DO PINHAL CONCELHO DE S. M. DE M.			
	Município: Projeto de Aquisição da Palmira Lda PLANTA DE LOCALIZAÇÃO		FOLHA: 1
	Escala: 1:25000 Data: Julho de 2007	Autor: [] Desenhado: []	Revisão: [] Data: []
Observações: []			

Revisão: 1
Data: 03/05/07

*À Sua Eng.ª Maria João Pessoa
para consideração no parecer final a
emitir.*

MUNICÍPIO DE SABROSA
CÂMARA MUNICIPAL

2009.09.01

Doc. 76 SABROSA 2009

Ten.ª de FERNÃO XAGALHÃES

DIVISÃO DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS

Ex.ª Sr.ª Directora
dos Serviços do Ambiente

CCDRN

Rua Rainha D. Estefânia, 251

4150-304 Porto

Sua referência:

Sua comunicação de:
Pmo. n.º 647/A/A de
07/07/2008

Nossa referência:
Ofício n.º 325M9/DOLSU
Processo

Data: 27 de Agosto de 2008

**Assunto: Pedreira de Granitos Ornamental N.º 6454 "FERNÃO PAZ"
IRMÃOS QUEIRÓS, LDA.**

Para efeitos do disposto no ponto n.º 10, do artigo 13.º, do D.L. 197/2005, de 8 de Novembro, informa-se V. Ex.ª que, após análise do Estudo de Impacte Ambiental - Relatório Técnico, referente à pedreira em epígrafe, esta Câmara Municipal de Sabrosa nada tem a opor ao referido estudo.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara,



Dr. José Manuel de Carvalho Marques

Domingos Manuel Alves Carvalho
Vice-Presidente



Ministério da
Agricultura
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas

Dec 75669-12-08
100759660
DSA

Alc. Miguel Ângelo da Silva
1.º vice-presidente do CCDRN

4665 10-08-09

4/08/2009



Autoridade
Florestal
Nacional

A
C.C.D.R.N.
Direcção de Serviços do Ambiente
Rua: Rainha D. Estefânia, 251

4 150 - 304 P O R T O Dec 75669-12-08-2009
100759660

S/ referência	S/ data	N/ referência	N/ data
Proc. n.º 677/AJA	07-07-2009 10 749577	DGI	2009-08-11

Assunto: EIA de Projecto de Ampliação da pedreira de granito n.º 6-154 "Família Paz", Concelho: Sabrosa, Freguesia: Torre de Pinhão. Proponente: Irmãos Queirós, Lda. Classificação: Anexo II - a) do ponto 2. Entidade Licenciadora: Direcção Regional do Economia do Norte

Relativamente ao solicitado a estes serviços pela V.ª comunicação supracitada, vimos pela presente emitir o parecer seguinte.

A área em questão, sita no lugar de Pinhão Cel, freguesia de Torre de Pinhão, Concelho de Sabrosa, está submetida a Regime Florestal Parcial e insere-se no Perímetro Florestal de S. Tomé do Castelo, conforme localização no extracto da carta militar constante do EIA - resumo não técnico.

Em relação à matéria Regime Florestal, temos a referir:

- 1 - A área a ampliar é de 114 396m², perfazendo um total da área de exploração de 167 404m².
- 2 - O parecer/autorização desta Direcção Regional não dispensa outros que se mostram necessários para o licenciamento deste tipo de actividade.
- 3 - Deverá a firma "Irmãos Queirós, Lda" obter parecer autorizador por parte da Assembleia de Compartes co-gestora da área baldia submetida ao Regime Florestal.
- 4 - A firma "Irmãos Queirós, Lda" - será responsável por eventuais danos que se venham a verificar nos caminhos, decorrentes da sua actividade.
- 5 - A área em causa não perderá, em caso algum, a sua natureza de baldio submetido ao Regime Florestal.
- 6 - As actividades de exploração só poderão ter início depois do competente licenciamento.

SEDE
Av. José Craveirinha, 28-29, 4850-445 4835DA, Portugal
Tel: 351 21 312 4100 e 312 4101
info@irn.n-egre.ia.gov.pt
www.ern.n-egre.ia.gov.pt

Direcção Regional das Florestas do Norte
Direcção de Gestão Florestal
Parque Florestal
4200 - 901 - Vila Real
Tel: 351 251 031000 e 251 031001 ou 251 031005
info@drn.n-egre.ia.gov.pt

NPC
500783588

1/2
fin

7 – As movimentações de maquinaria devem ser limitados ao estritamente necessário, preservando a fauna e flora local.

8 – O presente parecer obriga a entidade requerente à recuperação paisagista das áreas exploradas no término do processo de exploração, devendo o respectivo PARP (Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística) acautelar.

a) - A recuperação gradual da área da pedreira, para finalidades compatíveis com o Regime Florestal, à medida que as frentes de desmonte forem progredindo.

Em matéria de Defesa da Floresta Contra Incêndios (Decreto Lei n.º124/2006, de 28 de Junho, com a nova redacção dada pelo Decreto-Lei n.º17/2009, de 14 de Janeiro), temos a referir:

a) – Atendendo à cartografia de perigosidade constante do PMDFCI de Sabrosa, a área em causa insere-se na classe de perigosidade alta e muito alta. Assim, está interdita qualquer edificação (cfr.n.º2, do artigo n.º16);

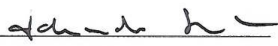
b) Deverá a firma “Irmãos Queirós, Lda” estar atenta e cumprir o disposto no Capítulo IV.

c) – Deverá cumprir o n.º11, do artigo n.º15º.

Em matéria de alteração do uso efectivo, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º55/2007, de 12 de Março, consultada a cartografia oficial das áreas ardidas nos últimos 10 anos, constatou-se a inexistência de ocorrências que condicionam o projectado.

Com os melhores cumprimentos,

Pel’o Director Regional das Florestas do Norte
(Despacho n.º13690/2009, de 03 de Junho)


Eduardo Silva Alves

DF

SEDE
Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4980
info@afn.min-agricultura.pt
www.afn.min-agricultura.pt

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Direcção Regional das Florestas do Norte
Divisão de Gestão Florestal
Parque Florestal
5000 – 567 – Vila Real
☎ 259330400 ☎ 259373272 ou 259322199
info@afn.min-agricultura.pt

NIPC
600083586



Direção Geral
de Energia e Geologia

1.ª pessoa

24.AGO.2009 012343

*À Sra. Eng.ª Maria João
Pessoa para consideração
no âmbito
da emissão do Parecer
Final deste procedi-
mento. 09.08.27
lestele*

Exmo. Senhor
Presidente da Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Norte
Rua Rainha Dona Estefânia, 251
4150-304 Porto

Sua referência:
647/A A
ID 749582

Sua comunicação:

Sua referência:
DSMF

ASSUNTO: Solicitação de Elementos de Parecer específico
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental N.º 647/AIA
Projecto: Ampliação da Pedreira de Granito n.º 6454 "Fernão Paz" (Projecto de Execução)

Em resposta ao V. ofício ref. 647/AIA junto se envia o parecer desta Direcção Geral, sobre o Projecto supracitado, em fase de Projecto de Execução.

Na sequência da análise feita por esta Direcção Geral ao EIA do projecto de Ampliação da Pedreira de Granito n.º 6454 "Fernão Paz", verificou-se não ser expectável que sejam gerados impactos negativos significativos, pelo que esta Direcção Geral emite parecer favorável ao projecto. Informa-se ainda V. Ex.ª que esta Direcção Geral, do ponto de vista dos Recursos Geológicos, não vê inconveniente à implementação do projecto desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos.

Com os melhores cumprimentos.

O Subdirector - Geral

Carlos A. A. Caxaria

Anexo: O citado

JPI/CG

Doc. 762185: 26-08-2009
120762185*
GEA

Av. 5 de Outubro, 87
1069-033 Lisboa
Tel.: 21 792 27 32/838
Fax: 21 792 26 40
Linha Azul: 21 792 26 61
www.dgge.pt

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO





*À Sra. Eng. Maria
João Pessoa para
consideração na
emissão do Parecer
Final, 09.08.19*

SUA REFERÊNCIA
Pº 647/AIA
Of. ID 749584

SUA COMUNICAÇÃO DE
2009.07.07

NOSSA REFERÊNCIA
1586/DSRG

DATA
12-8-09

Exmo. Sr.
Presidente da Comissão de Coordenação
e Desenvolvimento Regional do Norte

Rua Formosa, 254

4049-030 PORTO

ASSUNTO **EIA – Ampliação da Pedreira nº 6454 – Fernão Paz
Torre de Pinhão – Sabrosa – Vila Real
Irmãos Queirós, Lda.**

Relativamente ao pedido de informação solicitado por V. Ex^{as}. através do v/ ofício em referência, temos a informar o seguinte:

A pedreira objecto do procedimento de AIA faz parte do núcleo de pedreiras conhecido como “Pedreiras de Granito Amarelo da Serra da Falperra” que abrange os concelhos de Vila Pouca de Aguiar, Sabrosa e Vila Real. Esta actividade industrial de exploração de pedreiras que aproveita a exploração de um recurso endógeno assume-se hoje em dia como uma das principais actividades económicas da região tendo um impacte muito significativo para o desenvolvimento da economia regional. A exploração de pedreiras nesta região tem ainda um grande impacte na criação de postos de trabalho, para além de dinamizar, de forma directa e indirecta, outros sectores da economia regional ligados a diversas áreas económicas como sejam o sector da restauração, da venda de combustíveis, do pequeno comércio, etc.. Estes pólos de desenvolvimento económico nas regiões do interior possuem hoje em dia uma grande importância económica uma vez que ajudam a contrariar a tendência de desertificação das regiões interiores do País, sendo de realçar que a esmagadora maioria das empresas que se dedicam à exploração de pedreiras na zona da Serra da Falperra são empresas com origem na própria região o que demonstra a apetência e o dinamismo por este sector industrial por parte dos empresários da região.

O investimento em análise do ponto de vista desta Direcção Regional tem como principais méritos a valorização e aproveitamento de recursos endógenos, a contribuição para o incremento do valor bruto de produção e exportação nacionais de recursos minerais e a diversificação da produção nacional de minérios não metálicos.

O projecto irá ainda contribuir ainda para a redução de assimetrias regionais com indução no rendimento per capita da região e para a criação de vários postos de trabalho e a manutenção de um número importante de postos de trabalho indirectos na região de implantação.



Direcção Regional da Economia do Norte

Associado à exploração de pedreiras propriamente dita tem-se assistido à instalação junto aos núcleos de pedreiras de várias unidades de transformação de pedra que procedem a operações de corte e polimento produzindo diversos produtos e artefactos de granito que são utilizados na indústria da construção civil. Acresce referir que uma parte significativa do granito amarelo explorado neste núcleo de pedreiras tem sido muito frequentemente utilizado em obras de reabilitação das zonas históricas de várias cidades, muitas vezes integradas no Programa Polis. Para além disso outra parte significativa do granito explorado é exportado, sobretudo para o mercado espanhol, quer sob a forma de blocos em bruto, quer sob a forma de produtos transformados, com um impacto na economia nacional que não poderá ser menosprezado.

Por outro lado, situando-se a generalidade das pedreiras em terrenos alugados aos Conselhos Directivos de Baldios, estes, através das rendas cobradas, têm encontrado nas pedreiras uma fonte de rentabilização económica dos espaços que se encontram sob a sua gestão, com os consequentes benefícios para as populações locais. A actividade de exploração de pedreiras tem ainda permitido a melhoria significativa do estado de conservação das vias de circulação e a criação de diversas infra-estruturas que de uma forma indirecta tem igualmente beneficiado as populações.

A zona das pedreiras da Serra da Falperra foi constituída como **Área de Reserva** para aproveitamento de recursos geológicos através do Decreto Regulamentar nº 6/2009 de 2 de Abril. Esta zona é considerada como área de exploração consolidada e complementar, onde ocorre uma actividade produtiva significativa.

Foi igualmente considerada como **Área Cativa**, de acordo com o disposto no artº. 3º do Decreto-Lei 270/2001 de 6 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 340/2007 de 12 de Outubro, aguardando-se a fixação dos elementos constantes nas alíneas b), c) e d) através de portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia, do ambiente e do ordenamento do território, nomeadamente:

- a área mínima das pedreiras que nela se podem estabelecer;
- as eventuais compensações devidas ao Estado como contrapartidas da exploração;
- os requisitos de carácter técnico, ambiental, económico e financeiro a observar na

pesquisa e na exploração de pedreiras pelos titulares das respectivas licenças de pesquisa e exploração.

No que respeita ao projecto de exploração da pedreira propriamente dito esta Direcção Regional, na qualidade de entidade licenciadora da pedreira, nada tem a opor ao mesmo do ponto de vista formal e técnico, aguardando a conclusão do procedimento de AIA a fim de o requerente fazer a entrega formal do pedido de licenciamento, caso a DIA venha a viabilizar a instalação desta pedreira no local pretendido.

Em face do exposto esta Direcção Regional, de uma forma geral, é favorável à instalação deste tipo de unidades industriais desde que seja respeitada a legislação regulamentadora do exercício da actividade de exploração de pedreiras através da aplicação das melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os impactes negativos causados por esta actividade e sejam respeitadas as regras definidas pelos planos que definem e regulamentam o ordenamento do território.



Deverá ainda em vida da pedreira ser garantido no final da mesma a reabilitação ambiental dos locais afectados de modo a que esta actividade possa ser enquadrada no âmbito de uma política de desenvolvimento industrial sustentável.

Com os melhores cumprimentos.

✓ O Director de Serviços da Indústria e dos Recursos Geológicos,
(Filipe Manuel Andrade Castro Soutinho, eng.º.)

PP/

R. Direita do Viso, 120 – 4269-002 PORTO
Telef.: 22 619 20 00/2100 – Fax: 22 619 21 99
Contribuinte n.º 600065367
E-mail: dre-norte@drn.min-economia.pt
www.dre-norte.min-economia.pt