



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Ampliação da Pedreira Nº 6407 “Vale da Carvalhosa “

Rochipedia, Mármore Calcários, Lda.

EIA 983/2012

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Agência Portuguesa do Ambiente I.P. - Administração Regional da Bacia Hidrográfica do Tejo

Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico, I.P.

julho de 2012

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
1. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO	2
1.1. Localização, Objetivos e Justificação	2
1.2. Descrição do Projecto	4
1.3. Abastecimento	6
1.4. Sistemas de Drenagem e Residuais	6
1.5. Combustíveis	7
1.6. Gestão de Resíduos	7
1.7. Energia Elétrica	8
1.8. Manutenção dos Equipamentos	8
2. ALTERNATIVAS AO PROJECTO	8
3. APRECIÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL	8
3.1. Ordenamento do Território	9
3.2. Solos e Uso do Solo	14
3.3. Sistemas Ecológicos	15
3.4. Recursos Hídricos	16
3.5. Património Arqueológico e Arquitetónico	24
3.6. Paisagem	25
3.7. Sócio Economia	27
3.8. Qualidade do Ar	30
3.9. Ambiente Sonoro	32
4. PARECERES EXTERNOS	34
5. CONSULTA PÚBLICA	34
6. CONCLUSÃO	34

Anexos

Anexo I: Localização da Área de Implantação do Projeto e Cartografia Complementar

Anexo II: Entidades Externas Consultadas

Anexo III: Medidas de Minimização e Planos de Monitorização

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO			
Designação EIA/Projecto:	Ampliação da Pedreira Nº 6407 “Vale da Carvalhosa”		
Tipologia de projeto.	Indústria Extrativa	Fase em que se encontra o projeto:	Projeto de Execução
Localização	Vale da Carvalhosa, freguesia de Fátima e concelho de Ourém		
Proponente	Rochipetra, Mármore e Calcários, Lda.		
Entidade Licenciadora:	Direção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo		
Equipa responsável pela elaboração do EIA:	CEVALOR, Centro Tecnológico para Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais		
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo		
Comissão de Avaliação:	<p>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) – Arqta Antonieta Castaño e Dra. Helena Silva.</p> <p>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) / Técnico Especialista – Arqto David Gonçalves</p> <p>Agência Portuguesa do Ambiente I.P.- Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.) – Dra. Tânia da Pontes Silva.</p> <p>Direção Geral do Património Cultural (ex-Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico, I.P.) – Dra. Alexandra Estorninho, e suplente Gertrudes Zambujo.</p>	Data:	18/07/2012
Enquadramento Legal:	Ponto 13 (ampliação de uma pedreira licenciada) do Anexo II do Decreto-lei. Nº 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-lei Nº 197/2005, de 8 de Novembro, e Declaração de Retificação nº 2/2006, de 6 de Janeiro.		

INTRODUÇÃO

A empresa **Rochipetra, Mármore e Calcários, Lda.** são detentoras de uma licença de exploração de massas minerais, com o registo nacional nº 6407, para a “**Pedreira Vale da Carvalho**” com uma área de 11000m², da qual 8300m² se encontra intervencionada. A pedreira foi objeto de adaptação, nos termos do disposto no art.º 63 do D.L nº 279/2001 de 6 de outubro, na redação atualizada. Pretende agora a empresa ampliar a pedreira em 13116 m², nos termos do disposto no Decreto-Lei nº 270/2001 de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de outubro. Caso venha a ser autorizada a citada ampliação a pedreira passará a ter uma área de 24 166m².

1. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

1.1. Localização, Objetivos e Justificação

O projeto **localiza-se** no lugar de Vale da Carvalho, na freguesia de Fátima, concelho de Ourém e distrito de Santarém.

A área licenciada e a de ampliação da pedreira situam-se nas imediações de um núcleo de pedreiras, em plena laboração, e que é conhecido por “Núcleo Extrativo de Casal Farto”.

As povoações mais próximas da área são Casal Farto a cerca de 0,5 Km e o Bairro que se estende numa área até cerca de 3, 0 Km para Este.

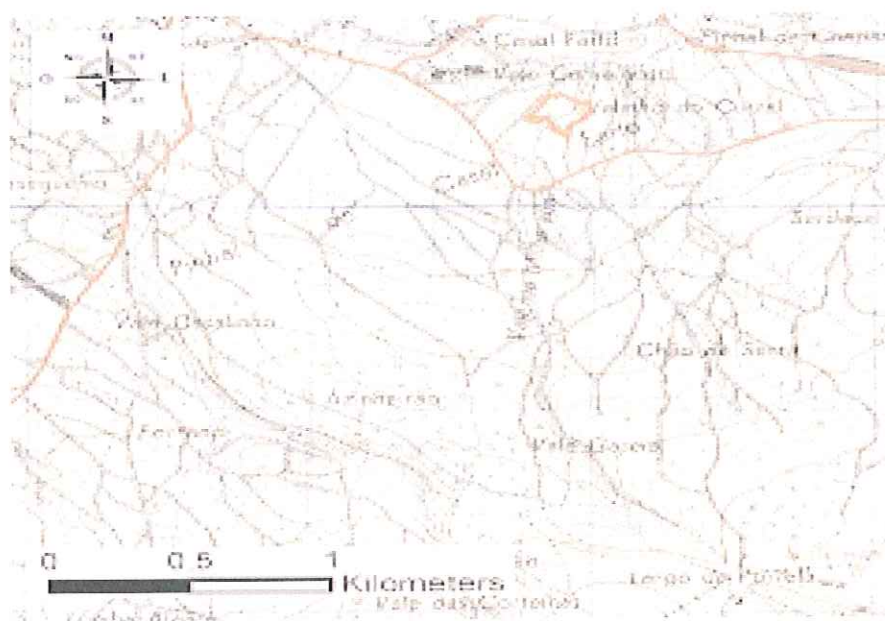


Fig. 1 Localização da área de ampliação da Pedreira “Vale da Carvalho” e acessos (Fonte: EIA)

Extrato da Carta Militar n.º 319 com a localização da área pretendida para a ampliação da pedreira

O acesso à pedreira é efetuado através da EN 360 (estrada de Minde) na direção de Currais e de Maxieira, passando por Casalinho Farto. Após Casal Farto existe um caminho público que dá acesso à pedreira.

A proximidade da pedreira à A1 e a A8, bem como aos Itinerários complementares IC9 e IC3, conferem à zona uma situação privilegiada, relativamente à facilidade de expedição de produtos.

Dados todos os elementos cartográficos constantes do EIA não permitirem identificar / separar corretamente a área licenciada e a área a ampliar, foi coligido na CCDR-LVT e transposto para carta, os elementos que permitem ter uma leitura clara dos limites do projeto e que foram sobrepostos ao ortofotomapa de 2007- IGP.

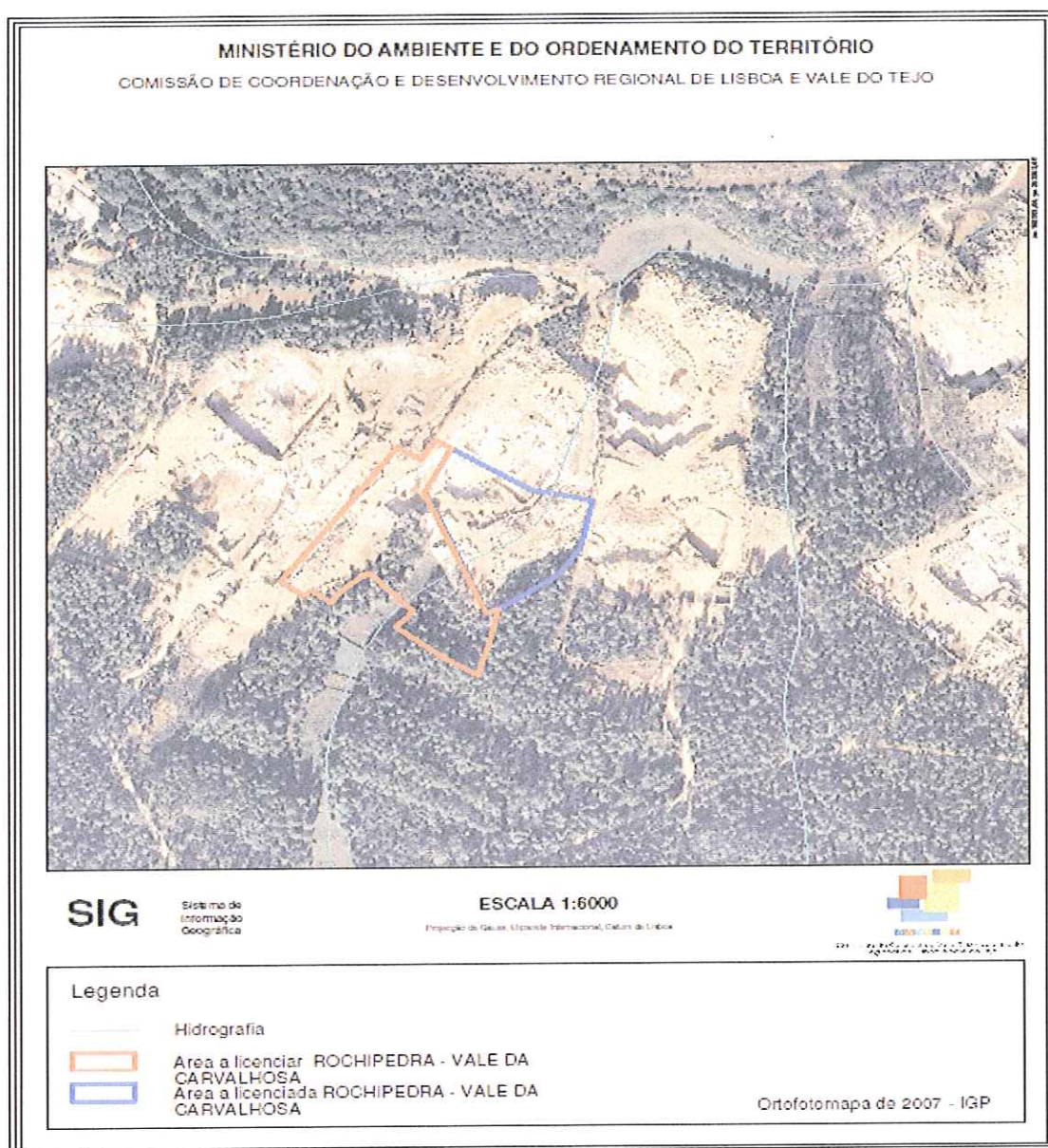


Fig. 2 Localização da área de ampliação da Pedreira "Vale da Carvalho" e acessos (Fonte: Ortofotomapa de 2007-IGP))

O projeto em avaliação tem como **objetivo** a ampliação de uma pedreira já licenciada de calcário ornamental, (conhecido por Creme de Fátima), e cujos blocos extraídos se destinam fundamentalmente à exportação, contribuindo, deste modo para o desenvolvimento do sector secundário e terciário, local e regional, com especial incidência no sector das obras públicas e da construção civil, (pavimentos, revestimentos internos, cantarias e decoração).

De acordo com o EIA, o projeto **justifica-se** pela ocorrência no local de uma jazida de calcário ornamental revelando-se como potencial reserva estratégica para a empresa. O calcário ornamental destina-se ao abastecimento não só do mercado nacional (80%), como do mercado internacional (20%).

1.2. Descrição do Projecto

O presente projeto corresponde à ampliação (13116m²) uma pedreira licenciada e em laboração com uma área de 11000 m². A área total da pedreira passaria então a ser 24116 m². A área situa-se no interior de um núcleo extrativo existente, sendo a zona envolvente, caracterizada por uma forte presença da atividade extrativa envolvida por zonas agrícolas e florestais.

De acordo com o proposto no **Plano de Pedreira** a pedreira passaria a integrar as seguintes zonas:

Designação	Áreas (m ²)
Área licenciada	11 000
Área a licenciar (inclui área licenciada + ampliação)	24 116
Área em reserva de exploração	0
Área reservada às zonas de defeza	3850
Área de escavação	
Área a destapar	3 600
Área actual	8 300
Área máxima prevista	9 526
Área destinada a instalações de apoio	
Armazéns / ferramentaria / Instalações sociais	200
Área de parque de blocos e cargas	1 000
Aterro de resíduos resultantes da exploração	
Área actual	1 100
Área máxima prevista	1 800
Pisos a explorar	
Nº de pisos previstos	5
Cota mínima de exploração	265

Quadro 1 - Áreas das diversas zonas que constituem a área total a licenciar

(Fonte: RNT, Março 2012)

O EIA estima que o total de reservas úteis da pedreira rondem os 582 683 m³ (1 281 903 t) de calcário ornamental a desmontar *in situ*. Para tal, será necessário escavar cerca de 1 027 000 m³ de material dos quais cerca de 890 783 m³ serão considerados como estéreis da pedreira.

A capacidade extrativa prevista, de acordo com os meios humanos e equipamentos a afetar à pedreira, é de

cerca de 15 000 t/ano ($\approx 6\ 100\ m^3$), correspondendo a produções comerciais de cerca de 8 250 t/ano ($\approx 3367\ m^3$), considerando um rendimento médio para a exploração de cerca de 55%. Com base nas reservas exploráveis calculadas, o tempo de vida útil estimado para a pedreira é de aproximadamente 24 anos.

A exploração desenvolve-se atualmente entre as cotas 310 (cota superior). E 285 (cota inferior).

A massa mineral será explorada a céu aberto de acordo com o preconizado no artigo 44º do Decreto-Lei n.º 270/2001 de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, relativo às boas práticas de execução da exploração:

1. Por degraus direitos e desmante de cima para baixo;
2. Serão sempre retiradas as terras de cobertura para uma distância conveniente do bordo superior da pedreira, sendo deixada uma faixa de pelo menos 2 m isenta de terras de cobertura, circundando e limitando o bordo superior da área de escavação da pedreira.

A lavra a desenvolver assenta numa filosofia de faseamento, nomeadamente pelo esquema de avanço do desmante com recuperação à retaguarda. Este tipo de exploração permite minimizar às áreas intervencionadas pela ocupação com aterros e por outro lado a recuperação é efetuada, faseadamente, com o avanço da exploração.

O desenvolvimento do desmante compreende várias etapas:

- 1.Preparação e traçagem;
- 2.Corte;
- 3.Derrube
- 4.Esquadreamento e aparelhagem de blocos;
- 5.Extração, limpeza e transporte do material desmontado.

De acordo com o EIA a empresa prevê comercializar a totalidade dos restos de rocha produzidos a empresas nas imediações, que se dedicam à produção de agregados para a construção civil e obras públicas.

O enchimento proposto, a executar no final da exploração, será efetuado com materiais provenientes do atual aterro e de explorações vizinhas. Entre o conjunto de materiais de enchimento, deverão contar-se apenas os restos de rocha sem valor comercial, os quais virão a ser depositados no fundo da cavidade de acordo com a modelação proposta no Plano de Pedreira (PP).

O plano de modelação envolve volumes da ordem dos $147\ 000\ m^3$ de escombros, considerando um empolamento de 1.3. O volume de terras de cobertura armazenadas nas pargas ronda os $100,00\ m^3$, prevendo-se a utilização de todas as terras resultantes da decapagem futura, e considerando uma camada se solo arável com cerca de 0,1 m de espessura na zona de exploração.

O Plano de Lavra (PL) propõe o seguinte faseamento:

- Fase I (6 anos) - Instalação de vedação de segurança e a realização de trabalhos de desmonte do piso 1 (à cota 310) e do piso 2 (à cota 300), no sentido NE para SW e correspondente deposição dos resíduos em aterro;
- Fase II (durante 2 anos) - Realização de operações de decapagem e remoção de terras de cobertura para avanço da exploração do piso 1 e deposição das terras de cobertura em pragas e continuação dos trabalhos de desmonte dos pisos 1 e 2 no sentido de NE para SW e deposição dos resíduos resultantes em aterro;
- Fase III (15 anos) - Realização de operações de desmonte dos pisos 3 (cota 295) e 4 (cota 290) no sentido de NW para SE.

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)

O PARP preconiza que a modelação final só será realizada no fim da vida útil da exploração. Assim, o enchimento proposto a executar no final da lavra, será executado recorrendo a materiais provenientes do atual aterro e de explorações vizinhas. Entre o conjunto de materiais de enchimento (147 000 m³), deverão contar-se apenas os restos de rocha sem valor comercial, os quais deverão ser depositados no fundo da cavidade de acordo com a modelação proposta.

Posteriormente, e no que se refere à vegetação a aplicar, o plano prevê a criação de uma mancha arbórea da espécie *Pinus hallepensis* (pinheiro do alepo). No final da modelação serão plantados 40 novos pés desta espécie nos terrenos modelados. Será ainda aplicada uma sementeira de mistura de herbáceas numa área total de 19 782 m².

O Plano de Pedreira refere que o PL e o PARP serão executados em articulação com o desenvolvimento das pedreiras vizinhas, assim, entende a CA que deverá a empresa apresentar uma declaração assinada pelo exploradores vizinhos, que demonstre que estes se comprometem a proceder à alteração dos respetivos Planos de Pedreira de modo a que os mesmos fiquem em articulação com o projeto agora em avaliação.

1.3. Abastecimento

A água para uso industrial (operações de corte) é adquirida a uma empresa que a transporta em cisternas até a pedreira onde é armazenada num depósito. O consumo é da ordem dos 550 m³ mensais.

A água para utilização nas instalações sanitárias/balneários é também adquirida a uma empresa externa, e o valor do seu consumo encontra-se incluído no valor mencionado anteriormente.

A água destinada ao consumo humano é engarrafada, sendo o abastecimento efetuado de acordo com as necessidades verificadas.

1.4. Sistemas de Drenagem e Residuais

Águas pluviais

O sistema de recolha e drenagem de águas pluviais é constituído por dois sistemas:

EIA 983/2012

Projeto: Ampliação da Pedreira nº 6407 " Vale da Carvalhosa"

Proponente: Rochipetra, Mármore e Calcários, Lda.

- Sistema de recolha de águas pluviais exterior que irá recolher as águas de escorrência de forma a impedir que estas atinjam a área de exploração propriamente dita. Este subsistema é constituído por uma rede de valas, que serão criadas em torno da zona da escavação, encaminhando as águas para as linhas de água naturais, reintegrando-as na rede de drenagem natural, e
- Sistema de recolha de águas pluviais interior que irá recolher e reencaminhar as águas pluviais do interior da área de escavação, para a rede drenagem natural. Este sistema consiste na acumulação das águas em bacias naturais, ou criadas caso seja necessário, de forma a evitar circulação em locais indesejados. A circulação destas águas é feita por gravidade. A água acumulada nas bacias passam por um estágio de decantação e a partir destas, após se encontrarem livres de partículas em suspensão, são reintegradas na rede de drenagem natural ou utilizadas para a aspersão dos caminhos.

As águas pluviais são reencaminhadas para uma linha de água a Norte da área de intervenção.

Segundo o EIA, na envolvente da exploração, devido às várias explorações existentes, a rede de drenagem natural foi sendo alterada, pelo que propõem a criação de uma vala de drenagem nos pontos mais elevados de modo a conduzir as águas de montante para linha de água principal que atravessa a propriedade.

Águas residuais domésticas

A empresa prevê a colocação de um contentor móvel de instalações sanitárias/balneários. O contentor a adquirir para instalações sociais (balneários e vestiários) será ligado a um depósito para onde serão conduzidos os efluentes domésticos do tipo fossa séptica em polietileno linear com 2000 l de capacidade equipada e com pré-filtro com cassete. Quando esta atingir a capacidade prevista será requerida à autarquia ou a uma empresa credenciada para tal, que proceda à sua limpeza. Preveem que esta operação venha a ocorrer anualmente.

Águas Residuais Industriais

Atendendo à água utilizada no processo de exploração ser praticamente inexistente não se verifica a produção de qualquer efluente industrial.

1.5. Combustíveis

O abastecimento de combustível para o equipamento de remoção e transporte é efetuado a partir de depósitos móveis (bidões) transportados e armazenados consoante as necessidades verificadas.

1.6. Gestão de Resíduos

O EIA refere que os combustíveis são fornecidos por uma empresa externa, cujo auto-tanque se desloca à pedreira e abastece os equipamentos

No entanto, aquando da visita à pedreira pela Comissão de Avaliação verificou-se que os óleos e afins que não estão se encontram armazenados adequadamente.



Fotografia - Armazenamento dos óleos.

1.7. Energia Elétrica

No processo extrativo não são utilizados equipamentos elétricos nem é necessária iluminação artificial, não estando previsto / dimensionado nenhum sistema de abastecimento de energia elétrica. Caso venha a ser necessário será colocado um gerador.

1.8. Manutenção dos Equipamentos

A manutenção das máquinas é feita em oficinas externas, não existindo localmente área destinada a mudanças de óleos e reparações de equipamentos na pedreira.

2. ALTERNATIVAS AO PROJECTO

O EIA justifica a não apresentação de alternativas de localização para a unidade extrativa, com o facto de a exploração de massas minerais estar condicionada pela disponibilidade espacial e qualidade das ocorrências (recursos minerais).

A ampliação proposta junto à pedreira licenciada, é, pois, aquela que se afigura como mais viável.

A CA considera adequada esta fundamentação.

3. APRECIACÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Os fatores ambientais considerados como relevantes para a avaliação dos impactes ambientais gerados no meio ambiente pela implementação do projeto foram os seguintes: **ordenamento do território, condicionante, servidões e restrições de utilidade pública, sistemas ecológicos, recursos hídricos,**

solos e uso dos solos, património arqueológico e arquitetónico, paisagem, ambiente sonoro, qualidade do ar e sócio economia.

De relevar, para que toda a avaliação efetuada teve em conta os impactes cumulativos resultantes da ampliação da pedreira e das pedreiras limítrofes, que integram o núcleo de pedreiras de Casal Farto.

3.1. Ordenamento do Território

O EIA apresenta o enquadramento do projeto nos seguintes Instrumentos de Gestão Territorial (IGT's) eficazes que se aplicam à implantação da mesma.

3.1.1. Instrumentos de Gestão Territorial, Condicionante, Servidões e Restrições de Utilidade Pública.

Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo, (PROT OVT)

Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009 de 6 de Agosto e alterado pela Declaração de Retificação 71-A/2009 de 2 de Outubro

Pese embora este IGT não vincule os particulares, a proposta de ampliação deverá ser compatível com as orientações do PROT, uma vez que ainda não houve revisão do PDM.

Releva-se para o facto de a implantação da pedreira se inserir, segundo o Esquema de Modelo Territorial, em "Áreas de Desenvolvimento Agrícola e Florestal – Floresta de Produção e Olivicultura", pertencendo à Unidade Territorial 11 – "Maciço Calcário".

Em termos de Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), o projeto não abrange diretamente qualquer rede primária, secundária ou complementar, encontrando-se no entanto na proximidade de uma Área Nuclear Estruturante (ANE) e de um corredor ecológico estruturante. Em termos de rede complementar da ERPVA, o local implanta-se numa zona classificada como "Paisagem Notável".

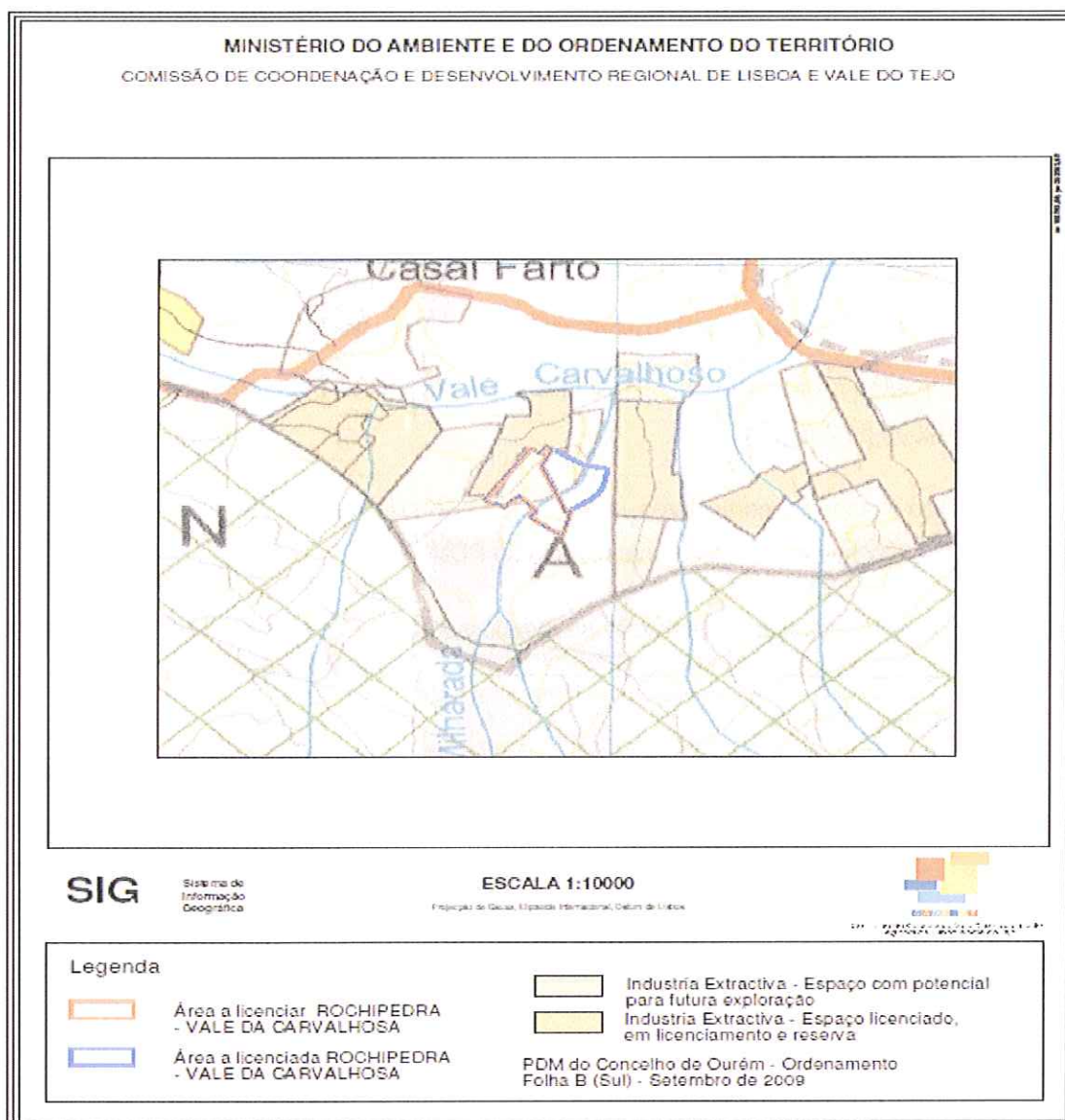
A pretensão localiza-se numa área que apresenta uma moderada perigosidade sísmica e risco elevado de incêndio.

Considera-se, que o projeto colide com as diretrizes deste plano regional, podendo vir a comprometer a sua futura implementação em sede de PMOT.

Plano Diretor Municipal de Ourém (PDMO)

De acordo com o extrato da Planta de Ordenamento do PDMO que se anexa, e na qual foi assinalada a área proposta para ampliação da pedreira (13 116 m²) verifica-se que destes, 3658m², se inserem em classe classificada como **Espaços Agrícola**. No regulamento do PDMO, nomeadamente o art.º 51 e 52, ponto 1, refere que "são interditos os seguintes atos e atividades: alínea c) Expansão ou abertura de novas explorações de inertes)". A restante área ± 9 458 m² insere-se na classe de espaço "**Industria Extrativa**", na categoria "Espaço com Potencial para Futura Exploração" (regulamentado pelos artigos 49, 50 do Regulamento do PDMO), onde a ação é permitida.

Face ao exposto é possível concluir que para 3 658 m² é interdita a ampliação da pedreira pelo facto de se localizar em espaço classificado como Espaço Agrícola, sendo, no entanto compatível a ampliação, para os 9 458 m² localizados área classificada como “ Industria Extrativa



3.1.2. Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública

Reserva Ecológica Nacional (REN)

De acordo com a Carta de Delimitação da REN publicada para o concelho de Ourém (RCM n.º 136/2004 de 30 de setembro e RCM n.º 61/2007, de 26 de abril) a ampliação da pedreira abrange solos da Reserva Ecológica Nacional (REN) classificada como “área estratégica de proteção e recarga de aquíferos, sendo classificada no PDM de Ourém como área de máxima infiltração”.

De acordo com o RJREN nas áreas incluídas na REN são interditos os usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação; vias de comunicação, escavações e aterros e destruição do revestimento vegetal, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais.

Excetuam-se deste conjunto de interdições, os usos e ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, considerando-se serem compatíveis com esses objetivos, os usos e ações que cumulativamente não coloquem em causa as funções das categorias abrangidas, nos termos do anexo I, constem no anexo II do RJREN e conformidade com os instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares.

Estabelece o citado anexo I, que as áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos caracterizam-se por serem áreas geográficas que devido à sua natureza do solo, às formações geológicas aflorantes e subjacentes e à morfologia do terreno, apresentam condições favoráveis à ocorrência de infiltração e recarga natural dos aquíferos e se revestem de particular importância na salvaguarda da quantidade e qualidade da água a fim de prevenir ou evitar a sua escassez ou deterioração [n.º1-d) da secção II].

Nas áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos só podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente as seguintes funções [n.º3 – d) da Secção II]:

- i) Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;
- ii) Contribuir para a proteção da qualidade da água;
- iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio;
- iv) Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos e cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos;
- v) Prevenir o risco de intrusão salina, no caso dos aquíferos costeiros (o que não é o caso presente).

De acordo com o disposto no anexo II da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de novembro, a ação é passível de se enquadrar no Sector V - Prospeção e exploração de recursos geológicos, alínea d) "Novas explorações ou ampliações de explorações existentes".

Por estar em áreas de proteção e de recarga de aquíferos, dispõe o diploma no mesmo anexo II, que a ação carece de autorização da CCDR competente. Contudo, dado estarmos perante um procedimento de avaliação de impacto ambiental, e em conformidade com o disposto no n.º7 do art.º 24, a pronúncia favorável da CCDR sobre esse procedimento, compreende a emissão da respetiva autorização.

Para efeitos de emissão de “autorização” deve nos projetos sujeitos a avaliação de impacto ambiental (AIA), ser demonstrado o cumprimento cumulativo dos condicionalismos expressos na Portaria 1356/2008 de 28 de novembro, em sede de procedimento de AIA, e que e que se passam a referir:

- i) A pedreira deve estar prevista e regulamentada em plano municipal de ordenamento do território;

Relativamente a este requisito, observa-se que a ampliação da pedreira incide nas classes de espaço do PDM de Ourém em:

- “Espaço Agrícola” (regulamentado pelo artº51 e pelo artº52), e
- “Industria Extrativa”, na categoria “Espaço com Potencial para Futura Exploração”.

Não cumpre na totalidade este requisito, uma vez que, a ampliação da pedreira é interdita na área classificada como “Espaço Agrícola”, por força do cumprimento do art.º 51 e 52 do regulamento do PDMO.

- ii) A pedreira seja reconhecida pela autarquia, como revestida de interesse público municipal;

É referido pelo requerente no EIA e, posteriormente no Aditamento entregue em março e maio de 2012 que foi solicitado à CM de Ourém a Declaração de interesse público municipal, **mas que a mesma até à presente data não foi emitida.**

Não cumpre este requisito.

- iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio.

Não se aplica

- iv) Seja comprovada pelo requerente, a inexistência de alternativas de localização viável em áreas não integradas na reserva Ecológica Nacional;

O EIA e o Aditamento justificam a não apresentação de alternativas de localização da ampliação da unidade extrativa, com o facto de a exploração de massas minerais estar condicionada pela disponibilidade espacial e qualidade das ocorrências (recursos minerais). Considera-se **adequada** a sua demonstração

Cumprido este requisito

- v) Seja comprovada pelo requerente, a inexistência de alternativas de localização viável em áreas não integradas na reserva Ecológica Nacional;

Não se aplica, uma vez que o recurso mineral existe naquele local.

- vi) No âmbito do AIA, deverão ser apresentadas medidas de compensação ambiental, a executar na fase de exploração e pós-exploração, podendo ainda apresentar medidas de recuperação de outras pedreiras ambientalmente degradadas,

O estudo não identifica medidas de minimização/ compensação no âmbito do procedimento de AIA, específicas a implementar pelo facto de colidir com solos da REN (áreas de proteção e de recarga de aquíferos) de modo a dar resposta ao disposto na sublinha vi) da alínea d), do ponto V, do anexo I da Portaria nº 1356/2008, de 28 de Novembro.

Nos elementos adicionais foi apresentada uma “carta manuscrita” da Rochipetra, na qual é proposto vir a semear bolotas de carvalho e azinheira em parte do novo troço do IC-9, entre Porto de Mós – Fátima – Tomar.

Releva a CA, para o facto de que a construção do IC 9 e a integração paisagística do respetivo troço ,não pode vir a ser entendida como uma medida de compensação no âmbito do regime da REN (a obra não é propriedade da entidade requerente, e foi objeto de procedimento de AIA, pelo que as respetivas medidas de implementação da recuperação/ integração de taludes na paisagem, são da inteira responsabilidade do proponente do IC9).

A empresa alegou desconhecer nas imediações zonas que careçam de recuperação que possam servir como medida de compensação no âmbito do regime da REN. Refere no entanto no Aditamento entregue em março de 2012, estar disponível para vir a considerar qualquer intervenção proposta pela Autarquia ou Junta de Freguesia, desde que sejam tidos em conta os meios e matérias-primas, ou outros meios “que se entendam úteis e justamente compensatórios”

Na visita realizada ao local, em 25 de junho de 2012, na qual estava presente um representante da CM de Ourém foi dito que iria ser agendada uma reunião com o proponente e equipa técnica, a curto prazo, para tentar encontrar um local que sirva o fim em vista. A CA desconhece se houve alguma evolução relativamente a esse assunto.

Não cumpre o requisito

Face ao exposto, considera-se que não está ainda totalmente demonstrado o cumprimento de todos os requisitos expressos na Portaria nº 1356/2008 de 28 de novembro, nomeadamente os requisitos dos pontos i), ii) e vi).

Reserva Agrícola Nacional

De acordo com a Carta de Delimitação da RAN a área de ampliação da pedreira integra solos da RAN

Consequentemente deverá haver previamente uma pronúncia da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo. A CA, no âmbito das consultas externas efetuadas a entidades com competência no projeto solicitou parecer a essa entidade tendo a mesma informado, que a decisão se encontra adiada, “ nos

EIA 983/2012

Projeto: Ampliação da Pedreira nº 6407 “ Vale da Carvalhosa”

Proponente: Rochipetra, Mármore e Calcários, Lda.

termos do disposto no nº 3 do artigo 23 do Decreto-lei nº 73/2009, de 31 de março até à receção nos serviços da DRAPLVT de elementos adicionais relevantes para a decisão e que se encontram em falta” - (ver Anexo II- Pareceres Externos).

3.1.3. Conclusão Setorial

Face ao acima exposto conclui a CA que o projeto não reúne condições para merecer parecer favorável no que se refere ao cumprimento dos IGT’S, uma vez que subsistem questões por sanar, nomeadamente a compatibilidade do projeto com o PDMO e a sua viabilização com o regime jurídico da REN e da RAN.

Releva-se, no entanto para o facto de que caso a área a intervencionar seja alterada de modo a não interferir com a classe de espaço agrícola, ou seja, restringir o uso da exploração de matéria mineral à classe de espaço previsto no PDMO para industria extrativa, ficará sanada a incompatibilidade com o PDM de Ourém.

Nessas circunstâncias a viabilidade do projeto perante o regime jurídico da REN ficaria dependente unicamente da demonstração do cumprimento dos requisitos definidos em ii) e vi) da alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria 1356/2008, prospectivamente quanto a:

- ii) Reconhecimento pela autarquia como de interesse municipal a ampliação da pedreira,
- vi) sejam apresentadas e aceites pela Autoridade de AIA as medidas de compensação ambiental.

Relativamente à autorização da ocupação de terrenos na RA ficaria dependente da apresentação do parecer favorável da ERRALVT.

3.2. **Solos e Uso do Solo**

3.2.1. Aspetos Relevantes

Os solos da área em estudo são predominantemente calcários e, de acordo com os elementos constantes do EIA, parte da área a ampliar insere-se em solos da RAN.

A maior parte dos solos da área em estudo já se encontram afetados pela exploração à exceção de uma pequena área que se encontra ocupada por pinheiros.

Na fase de exploração, a remoção das terras de cobertura induz a degradação dos solos em virtude de toda a sua estrutura interna ser destruída, gerando um impacte negativo, o qual, relativamente às áreas inseridas na RAN, se considera significativo. Quanto à área actualmente ocupada por pinheiro, considera-se que os impactes gerados nesta fase, serão negativos mas pouco significativos face à capacidade de uso de solo agrícola.

No caso de se verificar algum acidente com a maquinaria e/ou veículo afetos à pedreira, o solo poderá ser contaminado por lubrificantes, originando impactes negativos. Contudo, estes serão pouco significativos e

pouco prováveis, desde que cumpridas as medidas preconizadas no projeto referentes à manutenção dos equipamentos.

De acordo com o EIA, a recuperação paisagística será iniciada logo que se encontrem finalizadas as atividades de escavação, pelo que, os impactes expectáveis são atenuados.

Na fase de desativação, o restabelecimento do meio para a plantação e crescimento da vegetação, o restabelecimento de drenagem e infiltração da água irá contribuir para a existência de condições favoráveis à génese do solo, pelo que se considera que a recuperação das áreas exploradas induzirá impactes positivos e muito significativos.

No que diz respeito às medidas de minimização, concorda-se com as constantes do EIA.

3.2.2. Conclusão Setorial

Da análise efetuada, considera-se que na área ocupada por pinhal, as ações a desenvolver na fase de exploração gerarão impactes negativos e pouco significativos.

Quanto à área inserida na RAN, verifica-se que a mesma já se encontra parcialmente afetada, encontrando-se conseqüentemente instalados os impactes resultantes das ações já efetuadas. Contudo, dado tratar-se de solos da RAN, considera-se que a ampliação deverá ficar condicionada ao parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRALVT).

Com a implementação da recuperação paisagística são expectáveis impactes positivos uma vez a ação irá contribuir para a criação de condições favoráveis à recuperação e melhoramento das características do solo permitindo o restabelecimento de um meio mais favorável ao desenvolvimento da vegetação preconizada no PARP (pinheiros).

Face ao exposto, considera-se que o licenciamento deverá ficar condicionado ao parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola Regional (ERRALVT). O projeto é viável para a área não inserida na RAN, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização propostas no EIA.

3.3. Sistemas Ecológicos

O projeto não se insere em área classificada como "Área Sensível" , encontrando-se no entanto na proximidade dos limites da área de jurisdição do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros e do Sítio Classificado PTCON0015 - Serras de Aire e Candeeiros, localizadas sensivelmente a uma distância de 300 metros.

No que diz respeito à rede de drenagem superficial, a área a licenciar interfere com uma linha de água a qual se apresenta já bastante alterada, sem a ocorrência de uma galeria ripícola em quase toda a sua extensão, devido às escavações e aos aterros efetuados pelas indústrias extrativas existentes e pelo atravessamento de uma via, que é utilizada por esta e outras pedreiras.

Nas áreas já intervencionadas pela atividade extrativa, a presença de valores naturais é vestigial. Nas restantes áreas, ainda dedicadas à atividade agrícola e florestal, não foram identificadas nas saídas de campo, de acordo com o referido no EIA, valores naturais que pressuponham a necessidade de adoção de medidas conservacionistas.

A **nível da flora**, realça-se a presença do Rosmaninho (*Lavandula stoechas* ssp. *luisieri*) e da Azinheira (*Quercus rotundifolia*). A primeira por ser um endemismo lusitano (espécie RELAPE), e a segunda por estar sujeita a medidas de proteção, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, na sua redação atual.

Verifica-se que toda a área se encontra bastante alterada pela atividade extrativa e pelo armazenamento/ estacionamento de blocos de rocha ornamental.

A **nível da fauna**, o EIA refere a presença para o local de três espécies de mamíferos, uma espécie de anfíbio e oito de aves. Todas as espécies identificadas têm o estatuto de conservação pouco preocupante (LC) à exceção de uma, o Coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), que possui o estatuto de conservação quase ameaçado (NT).

Também neste setor, não foram identificados no EIA, quaisquer elementos que levem à adoção de medidas especiais de proteção.

Assim, e perante a situação atual da área do projeto e dos valores naturais em presença, os impactes gerados pelo projeto são negativos, mas pouco significativos e minimizáveis com a implementação das medidas de minimização e do PARP proposto.

Conclusão Sectorial

Considera-se que a ampliação da pedreira é viável, do ponto de vista do fator ambiental ecologia desde que sejam cumpridas as medidas de minimização propostas no EIA e implementadas medidas preconizadas no PARP.

3.4. Recursos Hídricos

3.4.1 Recursos Hídricos Subterrâneos

3.4.1.1 Caracterização da Situação de Referência

Aspetos quantitativos

A área de intervenção insere-se no Sistema Aquífero do Maciço Calcário Estremenho (MCE), parte integrante da unidade hidrogeológica da Orla Ocidental.

Com base em aspetos hidrogeológicos, geomorfológicos e estruturais, é possível definir quatro sectores para o MCE, encontrando-se a área em estudo no Sector do Planalto de S. Mamede e Serra de Aire.

De acordo com a informação constante em Crispim, J.A. (2010) é possível constatar que a área de estudo será uma área de alimentação para a nascente principal do Almonda, uma das três principais nascentes do Maciço Calcário Estremenho, sendo uma nascente perene.

Para a zona do MCE, de acordo com a informação disponibilizada pelo Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos SNIRH, o piezómetro mais perto da área em estudo é o número de inventário 309/32, tem um nível médio de cerca de 222m. O EIA refere que ao longo do ano e interanualmente ocorrem flutuações de grande amplitude nos níveis piezométricos, sobretudo, neste tipo de sistema aquífero, de natureza cársica, sendo assim impossível de prever tendências de evolução ou fazer estimativas para uma dada área ou para um dado período temporal (sendo que Almeida *et al.*, 2000, referem que nalgumas regiões do maciço, as amplitudes podem ultrapassar os 80 m).

A média da profundidade das cotas de exploração das pedreiras existentes na envolvente, ronda os 300m-310m, não tendo sido, até à data, registada a intersecção do nível freático.

A cota mais baixa de exploração da pedreira "Vale da Carvalhosa" será de 285m.

No que respeita à vulnerabilidade à poluição, os aquíferos cársicos possuem baixa ou nula capacidade de reação à contaminação, devido a uma ausência quase total de filtração e uma muito elevada velocidade de circulação, que faz com que um poluente possa atingir uma captação num curto espaço de tempo. Deste modo, considera-se que a área em questão apresenta vulnerabilidade elevada.

O EIA não faz qualquer referência sobre a existência de quaisquer formas cársicas de relevo, nem é feita uma avaliação ao grau de fraturação e carsificação dos calcários na área de pedreira.

Aspetos qualitativos

De acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, as fontes de poluição mais que influenciam a qualidade da água no rio Zêzere são:

- Cargas poluentes transportadas pelo Rio Nabão;
- Lançamento de águas residuais domésticas não tratadas;
- Agricultura: culturas de milho e pomares.

Perto da área de estudo, nomeadamente do concelho de Ourém, as principais fontes de poluição industrial provêm de lagares e unidades industriais.

De acordo com os dados fornecido pelo SNIRH, para o MCE, a qualidade das águas subterrâneas no furo mais próximo do local em estudo (n.º 318/C83) pode ser classificada como A2, de acordo com o Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, para o ano de 2008, sendo os parâmetros responsáveis coliformes fecais, coliformes totais e estreptococcus fecais.

Usos

A captação mais próxima é uma captação particular que dista cerca de 1,7 Km, para NE.

A área da pedra encontra-se fora dos limites de quaisquer perímetros de proteção aprovados. A cerca de 5,8 Km para SW da área em estudo, localiza-se o limite do perímetro de proteção intermédio e alargado, das captações de abastecimento público da Nascente dos Olhos de Água do Alviela.

Avaliação de Impactes nos recursos hídricos subterrâneos

Aspetos quantitativos

No que se refere às águas subterrâneas, os principais impactes prendem-se com a remoção de solo de cobertura e do desmonte, contribuindo para o aumento da taxa de infiltração, bem como para o aumento da vulnerabilidade do aquífero à poluição, não sendo expectável a ocorrência de impactes negativos significativos, dada a área envolvida.

Por outro lado, não se prevê a ocorrência de impactes negativos resultantes da escavação, uma vez que não é previsível a intersecção do nível freático, nem alterações significativas no regime de fluxo das águas subterrâneas. De referir que a média da profundidade das cotas de exploração das pedreiras existentes na envolvente, ronda os 300m-310m, e em nenhuma, até à data, foi registada a intersecção do nível freático.

Aspetos qualitativos

No que respeita à qualidade das águas subterrâneas, os possíveis impactes que possam ocorrer estão relacionados com: derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis da maquinaria utilizada, bem como de efluentes líquidos domésticos das áreas sociais da pedra.

No entanto, e tendo em consideração que:

- será implementado um sistema de drenagem das águas pluviais externo (conjunto de valas) que conduz essas águas à rede de drenagem natural, devendo antes estas passarem por uma bacia de decantação.
- será implementado um sistema de recolha de águas pluviais interior (acumulação das águas em bacias naturais ou criadas caso seja necessário), que irá recolher e reencaminhar as águas pluviais do interior da área de escavação, para a rede drenagem natural. Nas bacias sofrem um estágio de decantação e a partir destas, após se encontrarem livres de partículas em suspensão, são reintegradas na rede de drenagem natural ou utilizadas para a aspersão dos caminhos.
- está prevista a construção de uma bacia de retenção de óleos para armazenagem, em local impermeabilizado, de modo a evitar possíveis contaminações em caso de derrame acidental;
- as manutenções mais complexas dos equipamentos móveis, não serão efetuadas no local da pedra;

e desde que seja dado cumprimento integral às demais medidas preventivas e medidas de minimização preconizadas neste Parecer, que garantam a correta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados à pedra, não é previsível que a exploração venha induzir impactes ambientais negativos que o possam inviabilizar o Projeto.

Usos

No que concerne à influência do Projeto sobre os usos da água, não são expectáveis impactes negativos diretos, dado que a captação mais próxima dista cerca de 1,7 Km.

Relativamente às captações para abastecimento público localizando-se o Projeto em análise fora da área dos respetivos perímetros de proteção, e apesar de se situarem na mesma massa de água, a área de estudo localiza-se num sector diferente do abrangido pelo perímetro de proteção, com um sentido de escoamento distinto, e como tal, não se prevê que a exploração da pedreira venha a afetar as captações de abastecimento público.

Para o projeto em análise, considera-se não solicitar a implementação de um Plano de Monitorização, dado que:

- A cota de exploração da pedreira, provavelmente, não atingirá o nível freático;
- Não existem captações na envolvente do Projeto, o que implicaria a construção de piezómetros, que a instalar teriam que atingir grandes profundidades, por forma a permitirem a medição do nível piezométrico, e recolha de água para avaliação da qualidade.
- As medidas de minimização propostas consideram-se adequadas para minimizar os impactes identificados.

Uma vez que o EIA não apresenta uma caracterização das singularidades cársticas, durante a fase de exploração deve ser comunicado à ARH do Tejo a sua existência, sempre que ela se verificar, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos.

3.4.2 Recursos Hídricos Superficiais

3.4.2.1 Caracterização da Situação de Referência

Aspetos quantitativos

A área de implantação do projeto localiza-se na bacia hidrográfica do Rio Tejo, sub-bacia hidrográfica do rio Zêzere, na massa de água do Rio Nabão. Esta massa está identificada como estando em risco e está identificado com código PT05TEJ0923.

Usualmente, a rede de drenagem superficial associada aos calcários apresenta-se com uma expressão relativamente reduzida, devido ao facto deste ser um substrato muito permeável, favorecendo a infiltração das águas pluviais e a sua circulação subterrânea, o que torna a circulação superficial pobre e praticamente inexistente.

Por esta razão, as linhas de drenagem são de reduzida expressão e de carácter torrencial, correspondendo aos trajetos preferenciais das águas de escorrência superficial durante os períodos de precipitação mais intensos.

De acordo com a carta militar, à escala 1:25 000 (n.º 319), é possível verificar que a área atual da pedreira é intercetada por uma linha de água cartografada, afluente da Ribeira das Matas (Figura 1), com o

comprimento de cerca de 2800 metros, inserido numa bacia hidrográfica com a área de cerca de 230 ha. O troço afetado pelo projeto corresponde a cerca de 100 metros, sendo que a jusante da área de estudo se encontram intervenções cerca de outros 200 metros.

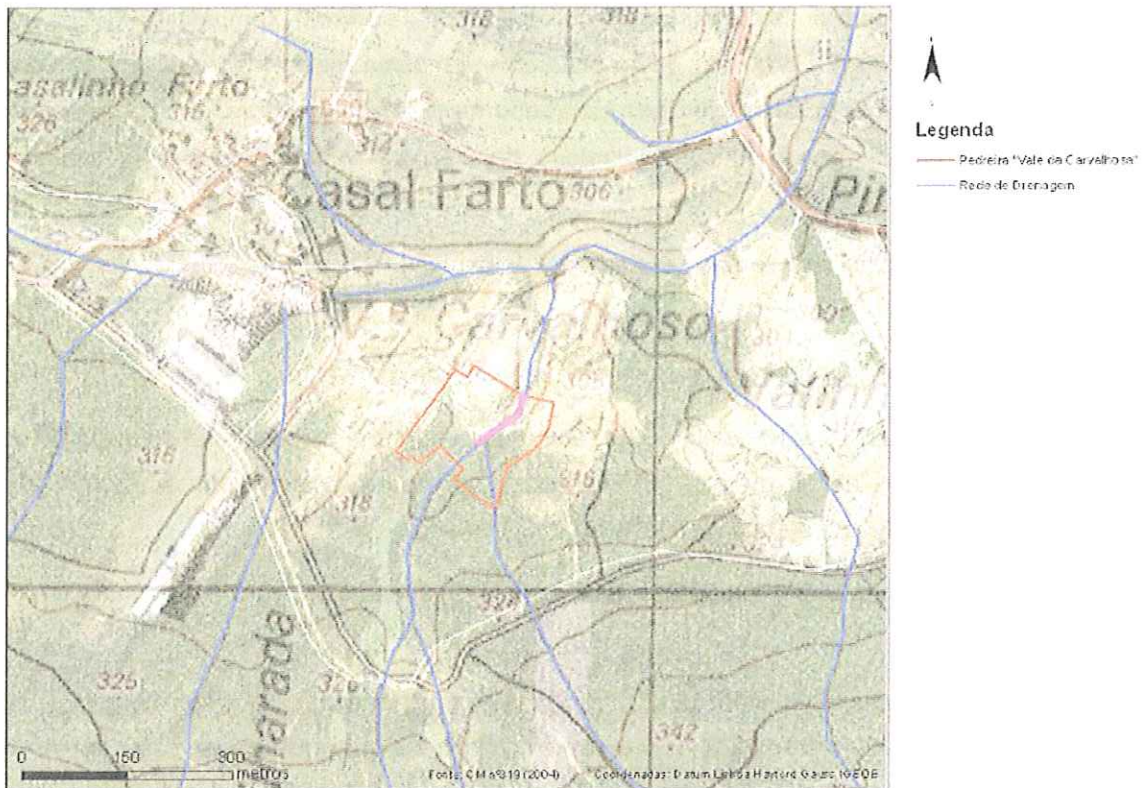


Figura 3- Curso de água na área de intervenção da pedreira "Vale Carvalhosa", com a identificação do troço afetado na área de intervenção.

O troço de linha de água afetado apresenta as mesmas características da generalidade da rede de drenagem existente na área envolvente à área de estudo, marcada pela intermitência do escoamento, restrita essencialmente aos períodos chuvosos. São assim linhas de água torrenciais que processam a drenagem dos terrenos envolventes em função exclusivamente da pluviosidade.

Aspetos qualitativos

Para a caracterização da qualidade da água superficial - qualidade automática, o EIA utilizou os dados disponíveis no SNIRH para a envolvente da área da futura pedreira, um dos pontos de qualidade de água superficial mais próximos, localizados no Rio Nabão, corresponde a Ponte Agroal (15G/02), que se localiza na bacia hidrográfica do Rio Nabão.

Assim, de acordo com os dados do SNIRH, na Estação de Ponte Agroal, entre 2001 e 2009, a qualidade da água superficial variou entre as classes C e D (sendo maioritariamente C). Os principais parâmetros responsáveis por esta classificação são os coliformes totais.

Tendo em conta o Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto, os dados obtidos na estação de amostragem localizada no rio Nabão são indicativos de uma água de boa qualidade, registando-se não-conformidades apenas relativamente a valores limite associados a produção de águas para consumo humano, no que se refere a coliformes fecais e totais.

▪ **Avaliação de Impactes nos recursos hídricos superficiais**

Aspetos quantitativos

Os principais impactes do projeto da pedreira Vale da Carvalhosa nos recursos hídricos superficiais resultam da afetação da escorrência superficial devido à afetação da linha de água cartografada na área de intervenção (afluente da Ribeira das Matas), à alteração da topografia e à compactação do solo provocada pela circulação de máquinas e veículos.

A continuação da exploração da pedreira ao alterar a topografia, devido à criação de uma depressão de elevadas dimensões e profundidade, afeta os padrões de escoamento superficial, gerando deste modo um impacto negativo significativo. Este impacte é minimizável com a construção dos sistema de drenagem internos e externos, propostos no Projeto, abrangendo as áreas de escavação e os acessos às zonas de trabalho, que conduzirão as águas pluviais para a rede de drenagem natural. Deverão ser solicitados os títulos de utilização de acordo com o Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

No que concerne à linha de água presente na área de intervenção, esta já está intervencionada a montante por outra indústria extrativa e também no local de exploração já está intervencionada, assim considera-se um impacte negativo, pouco significado atendendo as afetações já verificadas.

A circulação de veículos e máquinas em troços não pavimentados conduz ao aumento da compactação do solo. A área impermeabilizada devido às instalações sociais será reduzida. Desta forma, apesar de nestes locais ocorrer uma diminuição da infiltração das águas pluviais, o impacte pode ser considerado negativo, pouco significativo, pois as águas encontrarão outros locais para se infiltrarem.

Aspetos qualitativos

A qualidade das águas superficiais na envolvente da pedreira, nomeadamente no que se refere à linha de água na área de intervenção, poderá ser afetada pela atividade extrativa devido à deposição, por via húmida e seca, de partículas sólidas (poeiras) originadas na frente de desmonte, assim como pela circulação dos veículos pesados no interior da pedreira e pelo arrastamento de sólidos de granulometria fina para as linhas de água por escorrência superficial a partir da área de exploração.

Contudo, atendendo à geometria da corta e à dimensão do material final (blocos) estes impactes negativos são pouco significativos. Com a prática de algumas medidas que privilegiem uma gestão sustentada do recurso, nomeadamente a implementação do sistema de drenagem proposto, prevê-se que este impacte seja minimizado, adquirindo uma importância reduzida.

Cabe esclarecer que o aumento da concentração em sedimentos nas águas de escorrência, pode constituir um problema de qualidade nos cursos de água que recebem estas águas, que se traduz pelo aumento do

teor de sólidos em suspensão, com potenciais impactes negativos nos usos afetos a esses cursos de água. Assim, deverá ser acrescentada a seguinte medida de minimização: as águas da vala de drenagem (sistema de drenagem exterior) e bacias (sistema de drenagem interior) deverão ser encaminhadas para uma bacia de decantação antes da descarga na rede de drenagem natural.

O derrame accidental de óleos ou outros lubrificantes também poderá revelar-se um impacte negativo para a qualidade das águas superficiais cujo significado, dependerá: do volume envolvido, do tempo de resposta até ao confinamento da dispersão da contaminação. O EIA refere que será construída uma bacia de retenção de óleos virgens e usados, considera-se que esta medida deverá implementada o quanto antes, atendendo ao estado ao atual de armazenamento de óleos.

3.4.3. Medidas de Minimização

Para a Fase de Exploração além das medidas da APA 19 e 49 constante do documento “Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção”, disponível no site www.apambiente.pt, deverão ainda ser implementadas as seguintes:

1. Evitar a deposição de materiais em zonas expostas à erosão eólica e hídrica, de modo a diminuir o arrastamento dos materiais e conseqüente aumento da quantidade de sólidos suspensos na água.
2. Limitar as áreas de circulação de veículos e máquinas de modo a diminuir a erosão e compactação do solo;
3. Não efetuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.
4. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis, devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.
5. Correto armazenamento dos materiais potencialmente contaminantes (sucatas ferrosas e óleos, bem como outros resíduos similares) em local adequado e pavimentado (por forma a impossibilitar a infiltração desses produtos contaminantes em profundidade), até serem recolhidos por empresas especializadas para o seu tratamento e destino final, evitando desta forma uma potencial contaminação das águas, superficiais e subterrâneas.
6. Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas.
7. Comunicar a esta ARH a ocorrência de singularidades cársicas sempre que estas ocorram, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;
8. Construção e manutenção de uma bacia (tanque) de retenção de óleos virgens e usados.
9. Construção do sistema de drenagem exterior e interior, conforme proposto no EIA, sendo as águas pluvias encaminhadas para bacias de decantação antes da descarga na rede de drenagem natural.

10. Manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial bem como o cumprimento estrito do estabelecido no Plano de Lavra tendo em vista evitar o depósito de materiais em zonas expostas a erosão hídrica ou eólica, evitando assim o seu arrastamento.
11. Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade;
12. Escarificar os acessos e as zonas sujeitas a compactação à medida que sejam desafetadas, de modo a restituir as características iniciais de infiltração;
13. Uma gestão adequada das pargas que albergam os solos de cobertura decapados nas fases preparatórias dos trabalhos de extração;
14. Utilização exclusiva dos materiais inertes depositados em aterro e dos solos vegetais depositados nas pargas, no enchimento da área escavada durante a fase de recuperação paisagística da pedreira. Caso utilizem materiais externos à pedreira "Vale da Carvalhosa" estes devem ter características equivalentes aos inertes produzidos na pedreira;
15. O desmantelamento, segundo as normas que constam no Plano de Desativação, de todas as estruturas associadas à atividade industrial;
16. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes em obra, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão por equipamento, do tipo fichas de revisão, de acordo com as especificações do respetivo fabricante;
17. Implementação do Plano de Gestão de Resíduos integrado no Plano da Pedreira, que garanta a correta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados à pedreira, através da sua recolha e condução a depósito/destino final apropriado, de modo a evitar impactes na qualidade dos recursos hídricos
18. Implementação de um sistema de decantação, através de uma lagoa no fundo da área de corta, para efetuar a decantação gravimétrica das partículas sólidas e reintroduzir a água limpa no processo produtivo.
19. Não efetuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.
20. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis, devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.
21. Correto armazenamento dos materiais potencialmente contaminantes (sucatas ferrosas e óleos, bem como outros resíduos similares) em local adequado e pavimentado (por forma a impossibilitar a infiltração desses produtos contaminantes em profundidade), até serem recolhidos por empresas especializadas para o seu tratamento e destino final, evitando desta forma uma potencial contaminação das águas, superficiais e subterrâneas.

Fase de desativação

1. Implementação das medidas propostas no PARP;
2. Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade;
3. Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafetadas, de modo a restituir as características iniciais de infiltração;
4. Evitar a circulação de veículos ou máquinas em zonas não afetas à exploração.

3.4.4. Conclusão Setorial

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos, os impactes são sobretudo provenientes da remoção de solo de cobertura e do desmonte contribuindo para o aumento da taxa de infiltração, bem como para o aumento da vulnerabilidade do aquífero. No entanto, são negativos mas pouco significativos e minimizáveis.

No que se refere à qualidade das águas subterrâneas, os impactes expectáveis são sobretudo devidos a possíveis derrames acidentais de óleos e afins e infiltração de partículas sólidas, sendo estes impactes considerados negativos. No entanto, através do cumprimento das medidas de minimização expostas neste parecer estes impactes poderão ser evitados.

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, os impactes gerados são negativos, pouco significativos, apesar de se verificar a afetação de uma linha de água cartografada esta já sofreu várias intervenções (a montante por outra indústria extrativa e na área de intervenção pela área já licenciada), esta afetação irá resultar numa alteração do padrão do escoamento superficial e na diminuição da infiltração, com aumento da escorrência superficial e da erosão hídrica, e do aumento dos sólidos em suspensão nas águas de escorrência que poderão afetar a qualidade da água. No entanto, com a implementação das medidas de minimização os impactes são minimizados.

Assim, considera-se, pois, de emitir parecer favorável condicionado ao:

- 1. Implementação e cumprimento das medidas de minimização contidas neste Parecer.

3.5. Património Arqueológico e Arquitetónico

3.5.1. Situação de Referência

O EIA integrou numa primeira fase, pesquisa bibliográfica, consulta de bases de dados e cartografia aplicada à "Área de Incidência" e numa segunda fase, a prospeção arqueológica sistemática da toda a área e zona envolvente.

Da pesquisa bibliográfica e análise toponímica não resultou a identificação de qualquer elemento patrimonial quer na "Área de Incidência", quer na "Zona Envolvente".

Os trabalhos de campo revelaram que a área do projeto está já muito alterada pela atividade extrativa, sendo raros os locais que se mantêm preservados.

Segundo a equipa responsável pelo Descritor Património, apenas existe vegetação na área que circunda a área de estudo e na área de defesa da pedreira. Os caminhos de acesso também se encontram já abertos, não sendo possível avaliar qualquer tipo de afetação patrimonial ocorrida. Desta forma, confirma-se a inexistência de ocorrências patrimoniais e/ou arqueológicas. Igualmente na área prospetada não foram encontradas quaisquer cavidades cársticas com interesse espeleológico relevante.

3.5.2. Avaliação de impactes e Medidas de Minimização

No que concerne avaliação de impactes salienta-se, como já referido, que não foram detetadas ocorrências patrimoniais na área do projeto. O licenciamento da pedreira não será gerador de impactes negativos sobre elementos patrimoniais, atendendo ao facto de que os limites a licenciar foram já totalmente atingidos pelas frentes de extração e outras áreas afetadas à obra.

Desta forma, considera-se assim que, na fase de exploração, não são previsíveis impactes significativos.

A CA concorda com as medidas de minimização apresentadas no EIA para a Fase de Exploração, destacando-se as seguintes:

- Em toda a área se encontra intervencionada e sem camada de solo natural não se verifica a necessidade de efetuar **acompanhamento arqueológico**. Caso venham a ser intervencionadas zonas de solo natural situadas no limite exterior da pedreira, mas associadas a esta, deverá ser efetuada o **acompanhamento** em permanência das ações com impacte no solo que impliquem revolvimento ou remoção de terras.
- Uma vez que se trata de uma área com potencial para o surgimento de cavidades cársticas, recomenda-se que caso sejam identificadas este tipo de cavidades no decorrer dos trabalhos de extração, deverá ser de imediato dado conhecimento à tutela do património.

3.5.3. Conclusão Setorial

Face ao exposto, considera-se que, do ponto de vista patrimonial, não existem inconvenientes à viabilização da ampliação da pedreira desde que cumpridas todas as medidas que constam do presente Parecer.

3.6. Paisagem

3.6.1 Aspetos Relevantes

A ampliação da pedreira “ Vale da Carvalhosa” insere-se numa paisagem atualmente muito degradada, com um elevado grau de alteração muito devido à presença de outras pedreiras em atividade, e que no seu conjunto formam o “núcleo extrativo de Casal Farto”. Esse núcleo está confinado por manchas de coberto arbóreo com algum porte.

Em termos de exposição visual a área da pedreira em avaliação encontra-se relativamente exposta à povoação de Casal Farto localizada a cerca de 0,5 Km.

Na fase de exploração, os impactes negativos na paisagem prendem-se essencialmente com alguma destruição do coberto vegetal, remoção da terra viva e pela formação de uma nova topografia, fruto das escavações e depósitos de materiais, geralmente inadequada à cobertura com terra viva e ao estabelecimento e desenvolvimento de vegetação. Releva-se, para o facto de grande parte da área envolvente da pedreira a ampliar, já se encontrar alterada, quer em termos de vegetação, quer em termos de remoção de solos.

Atualmente existe uma desorganização espacial e funcional do território em presença, pelo que os impactes vão incidir não só na área em exploração, onde se irão intensificar os movimentos de terras e da presença da maquinaria pesada mas também, indiretamente sobre toda a paisagem envolvente, e que se encontra profundamente alterada.

Nesta fase, os impactes na paisagem serão tanto mais significativos quanto maior for o período de vida útil da pedreira e o número de potenciais observadores, que neste caso são reduzidos, face à reduzida exposição da pedreira. Contudo, neste caso, os impactes cumulativos, são negativos e significativos.

Os principais impactes nesta fase são:

- Deposição de poeiras no coberto vegetal envolvente (mais grave nos meses de menor precipitação, correspondente ao período estival);
- Existência de elementos “estranhos” no ambiente tradicional local, nomeadamente maquinaria pesada, depósitos de materiais e escombrelras;
- Alteração da morfologia do território;
- Interferência nas relações visuais da área envolvente de elementos construídos com algum interesse patrimonial;
- Eliminação do coberto vegetal existente;
- Remoção da camada superficial de terra viva.

Prevê-se que todos estes impactes negativos expectáveis serão minimizados através da implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, nomeadamente no que se refere à reposição topográfica e à instalação da vegetação.

A fase de Descativação/Encerramento da exploração existente, e que segundo o EIA será efetuada de forma gradual e progressiva, prevê aquando da cessação definitiva da exploração, o desmantelamento dos anexos de pedreira e à conclusão7 concretização do PARP.

Com o fim da atividade extrativa os impactes visuais negativos, gerados na fase de exploração, serão progressivamente minimizados através da conclusão das medidas de recuperação paisagística preconizadas no PARP, sendo esta ação um impacte positivo, permanente, direto e de magnitude elevada.

3.6.2. Medidas de Minimização

Considera a CA que os impactes na paisagem são minimizáveis com a implementação do PARP aprovado que deverá ser articulado com o Plano de Lavra, conforme proposto no plano de pedreira.

De um modo geral, o PARP apresentado agrega em si próprio algumas das medidas de minimização diretamente associadas ao fator ambiental "Paisagem".

- Modelação da topografia alterada de modo a ajustar-se o mais possível à situação natural.
- Revegetação do local com espécies autóctones e aplicação de um esquema de plantação adequado para a reintegração da zona afetada, pela exploração na paisagem circundante (implementação e cumprimento do PARP proposto).
- Plantação de árvores e arbustos de modo a virem a constituir uma barreira visual, aos locais de extração das rochas.

Assim, as referidas MM não devem constar das MM propostas no parecer da CA.

Concorda-se com as medidas de minimização apresentada no EIA, considerando ainda de propor a implementação das seguintes:

- Manter durante a vida útil da pedreira as infraestruturas e anexos em perfeitas condições de "integração paisagística", realizando a sua manutenção periódica através de pinturas, substituição de materiais de acabamento desgastados, substituição de elementos estruturais enferrujados ou visualmente degradados.
- Limitar e controlar a altura dos depósitos de blocos comerciais nas respetivas áreas de stocks.
- Transportar e depositar os estéreis o mais rapidamente possível para as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais no interior da pedreira.

3.6.3. Conclusão Setorial

Face ao exposto, considera-se que a ampliação da pedreira é viável desde que o PARP seja implementado em articulação com os trabalhos de modelação/enchimento e da lavra, conforme previsto e ainda que seja dado cumprimento às MM propostas no presente parecer.

3.7. **Sócio Economia**

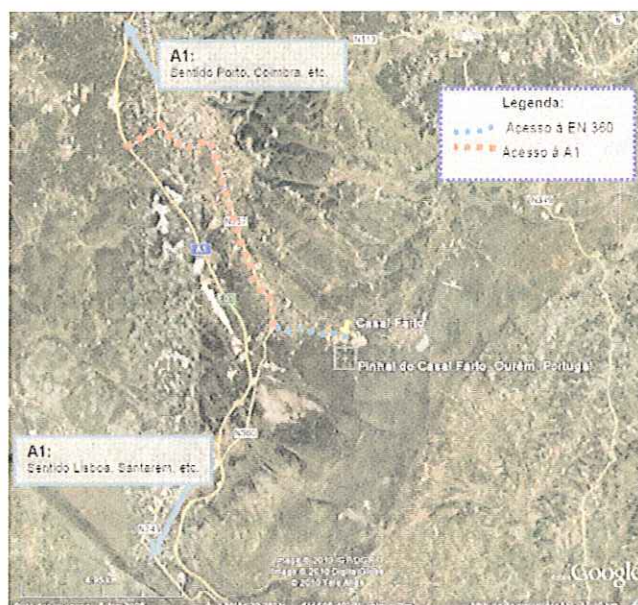
3.7.1 Aspetos Relevantes

No contexto de integração territorial da área onde se insere a ampliação da pedreira " Vale da Carvalhosa" destaca-se a ocupação industrial, florestal, agrícola (nas zonas mais baixas) e de matos baixos.

Na zona envolvente da exploração o uso predominante é o florestal associado a matos baixos. Nas zonas mais altas, o coberto vegetal é por vezes incipiente, predominando os matos baixos, localizados sobre as linhas de fecho. Os principais acessos à área do projeto são a EN360 (estrada de Minde) e a Estrada da

Pedra Alva. As povoações mais próximas do local referem-se a Casal Farto, 0,5Km a poente, e Bairro, cerca de 3km a nascente.

A Pedreira dispõe atualmente de cinco postos de trabalho e gera um tráfego médio de cerca de 1,42 camião/dia de trabalho, correspondente a cerca de 31 camiões/mês. Estes valores constituem um contributo para volumes de tráfego presente superiores considerando a existência de outras pedreiras no Núcleo Extrativo. O trajeto indicado como uso preferencial refere-se, a partir de Fátima (Ourém), à EN360 (estrada de Minde) em direção a Currais, seguida pela Estrada Principal de Fátima na direção de Maxieira, passando Casalinho Farto através da Estrada Coelho Prazeres. Em Casal Farto um caminho público dá acesso ao local. Num contexto mais alargado, a proximidade da A1 e da A8, bem como dos IC9 ou IC3, completam a situação no que respeita aos acessos à exploração e para a expedição da produção.



Fase 4 - Acessibilidades à zona de ampliação da Pedreira vale da Carvalhosa

3.7.2. Potenciais Impactes do Projecto

Os principais impactes identificados como associados ao projeto são:

- Impacte negativo significativo em termos de desvalorização territorial, que comporta as componentes: afetação do espaço e prolongamento no tempo (mais 24 anos) da área do projeto e relação em contexto cumulativo com as restantes pedreiras; efeitos em termos de recursos por se tratar de uma perda irreversível do recurso explorado (visto não ser renovável); alteração/desorganização da paisagem (tipologia e qualidade); presença de tráfego específico e condicionante da restante circulação;
- Impacte negativo específico (apenas relativo à pedreira) pouco significativo associado ao tráfego gerado, na ordem de 1,42 camião/dia de trabalho, correspondente a cerca de 31 camiões/mês, assumindo relevância sobretudo em contexto de efeitos cumulativos dada a integração numa área com várias pedreiras em laboração e com o tipo de percursos adotados, que relevam para a presença de aglomerados populacionais e para o seu atravessamento; acresce em termos globais

a emissão de poeiras e a presença dos pesados enquanto fator de diminuição das condições de qualidade de circulação e da segurança; o trajeto indicado como uso preferencial refere-se, a partir de Fátima (Ourém), à EN360 (estrada de Minde) em direção a Currais, seguida pela Estrada Principal de Fátima na direção de Maxieira, passando Casalinho Farto através da Estrada do Coelho Prazeres. Chegando a Casal Farto toma-se um caminho público de acesso ao local. No contexto mais alargado, da rede viária fundamental, referem-se a A1, a A8 e os IC9 ou IC3.

Sobre os acessos deverá levar-se em conta a contextualização territorial e, nesse sentido, a aplicação de iguais decisões a projetos abrangidos pela mesma situação de contexto, como é o caso relativamente a decisões recentes (constantes em DIA) sobre pedreiras localizadas na área, designadamente a Pedreira da Milharada, justificando a adoção da mesma medida sobre os acessos usados pelas pedreiras presentes, sujeitando o projeto ao cumprimento da indicação de não atravessar os aglomerados urbanos de Casal Farto, Casalinho Farto e Maxieira, utilizando para isso o caminho vicinal (Estrada da Pedra Alva) que se encontra entre as pedreiras e o Parque Natural, com ligação direta à estrada Fátima/Torres Novas (antiga EN357) e para aceder à Autoestrada usar a ligação estrada da Pedra de Alva – Estrada de Torres Novas (EN357) – Estrada de Minde (EN360) ”.

Esta alteração deverá refletir-se no Plano de Pedreira e ser tomada em conta para efeitos de exploração e trajeto adotado pelo tráfego associado.

- . Impacte positivo relativo à segurança da presença económica da empresa no mercado associado.
- . Impacte positivo, pouco significativo face à dimensão, da manutenção dos trabalhadores que asseguram o funcionamento da pedreira.

A CM Ourém refere no seu parecer que parte da área da pedreira abrange espaço agrícola e se encontra sobreposta à Pedreira Vale da Milharada. Salvaguardada que deve ser a questão dos limites das pedreiras, a avaliação deve levar em conta o contexto da área de exploração extrativa classificada, que forma um conjunto significativo, não se encontrando fundamentado o mencionado valor agrícola como atividade económica ou de capacidade de uso (sobretudo relativa à classe F), o qual, igualmente, não é relevado pelo EIA em termos de impacte e de avaliação.

3.7.3. Medidas de Minimização

Concorda-se com as medidas propostas no EIA, e, propõe-se ainda as seguintes

- Reforçar as recomendações aos condutores dos camiões com a indicação de não atravessar os aglomerados urbanos de Casal Farto, Casalinho Farto e Maxieira, utilizando para isso o caminho vicinal (Estrada da Pedra Alva) que se encontra entre as pedreiras e o Parque Natural, com ligação direta à estrada Fátima/Torres Novas (antiga EN357) e para aceder à Autoestrada usar a ligação estrada da Pedra de Alva – estrada de Torres Novas (EN357) – Estrada de Minde (EN-360)”. Esta alteração deverá refletir-se no Plano de Pedreira e ser tomada em conta para efeitos de exploração e trajeto adotado pelo tráfego associado

3.7.4. Conclusão Sectorial

Considerando que o projeto de ampliação da Pedreira Vale da Carvalhosa

- . se encontra integrado no núcleo de Pedreiras "Casal Farto", e que passará a dispor de uma área total de 2,4ha, dos quais 1,1ha se encontram já licenciados, com uma situação regularizada em termos de núcleo extrativo e pedreiras contíguas,
- . tem incidência numa área que prevê a exploração extrativa, embora integre também área agrícola,
- . se refere a uma ampliação e que estabelece essencialmente um alinhamento de continuidade com as explorações vizinhas,
- . poderá cumprir a medida proposta que o condiciona ao cumprimento de um trajeto específico com vista à menor perturbação possível no atravessamento de aglomerados populacionais e da circulação local geral,

considera-se que em termos do fator socio económico o projeto é viável desde que sejam cumpridas as medidas de minimização constantes do EIA e as propostas neste parecer

3.8. Qualidade do Ar

3.8.1. Aspetos Relevantes

No EIA é feita a caracterização da envolvente próxima da pedreira "Vale da Carvalhosa" tendo sido identificados:

- como recetores sensíveis, as habitações mais próximas da área de implantação do projeto na povoação de Casal Farto, constatando-se que se encontram a cerca de 500 m a Noroeste da área licenciada. São ainda de referir, a cerca de 1000 m para este da pedreira, habitações na povoação do Bairro.
- como outras fontes poluentes, as pedreiras existentes, contíguas ou pouco distanciadas, para Norte, Este e Oeste da pedreira.

Nas pedreiras a céu aberto os principais poluentes atmosféricos são as partículas em suspensão (PM_{10} – partículas inferiores a 10 μm , uma vez que é a fração mais relevante em termos de saúde pública) cuja emissão está associada às atividades de desmonte, de circulação de veículos e maquinaria em vias pavimentadas e não pavimentadas e à erosão pelo vento em áreas desmatadas. São ainda de referir mas em muito menor escala, as emissões de poluentes como o monóxido de carbono (CO), dióxido de azoto (NO_2), óxidos de enxofre (SO_x) associadas à maquinaria usada na exploração extrativa. O fluxo de emissão destes poluentes depende basicamente do ritmo da própria população envolvente e das pedreiras que se encontram em laboração. Tendo em conta a predominância das emissões de partículas neste tipo de atividade, considerou-se que a avaliação da qualidade do ar deveria incidir apenas nas concentrações no ar ambiente do poluente PM_{10} .

Para a caracterização da qualidade do ar na situação atual, no âmbito do EIA, foi realizada uma campanha de amostragem de partículas de dimensão inferior a 10 μm (PM_{10}) com períodos de 24 horas (com início às

zero horas de cada dia), durante 7 dias consecutivos (incluindo o fim-de-semana), que decorreu entre o dia 30 de Maio a 5 de Junho de 2010 num recetor próximo da pedreira (500 metros), na povoação de Casal Farto. Foi ainda efetuada uma campanha meteorológica com caracterização das condições de precipitação, direção e velocidade do vento, humidade, pressão e temperatura em simultâneo com a campanha de PM₁₀.

Os resultados desta campanha mostraram que as concentrações médias diárias de PM₁₀, no período analisado, tiveram uma média de 29 µg/m³ e apresentaram um máximo diário de 45 µg/m³. É de notar que os rumos de vento verificados durante a campanha não foram os expectáveis, de acordo com a avaliação climática apresentada, ou seja, predominantemente de norte e noroeste, mas sim de Sul.

Para uma avaliação comparativa, usaram-se os resultados de PM₁₀ obtidos para o período da campanha em algumas estações rurais de fundo existentes na Região Centro litoral e Lisboa e Vale do Tejo – Chamusca, Fernando Pó e Lourinhã (estações geridas pela CCDR LVT) e Ervedeira (estação gerida pela CCDR Centro) tendo-se verificado que os valores de concentrações médias diárias obtidos na campanha apresentam um comportamento temporal muito semelhante ao verificado nestas estações, apesar de serem bastante superiores. Foram ainda usadas as estatísticas anuais relativas à verificação do cumprimento da legislação para PM₁₀ (valor limite anual (40 µg/m³) e diário (50 µg/m³ a não ultrapassar em mais de 35 dias no ano)) das estações acima referidas, para estabelecer uma relação linear entre estes e os resultados obtidos no período da campanha. Com base nos dados apresentados e nesta relação linear foi possível estimar para o local amostrado (na localidade de Casa Farto), para o ano de 2010, uma média anual de cerca de 24 µg/m³ e um 36º máximo das médias diárias de 44 µg/m³. Ou seja, para o local amostrado prevêem-se valores médios diários que ultrapassam o limiar superior de avaliação diário de PM₁₀ (que indica que é um local que necessita de monitorização) e bastante próximos, embora abaixo, do valor limite diário de PM₁₀ (de acordo com o Decreto-Lei nº111/2002 de 16 de Abril, em vigor para o ano de 2010). É de notar que entre o local de amostragem e a pedreira existem outras áreas de extração que terão também contribuído para os níveis amostrados.

3.8.2. Avaliação de Impactes

Os impactes associados à ampliação da pedreira “Vale da Carvalhosa” para o fator qualidade do ar estão fundamentalmente associados às concentrações de PM₁₀.

As atividades associadas à exploração da pedreira “Vale da Carvalhosa” que contribuirão para a emissão de poluentes atmosféricos, em particular de partículas (PM₁₀), incluem várias operações como a desmatação, decapagem, desmonte e recuperação paisagística, a utilização de maquinaria, a circulação dos veículos que inclui apenas três viagens de dois em dois dias (ida e volta) em 2300 metros de vias não pavimentadas para transporte de material e a exposição de áreas descobertas à erosão pelo vento (máximo de 1 hectare)

Para a avaliação da situação futura com projeto não foi feita uma estimativa das emissões de PM₁₀ associadas à laboração da pedreira e respetiva modelação para estimar as concentrações de PM₁₀ no ar ambiente, uma vez que se considerou face às características do projeto que o acréscimo de emissões, na situação futura relativamente à situação atual, era muito baixo. Prevendo-se portanto que as concentrações

no ar ambiente na situação futura sejam muito próximos dos estimados para a situação atual. Ou seja, para o local amostrado prevêem-se na situação futura valores médios diários que ultrapassam o limiar superior de avaliação diário de PM₁₀ e bastante próximos, mas abaixo, do valor limite diário de PM₁₀ (de acordo com o Decreto-Lei nº102/2010 de 23 de Setembro, em vigor a partir do ano de 2011).

Deste modo, tendo em consideração as limitações da avaliação efetuada, e os níveis estimados de PM₁₀ considera-se necessária a aplicação do programa de monitorização nos moldes definidos no Anexo III deste Parecer

3.8.3. Medidas de Minimização e Plano de Monitorização

Concorda-se com na generalidade com as medidas proposta no EIA propondo-se no entanto a seguinte redação:

- Garantir a limpeza e aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos não pavimentados, internos e externos, utilizados pelos veículos, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
- Limitação da velocidade dos veículos pesados no interior e exterior da área de exploração de forma a evitar a ressuspensão de poeiras, devendo por exemplo ser colocada sinalização própria.
- Utilização de equipamentos de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água, tendo em vista impedir a propagação ou a formação de poeiras resultantes das operações de perfuração.

3.8.4. Conclusão Setorial

Face ao exposto considera-se ser viável a ampliação da pedreira desde que sejam implementadas as medidas de minimização propostas no EIA e pela CA, e implementado o Plano de Monitorização da qualidade do Ar, nos moldes definidos no Anexo III deste Parecer.

3.9. Ambiente Sonoro

3.9.1. Aspetos Relevantes

Em termos de localização, a pedreira encontra-se inserida no núcleo extrativo de Casal Farto, confrontando em várias direções com diversas pedreiras.

Os recetores sensíveis mais próximos da pedreira são as povoações de Casal Farto (a cerca de 0,5 Km para noroeste) e do Bairro (a cerca de 1000 m para este). Estes locais constituem os principais recetores sensíveis potencialmente afetados pela exploração da unidade extrativa.

No que respeita ao acesso à pedreira, a partir de Fátima (Ourém), é efetuado pela EN 360 em direção a Currais, tomando-se depois a estrada principal de Fátima na direção de Maxieira, passando por Casalinho Farto; uma vez em Casal Farto, o acesso ao local da pedreira faz-se pelo caminho público existente.

Relativamente à caracterização acústica da situação de referência esta foi efetuada através de ensaios acústicos nos locais mais expostos.

De acordo com os resultados constantes no estudo de impacte ambiental, verifica-se que nos locais recetores (ponto 1 – habitação na localidade do Bairro, a 630 metros de distancia da pedreira, e ponto 2 – habitação na localidade de Casal Farto, a 1600 metros), o indicador de ruído noturno (L_n) varia entre 28 e 29 dB (A) e o indicador de ruído global (L_{den}) oscila entre os 38 e os 40 dB (A), não sendo previsível alterações significativas na ausência da ampliação.

O plano de lavra, ou projeto de execução da atividade objeto de avaliação, define as principais fontes sonoras, a sua localização e os métodos de operação. Visando a previsão dos níveis sonoros esperados pelo funcionamento do equipamento presente na unidade extrativa junto dos recetores sensíveis atrás referidos, o estudo apresenta ensaios acústicos para a determinação do nível sonoro a 15 metros de distância das fontes, tendo sido registado um valor de 78.0 dB (A), tomado para o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A (L_{Aeq}). Este valor foi utilizado no modelo teórico de decaimento da energia sonora com a duplicação da distância à fonte, tendo sido registado 37 dB (A) no recetor designado por ponto 1 (localizado a este) e 45 dB (A) no ponto 2 (localizado a noroeste); após a adição energética destes valores aos valores do ruído característico da situação de referência, o ruído ambiente nos locais atrás mencionados são, respetivamente, 41 e 48 dB (A). Após a integração destes valores na fórmula de cálculo do indicador L_{den} , é exetável que ocorra um valor de que varia, nos recetores entre 39 e 44 dB (A); relativamente ao indicador L_n , e dado que a atividade não funcionará no período noturno, o incremento da situação de referência não sofrerá alteração.

No que respeita à avaliação de impactes na componente acústica do ambiente associada à ampliação da pedreira, e tendo por base a verificação dos critérios legalmente definidos (exposição máxima ao ruído ambiente e incomodidade sonora) verifica-se que, em termos de exposição, os valores mais restritivos do ponto de vista acústico (valores limite correspondentes a zonas sensíveis) são respeitados; relativamente ao critério de incomodidade, os valores limite são igualmente respeitados.

Em termos de impactes indiretos, associados à movimentação de veículos pesados, a previsão do incremento acústico é pouco significativo, uma vez que se estima a circulação aproximada de um camião por dia.

Por fim, refere-se que o EIA apresenta medidas de minimização que configuram medidas de boa prática ambiental, com as quais se concorda. Apresenta, o EIA, ainda como medida de minimização, a realização de planos de monitorização, com a qual não se concorda, por não se ver necessidade da sua exigência, atenta a avaliação de impactes preconizada no EIA.

3.9.2. Conclusão Setorial

Da apreciação do EIA conclui-se que não ocorrerão impactes negativos significativos no domínio do ruído, pelo que se considera que a ampliação da pedreira é viável.

4. PARECERES EXTERNOS

Ao abrigo do número 9 do art.º 13 do Decreto-lei nº 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 179/2005, de 8 de Novembro foi solicitado parecer às seguintes entidades com competência no projeto: Autoridade Florestal Nacional, (AFN) Câmara Municipal de Ourém, (CMO) Entidade Regional da Reserva Nacional de Lisboa e Vale do Tejo (ERRALVT), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP, (LNEG) Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e Direção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento. Após a receção do parecer da ERRALVT foi ainda solicitado parecer à Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP-LVT), que respondeu em 19.07.2012.

Os contributos das entidades que responderam em sede de consulta externa encontram-se no Anexo II do presente Parecer.

Não foi recebido o parecer da entidade licenciadora (DR-LVT) e do LNEG.

5. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o Projecto se integra na alínea a) do ponto 2 e no ponto 13 do Anexo II do Decreto-lei. Nº 69/2000, de 3 de maio alterado e republicado pelo Decreto-lei Nº 197/2005, de 8 de novembro, e Declaração de Retificação nº 2/2006, de 6 de janeiro, a Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, tendo o seu início no dia 7 de maio de 2012 e o seu termo no dia 11 de junho de 2012.

No âmbito da Consulta Pública foi solicitado parecer à Associação Nacional da Indústria Extrativa e Transformadora (ANIET), Associação Nacional de Conservação da Natureza (Quercus), Associação Portuguesa de Geólogos (APG), Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente, (CPADA) Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente (GEOTA) e Liga para a Protecção da Natureza (LPN).

Apenas a Associação Nacional da Indústria Extrativa e Transformadora (ANIET) remeteu parecer o qual se encontra em anexo ao Relatório, da Consulta Pública.

6. CONCLUSÃO

O EIA incide sobre a ampliação de uma pedreira licenciada designada por “**Vale da Carvalhosa**” com uma área de 13116 m² situada no local designado com o mesmo nome, na freguesia de Fátima e concelho de Ourém.

O EIA estima um total de reservas úteis da pedreira em cerca de 582 683 m³ (1 281 903 t) de calcário ornamental a desmontar *in situ*. Para tal, serão escavados cerca de 1 027 000 m³ de material dos quais cerca de 890 783 m³ serão considerados como estéreis da pedreira. Atendendo às reservas existentes, e

considerando uma produção de 15 000 tons/ ano (6 100 m³) o tempo de vida útil estimado para a pedreira é de aproximadamente 24 anos.

A ampliação da pedreira prevê a criação/ manutenção de 5 postos de trabalho e prevê um fluxo de tráfego médio de cerca de 1,42 camiões/dia de trabalho, correspondente a cerca de 31 camiões/mês.

São referidos, como principais objetivos, a necessidade de a empresa explorar um recurso geológico existente no subsolo, designado por " Creme de Fátima " utilizado na indústria de construção civil e que virá a ser comercializada no mercado nacional e externo.

O método de exploração é a céu aberto, em profundidade e por degraus direitos. O corte é efetuado com recurso a roçadora e a máquina de fio diamantado. O derrube é efetuado recorrendo a pá giratória. A fase seguinte, de esquadrejamento de blocos (criação de blocos com ângulos retos), é efetuada com utilização da máquina de fio diamantado. Não serão utilizados explosivos no desmonte.

No que se refere à avaliação de impactes ambientais propriamente dita, destacam-se os seguintes impactes positivos e negativos, suscetíveis de serem induzidos pela implementação do projeto, nos fatores ambientais: ordenamento do território, recursos hídricos, património arqueológico e arquitetónico, paisagem, sócio economia, sistemas ecológicos, qualidade do ar e ambiente sonoro.

Impactes Positivos:

- Criação/Manutenção de 5 postos de trabalho.
- O projeto irá representar um reforço do produto industrial local e regional, permitindo o fornecimento de matérias-primas originadas localmente e o desenvolvimento local e regional do sector secundário e terciário, através da manutenção e consolidação de atividades que já existem associadas a jusante, nomeadamente ao sector das obras públicas e da construção civil.
- Contributo para a competitividade e permanência da empresa no mercado nacional e internacional.

Impactes Negativos:

- A exploração de um recurso geológico não renovável traduz-se sempre num impacte negativo, muito significativo, permanente e irreversível.
- Desmatação e remoção do solo de cobertura – impacte negativo pouco significativo relativo ao uso do solo, dada a baixa capacidade produtiva do solo e pelo facto da remoção das terras de cobertura e do coberto vegetal já ter sido efetuada parcialmente e muito significativa relativamente aos sistemas ecológicos, por destruição do coberto vegetal, ao qual estão associados os habitats naturais.
- Alteração da topografia do terreno da área destinada à atividade extrativa – impacte negativo, direto e certo, permanente, de magnitude moderada, reversível e local, com repercussões negativas diretas sobre a geologia, a hidrogeologia e hidrologia locais.
- Possível contaminação provocada pelo contacto do solo com os resíduos industriais que serão produzidos durante a atividade (óleos, sucata e outros metais) – impacte negativo, direto, muito

significativo e pouco provável, visto ocorrer apenas se não forem tomadas medidas imediatas para a contenção destes derrames.

- Em resultado das atividades de exploração da pedreira nomeadamente, a limpeza do terreno, o melhoramento de acessos, a abertura da área de exploração e a instalação de infraestruturas, contribuirá para a continuação da alteração da rede de drenagem superficial actualmente existente, alteração dos processos de infiltração e recarga dos aquíferos resultantes das alterações de topografia – impacte negativo, direto e pouco significativo.
- Possível afetação da qualidade das águas do aquífero livre superficial devido à poluição accidental na fase de exploração (derrames de combustíveis, óleos e lubrificantes utilizados nas máquinas e veículos afetos à obra) – impacte pouco significativo e minimizável, se forem de imediato tidas em conta as medidas para a contenção dos derrames.
- Emissão de poeiras – impacte negativo significativo e minimizável. Prevê-se implementar um plano de monitorização na fase de laboração.

Em termos de **património arquitetónico e arqueológico** os impactos identificados serão minimizadas pela implementação das medidas de minimização propostas neste Parecer.

Em termos de **ordenamento do território** a CA concluiu que o projeto só será viável para a área classificada no PDM de Ourém como “ Indústria extrativa”

Releva-se, no entanto para o facto de que caso a área a intervencionar seja alterada de modo a não interferir com a classe de espaço agrícola, ou seja, de modo a restringir-se a exploração à classe de espaço previsto no PDMO para indústria extrativa, ficará sanada a incompatibilidade com o PDM de Ourém.

A viabilidade do projeto perante o regime jurídico da REN ficará dependente unicamente da demonstração do cumprimento dos requisitos definidos em ii) e vi) da alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria 1356/2008, prospectivamente quanto ao:

- ii) Reconhecimento pela autarquia como de interesse municipal a ampliação da pedreira,
- vi) Apresentação e aceitação das medidas de compensação ambiental pela Autoridade de AIA.

Relativamente à autorização da ocupação de terrenos na RAN ficará o projeto dependente da apresentação do parecer favorável da ERRALVT, na fase de licenciamento.

Relativamente aos fatores ambientais **solo e uso de solos**, será expectável, que os impactos do projeto sobre os solos sejam negativos, pouco significativos e temporários, uma vez que os solos rejeitados serão utilizados, na fase de recuperação paisagística.

No que concerne **aos recursos hídricos** e tendo presente as características deste projeto considera-se que não são expectáveis impactos negativos significativos ao nível dos aspetos quantitativos dos recursos hídricos. Os impactos expectáveis na qualidade da água dos recursos hídricos superficiais da região são

certos, temporários, de magnitude reduzida e pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização mencionadas neste parecer. Em termos cumulativos, considera-se a eventual modificação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas) por situações excepcionais de derrames de óleos e má gestão de resíduos – situações estas que se esperam não vir a ocorrer – encontrando-se previstas medidas de minimização a executar de imediato.

Constata-se que existem impactes positivos, **a nível da socio economia**, uma vez que a ampliação da exploração contribuirá para a criação/ manutenção de 5 postos de trabalho e dará continuidade a uma atividade económica com repercussões a nível local e regional.

O EIA conclui, e a CA, concorda não ocorrerão impactes negativos significativos no domínio do **ruído**. De relevar que o EIA propõe para este fator ambiental como medida de minimização, a realização de planos de monitorização, com a qual a CA não concorda, por um lado por não constituir em si mesmo uma medida de minimização, e, por outro lado, por não se ver necessidade da sua exigência atenta a avaliação de impactes preconizada no EIA. Considera-se pois relativamente a este fator ambiental viável a ampliação da pedreira

Relativamente ao **fator qualidade do ar** e face às limitações da avaliação apresentada no EIA e Aditamentos considera a CA necessário a apresentação do Plano de Monitorização, na fase de exploração.

Foram tidos em conta no presente parecer todos os contributos das entidades externas consultadas e o resultado da Consulta Publica.

Face ao exposto, a CA propõe a emissão de **parecer favorável**, ao projeto de ampliação da Pedreira “ Vale da Carvalhosa”, **condicionado** à

1. Interdição da atividade extrativa ou qualquer utilização afim na área classificada no PDMO como “ Espaço Agrícola”,
2. Reformulação do Plano de Pedreira de acordo com as classes previstas no PDM de Ourém, e que interditam a exploração em espaços classificados como “ Espaços Agrícolas”. Deverá ser contemplada a articulação do Plano de Lavra e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística com as pedreiras limítrofes, acessibilidades e situação da articulação da exploração das mesmas.
3. Apresentação de uma declaração assinada pelos exploradores vizinhos, que demonstre que estes se comprometem a proceder à alteração dos respetivos Planos de Pedreira de modo a que os mesmos fiquem em articulação com o projeto que vier a ser aprovado.
4. Demonstração do cumprimento dos requisitos definidos em ii) e vi) do Anexo I da Portaria nº 1356/2008, de 28 de novembro,
5. Apresentação de parecer favorável da ERRALVT,

6. Cumprimento dos aspetos e observações legais decorrentes dos pareceres das entidades com competência no projeto e constantes do Anexo II do Parecer da Comissão de Avaliação,
7. Cumprimento das medidas de minimização e Plano de Monitorização constantes do presente parecer.

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DE TEJO

Antonieta Castaño
Arqta Paisagista Antonieta Castaño

Helena Silva
Dra. Helena Silva

Técnico Especialista

David Gonçalves
Arqto Paisagista David Gonçalves

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

(ex- Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP)

P.28)

Dra. Tânia Pontes Silva (1)

Antonieta Castaño

INSTITUTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO, I.P.

P.28)

Dra. Alexandra Estorninho (1)

Antonieta Castaño

(1) Anexo delegação



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Exmo. Sr.
Prof. Doutor Eduardo Brito Henriques
Presidente da Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua da Artilharia 1, n.º33
1269-145 Lisboa

S/ referência
Proc.:17.01.01.04.00003.2012

Data

N/ referência
508311-201207-GEA
Proc. 00371.2012.GEA.T

Data 2012 JUL 20

Assunto: Procedimento de AIA - Ampliação da Pedreira Vale da Carvalhosa -
Delegação de assinatura

Relativamente ao assunto citado em epígrafe e na impossibilidade da presença da Dr.ª Tânia Pontes da Silva, na qualidade de representante da ARH do Tejo, I.P. na assinatura do Parecer Final, relativo ao processo de AIA "Ampliação da Pedreira Vale da Carvalhosa", venho por este meio delegar a sua assinatura, na Arq. Antonieta Castaño, presidente da referida CA.

Com os melhores cumprimentos,

CA O Vice- Presidente do Conselho Diretivo da APA I.P.

Manuel Lacerda
Carlos Alberto Cupertino
Diretor do Departamento
Recursos Humanos



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
DO MAR, DO AMBIENTE
E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

ARH
Administração da
Região Hidrográfica
Norte
Centro
Sul
Alentejo
Algarve

EX ARH, em processo de extinção física

Av. Almirante Gago Coutinho, nº 30 - 1049-066 Lisboa
Tel: 21 843 00 00 Fax: 21 847 35 71
email: geral@arhtejo.pt

1/1

E13940 - 201207

16/07 2012 09:53 213614202

IGESPAR-GAB. SUB. DIRECTORES

#1988 P.001/01

GOVERNO DE
PORTUGALSECRETÁRIO DE ESTADO
DA CULTURA

FAX

FAX n.º		Nº de pág.: 1	Data: 05.06.2012		
Para:	CCDR-LVT- Ex.ª Sr.ª Directora Paulina Martins		nº fax:	210101302	
Vossa Ref.:	S00887-201201-00.05-01397-DAS/DAMA				
De:	Gabinete da Subdirecção				
C/c:	Eng.ª Antonieta Castaño				
Assunto:	EIA 983 – Ampliação da Pedreira nº 6407 "Vale da Carvalhosa" - Parecer Final -				
Processo:	2012/1(044)				

Na impossibilidade da Dr.ª Alexandra Estorninho, representante desta Direcção-Geral na Comissão de Avaliação, estar presente na assinatura do parecer da CA referente ao processo mencionado em epígrafe, vimos por este meio delegar a sua assinatura na Eng.ª Antonieta Castaño, Presidente da Comissão de Avaliação do projecto em causa.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Catarina Sousa

Subdirectora

EIA / 983 / 2012

ANEXO I

Localização da Área de Implantação do Projecto

Cartografia Complementar

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
 COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO



SIG

Sistema de
 Informação
 Geográfica

ESCALA 1:6000

Projeção de Gauss, Etimologia Lambert, Datum de Lisboa



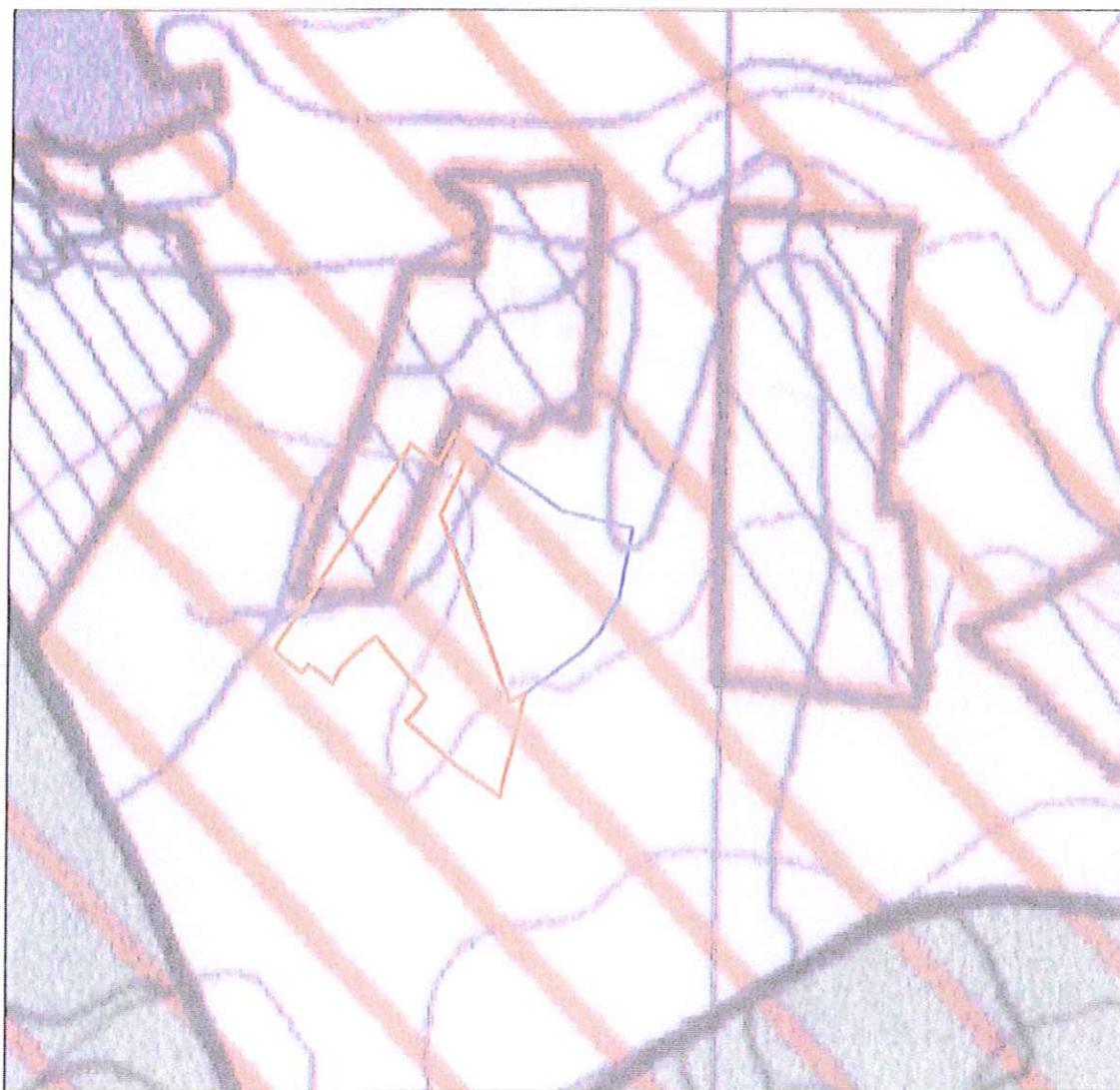
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
 Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Legenda

- Hidrografia
-  Área a licenciar ROCHIPEDRA - VALE DA CARVALHOSA
-  Área a licenciada ROCHIPEDRA - VALE DA CARVALHOSA

Ortofotomapa de 2007 - IGP

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
 COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO



SIG

Sistema de
 Informação
 Geográfica



ESCALA 1:6000


Projeção de Gauss - Equidistante Transversal, Datum de Lisboa




Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Legenda

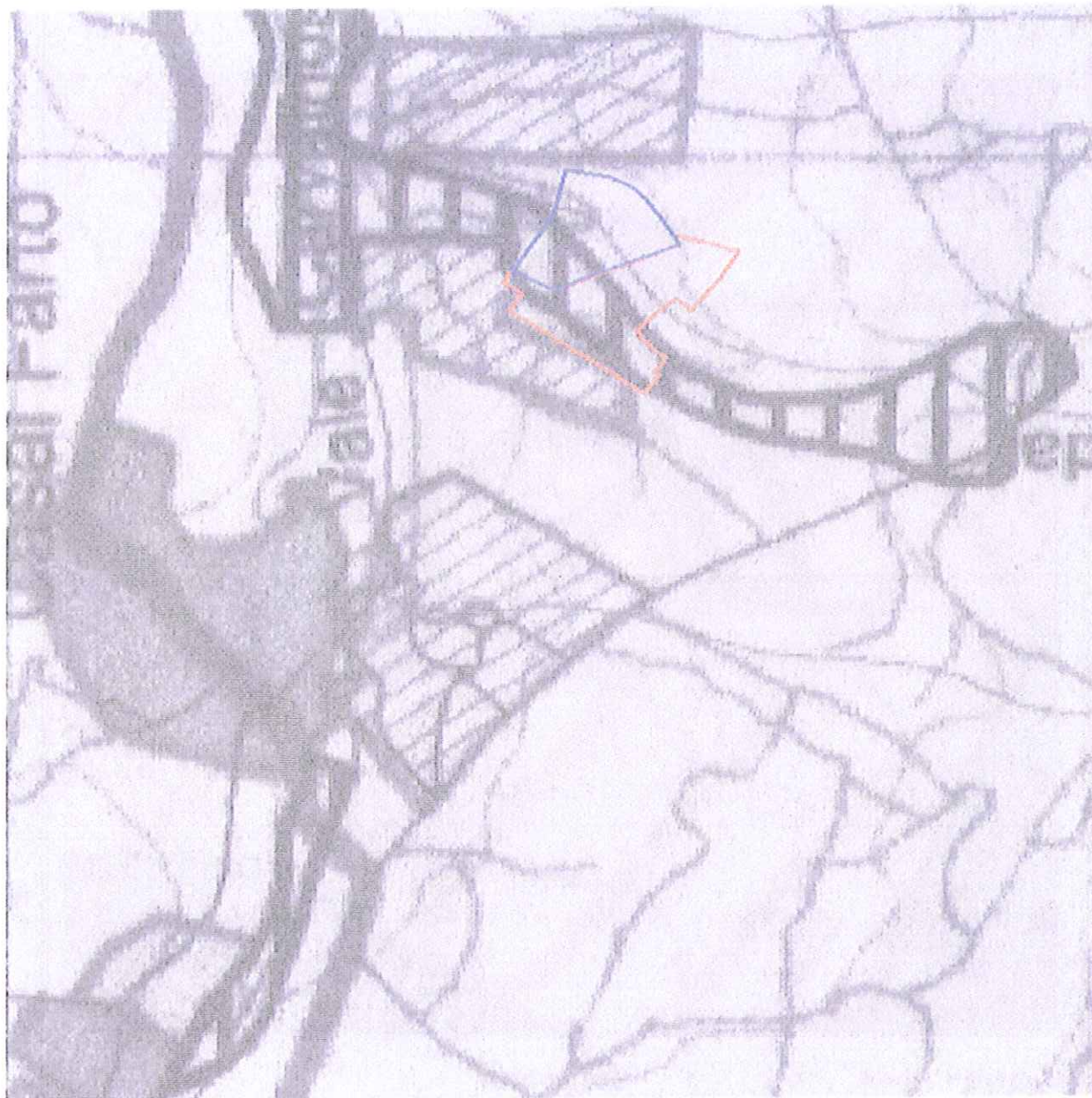
-  Área a licenciar ROCHIPEDRA - VALE DA CARVALHOSA
-  Área a licenciada ROCHIPEDRA - VALE DA CARVALHOSA

 Áreas de máxima infiltração - Carta REN

 Áreas sociais - Carta REN

Carta REN - RCM 136/04; DR N.º 231, Série I-B

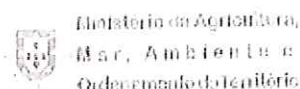
2
10
15



Extrato da Carta da Reserva Agrícola Nacional

ANEXO II

Entidades Externas Consultadas



Ministério da Agricultura,
Meio Ambiente e
Ordenamento do Território

ENTIDADE REGIONAL DA RESERVA AGRÍCOLA DE LISBOA E VALE DO TEJO

Registado com Aviso de Recepção

Exm: Senhor

Presidente da CCDRLVT - Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Rua Breancama, Nº 7

1250-048 LISBOA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
SO/RS/4.201204-003/06137-3A-S/DAMA		CF/303/2012/ERRALVT/DRAPLVT	23-05-2012
Púb. 17.01.01.310023.2012	EIA / 983 / 2012 AC		

PROCESSO Nº 185/ERRALVT/12 – CCDRLVT/Rochipedia, Mármores e Calcários, Lda – Procedimento AIA – Ampliação da Pedreira “Vale da Carvalhosa”, com a área de 13.116 m².
ASSUNTO: nos prédios registos nº s 4129, 4136, 27722 e 25882, da freguesia de Fátima, concelho de Ourém
 (Pedido de elemento)

A Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo reuniu no passado dia 23.05.2012, e nos termos do artigo 23º, do Decreto-Lei 73/2009 de 31 de Março e Portaria nº 162/2011, de 18 de Abril apreciar a possibilidade de utilização não exclusivamente agrícola do solo referenciado no processo em epígrafe, tendo deliberado conforme excerto da acta que se transcreve:

“Analisados os documentos enviados, a Entidade delibera, por unanimidade, informar a CCDRLVT que, nos arquivos e base de dados da ERRALVT, não se encontram nenhum pedido de parecer para utilização não agrícola do solo da RAN em nome de Rochipedia, Mármores Calcários, Lda.

Delibera ainda, por unanimidade, informar que, quando se trate de procedimentos de AIA incidentes sobre instalações localizadas extintamente à RAN ou licenciadas nos termos legalmente previstos, isto é, acompanhadas dos certificados de solos ou dos pareceres prévios favoráveis da Comissão/Entidade Regional da Reserva Agrícola, se de aqui posterior a 14/01/2009 (data da entrada em vigor do anterior Regime Jurídico da RAN estabelecido pelo Decreto-Lei nº 165/09 de 14/06), para as quais não incide qualquer ampliação ou alteração de uso em RAN, não é necessário submeter a parecer de ERRALVT nos termos do nº 7 do art. 13º do Decreto-Lei nº 73/2009 de 31/03.

Mais delibera, por unanimidade, de acordo com o nº 7 do art. 25º do Decreto-Lei nº 73/2009, de 31/03, no qual a pronúncia desta Entidade competente e emissão do parecer prévio, informar que a emissão de parecer fica adiada, nos termos do nº 3 do mesmo artigo, até à recepção nos serviços da DRAPLVT de elementos adicionais relevantes para a decisão e que são:

- Requerimento, dirigido ao Presidente da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, para a morada Quinta das Oliveiras, km 3, Apartado 477 2091-508 SANTARÉM, de acordo com a minuta de requerimento constante no anexo III da Portaria 162/2011 de 18/04, enquadrando a pretensão



Ministério da Agricultura,
Mar, Ambiente e
Ordenamento do Território

em alguma das exceções de utilização não agrícola previstas no n.º 1 do art. 22.º do DL 73/2009 de 31/03 e regulamentadas pelo disposto no anexo I da referida portaria;

- Documentos, em falta, previstos no anexo II daquela portaria, mais os que comprovem os requisitos exigidos para a alínea a que digno respeito a protensão (designadamente alínea e) do n.º 1 do art. 22.º acima indicado), de acordo com o anexo I da mesma portaria, comprovando a inexistência de alternativa de localização em solos exteriores à RAN,

- Pagamento prévio da taxa devida, em conformidade com o art. 45.º do Decreto-Lei 73/2009, de 31 de Março, articulado com o n.º 5 da Portaria 1403/2002, de 29 de Outubro, diretamente na Tesouraria da DRAPLVT ou envio de cheque endossado ao "Instituto de Gestão de Tesouraria e do Crédito Público" ou IGCP.

ATÉ 500 m² (a utilizar) 77,30 €

M² excedentes (arredondado à centena imediatamente superior)..... 0,04 €/m².

Finalmente delibera informar que a contagem do prazo para a omissão do parecer, estipulado no n.º 1 do art. 23.º do supra citado decreto lei, só se inicia a partir da data de receção do referido pagamento nos serviços da DRAPLVT e suspende até à entrega dos restantes elementos em falta."

Solicita-se que na resposta seja identificado o n.º do processo.

Com os melhores cumprimentos

O Presidente da Entidade Regional

Nuno Russo

101



MUNICÍPIO DE OURÉM

Prça D. Maria II, 1 • 2490-499 OURÉM
Telef. +351 249 540 900 • Fax: +351 249 540 908

26.06.2012

A

- Correo normal
 Correo registado
 Correo registado com aviso de recepção
 Notificação Postal Registada (c/ Prova de Recepção (al. b), n.º 1, art.º 113.º do CPP)
 Por mão própria

Para
CCDR - LVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
 Rua Braancamp, nº 7
 1250-048 LISBOA

Min.:	Sua referência Of.º 505269-201205-00.05-08044-DAS/DAMACIA 983/2012	Nossa referência Unid. Órg.: DGU	Número e data deste ofício Of.º
Doc. nº: 0370	P.º 17.01.01.04.00003.2012	P.º 6407/2001	06107 2012 JUN 25

ASSUNTO: *P.º C.º*
PEDIDO DE LICENCIAMENTO DE PEDREIRAS PARA INSTALAÇÃO DE PEDREIRAS/EXPLORAÇÃO/TRANSFORMAÇÃO MASSAS MINERAIS.
 REQUERENTE: ROCHIPEDRA - MÁRMORES CALCÁRIOS, LDA
 LOCAL DA OBRA: VALE CARVALHOSA – FÁTIMA
 CONTRIBUINTE: 503923974

Reportando-me ao assunto em epígrafe a que se refere o processo acima referenciado, e nos termos do meu despacho de 19/06/2012, na sequência do solicitado em 08/05/2012, informo. V. Ex.ª do teor da informação da Divisão de Ambiente, abaixo transcrita:

Informação nº 70/12/DA/623 (Parcialmente transcrita):

...“ emite-se parecer desfavorável à pretensão, e conseqüentemente ao Estudo de Impacte Ambiental, uma vez que a pretensão não respeita o preconizado no Plano Diretor Municipal, sendo que cerca de 32% da área solicitada se encontra em Espaço Agrícola, onde este Plano não permite a exploração de massas minerais e que parte da área da pretensão apresentada no presente EIA faz parte de outra pedreira (Vale da Milharada), que se encontra em fase de regularização”.

Com os melhores cumprimentos,

Vice - Presidente,

JM
 José Manuel Alho



Em caso de resposta a este ofício, indique a nossa referência supra, incluindo o número e data do ofício

Site: www.cm-ourem.pt

E-mail: geral@mail.cm-ourem.pt

NIPC: 501 260 740

Mod. 100.07

19:08 12 TEL 19:29 FAX

001



Ministério da Agricultura,
Mar, Ambiente e
Ordenamento do Território



Autoridade
Florestal
Nacional

FAX

PARA: Ex. mo Senhor
(to) Presidente da Comissão de
Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Fax nº. 21 01 01 302

DE: Autoridade Florestal Nacional
(from) Direcção de Unidade de Gestão
Florestal Fax nº. 21 342 49 94

NUM. DE PÁGINAS: 1
(Num of pages)

ASSUNTO: Procedimento AIA - Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalho"
(subject)

DATA: (Date)
MENSAGEM Nº. (Message nº)

FAX 11474600
169
19/06/12

Após análise do Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental e demais documentos relativos ao Projecto acima indicado, veref. SO4564 201204-00 05-00137-DAS/DMA, de 09/05/12, informamos V. Exa. do seguinte:

1. A ocupação florestal da zona em estudo é caracterizada pela presença de um povoamento de pinheiro bravo, eucaliptos, medronheiros, carrascos, matos e algumas azinheiras de pequena dimensão
2. Sendo as azinheiras uma espécie protegida, relembra-se a necessidade de cumprir com o determinado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho, ainda que sejam exemplares dispersos.
3. No caso de vir a ser efectuado o corte prematuro de exemplares de pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha, ou de eucaliptos em áreas superiores a 1 ha, deverá ser cumprido o Decreto Lei n.º 173/88, de 17 de Maio, e o Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores.
4. No quadro das medidas extraordinárias de protecção fitossanitária indispensáveis no controlo do nematodo da madeira do pinheiro, o corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições constantes no Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de Agosto.
5. Como medida de recuperação paisagística e de mitigação dos impactos produzidos pela exploração propõe-se a rearborezação com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, e no respeito do disposto no PRO1 do Ribatejo (D.R. n.º 16/2006 de 19 de Outubro)
6. Por último, realçamos a legislação relativa a medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Decreto Lei n.º 124/2009, de 26 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 11/2009, de 14 de Janeiro, que o republica, nomeadamente para os aspectos relacionados com a protecção e segurança das pessoas e bens contra incêndios florestais, bem como as disposições estabelecidas no Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Ourém

Face ao exposto, o parecer da Autoridade Florestal Nacional relativamente ao projecto é favorável condicionado ao cumprimento do acima exposto.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional,

(Handwritten signature)
(João Pinho)

MEMO *(Handwritten mark)*

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. José Craveirinha, 28 28 1600-0401 ERUA, Portugal
T +351 21 312 4100 F +351 21 312 4037
info@autoridadeflorestal.pt www.autoridadeflorestal.pt

EIA/983/2012
AC
11.27.4.3.2012



Ministério da Agricultura,
Mar, Ambiente e
Ordenamento do Território

17.09.2012

A

DRAP LVT
Direção Regional
da Agricultura e Pescas
de Lisboa e Vale do Tejo

À

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Rua Braamcamp, Nº 7

1250-048 LISBOA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
		OF/785/2012/DSVAAS/DRAPLVT	
AIA do Projeto de Ampliação da Pedreira Nº 6407 "Vale da Carvalhosa"			
ASSUNTO: Proponente: Rochipedra, Mármore e Calcários, Lda.			
Localização: Vale da Carvalhosa - Freguesia de Fátima - Concelho de Ourém			

Em resposta ao solicitado por V. Exa., através do ofício nº S08275-201207-DSA/DAMA-S, de 10/07/2012, temos a referir que a utilização não agrícola dos solos da Reserva Agrícola Nacional, de acordo com o nº 7, do artº 23º, do DL. nº 73/2009, de 31 de março, no âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental, obriga a um parecer prévio da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo. Deste modo, a pronúncia da DRAP fica condicionada ao parecer daquela Entidade, órgão colegial que integra e preside.

No que respeita a medidas de minimização, deverão ser integralmente cumpridas todas as medidas de minimização apontadas no EIA.

Com os melhores cumprimentos,

☉ Diretor Regional,

Nuno Russo

JOSÉ ANTÓNIO GOMES PEREIRA
Diretor de Serviços de Valoração
Ambiental e Apoio à Sustentabilidade

EIA/983/2012

AC

17.09.2012

mjs/

1



MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DO EMPREGO



Direcção Geral
de Energia e Geologia

Divisão de Serviços de Minas e Pedreiras

18.06.2012
12.JUN 2012 005414

À
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Braamcamp, 7
1250-048 Lisboa

Sua referência

S04964-201204-00.05-08137-DSA/DAMA
Proc.17.01.01.01.00003.2012

Sua comunicação

Nossa referência

D.S.M.P.

ASSUNTO: **Solicitação de Elementos de Parecer específico**
Procedimento de Avaliação de Impacto Ambiental
Projeto: Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa"

Em resposta ao V. ofício ref. S04964-201204-00 05-08137-DSA/DAMA junto se envia o parecer desta Direcção Geral, sobre o Projeto supracitado.

Na sequência da análise feita ao EIA do projeto da Ampliação da Pedreira n.º 4009 "Courela da Serra", 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 DGE, do ponto de vista dos Recursos Geológicos, não vê inconveniente à implementação do projeto desde que sejam adotadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos.

Com os melhores cumprimentos.

O Subdirector - Geral

Carlos A. A. Caxaria

Anexo: o referido

CC/DPL

Av. 5 de Outubro, 37
1099-039 Lisboa
Tel: 21 793 27 00/800
Fax: 21 793 95 49
Linha Azul: 21 793 28 61
www.dige.pt

EIA/983/2012
AC



Direcção Geral
de Geologia e Energia

AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 6407 “VALE DA CARVALHOSA”

PROJECTO DE EXECUÇÃO

Junho de 2012



Direção de Serviços de Minas e Pedreiras

Parecer Específico

ÍNDICE

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	<u>3</u>
<u>2. DADOS DO PROJECTO</u>	<u>3</u>
<u>3. ANÁLISE ESPECÍFICA</u>	<u>4</u>
<u>4. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS</u>	<u>5</u>
<u>5. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO</u>	<u>6</u>
<u>6. RESUMO DA CONSULTA FEITA NAS DIFERENTES DIRECCÕES DE SERVIÇO DA DGEG</u>	<u>16</u>
<u>7. CONCLUSÃO</u>	<u>16</u>

ANEXOS

Desenho n.º 203/DA1/2012 de 11/05/2012



Direcção de Serviços de Minas e Pedreiras

Parecer Específico

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), na qualidade de autoridade de Avaliação de Impactes Ambientais, e ao abrigo dos pontos 9 e 10 do 13.º Artigo do supracitado Diploma Legal, através do ofício Ref. S04964-201204-00.05-08137-DSA/DAMA, solicitou a esta Direcção Geral a emissão de parecer sobre o projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa", em fase de projeto de execução, cujo proponente é a empresa - Rochipetra - Mármore e Calcários, Lda.

Foi disponibilizado um CD com o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), datado de Dezembro de 2011 e o Resumo Não Técnico (RNT) e o aditamento ao EIA datados de Março de 2012.

Foi solicitado à Divisão de Apoio Transversal a verificação de sobreposições com áreas afectas a recursos geológicos e a elaboração de uma planta com recursos geológicos / sector energético na área afectada à pedreira. Em resposta, foi enviado por aquele serviço, em 11/05/2012, o desenho n.º 203/DAI/2012 (em anexo).

Enquadramento AIA: alínea a) do ponto 2 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro

Proponente: Rochipetra - Mármore e Calcários, Lda.

Licenciador: Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo.

Autoridade de AIA: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Entidade responsável pelo EIA: Cevalor - Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais

2. DADOS DO PROJECTO

Objectivos e Justificação

O objetivo principal deste projeto é o licenciamento de uma área de ampliação da Pedreira. A área atual da pedreira é composta pelos prédios rústicos 4103 e 4105 com área total de 11000 m² e pretende-se ampliar a pedreira licenciando uma área com 13.116 m² (prédios 4129, 4106, 27722 e 25882), o que perfaz uma área total de 24.116 m². A exploração desenvolve-se atualmente entre as cotas 285 (cota inferior) e 310 (cota superior).

O material extraído é destinado à produção de blocos e semi-blocos para a indústria transformadora de rochas ornamentais. O calcário será comercializado essencialmente no mercado nacional (80%) e internacional (20%). É recomendado para pavimentos de utilização moderada, revestimentos internos e externos, cantarias e decoração.

Localização

O projeto localiza-se no "Vale da Carvalhosa" localiza-se na freguesia de Fátima, concelho de Ourém e distrito de Santarém.



4. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

No que se refere à avaliação de impactos ambientais propriamente dita, destacam-se os seguintes impactos positivos e negativos, susceptíveis de serem provocados pelo projeto, nos descritores geologia, recursos hídricos, socioeconomia e ordenamento território:

Impactes Positivos:

- Manutenção dos 5 postos de trabalho.
- O projeto irá representar um reforço do produto industrial local e regional, permitindo o fornecimento de matérias-primas originadas localmente e o desenvolvimento local e regional do sector secundário e terciário, através da manutenção e consolidação de actividades que já existem associadas a jusante, nomeadamente ao sector das obras públicas e da construção civil.
- Contributo para a competitividade e permanência da empresa no mercado.

Impactes Negativos:

- Exploração de um recurso geológico não renovável, que se traduz num impacto negativo, muito significativo, permanente e irreversível.
- Desmatação e remoção do solo de cobertura – impacto negativo pouco significativo dada a baixa capacidade produtiva do solo e pelo facto da remoção das terras de cobertura e do coberto vegetal já ter sido efectuada praticamente na sua totalidade.
- Alteração da topografia do terreno da área destinada à actividade extractiva – impacto negativo, directo e certo, permanente, de magnitude moderada, reversível e local, com repercussões negativas directas sobre a geologia, a hidrogeologia e hidrologia locais.
- As acções de decapagem e desmatação que serão necessárias efectuar no terreno, no sentido da ampliação da área de corta, com a consequente alteração da ocupação do solo e aumento nos riscos de erosão – impacto negativo, pouco significativo dada a ocupação actual.
- Possível contaminação provocada pelo contacto do solo com os resíduos industriais que serão produzidos durante a actividade (óleos, sucata e outros metais) – impacto negativo, directo, muito significativo e pouco provável, visto ocorrer apenas se não forem tomadas medidas imediatas para a contenção destes derrames.
- Em resultado das actividades de exploração da pedra nomeadamente, a limpeza do terreno, a construção de acessos, a abertura da área de exploração e a instalação de infra-estruturas, haverá alteração permanente da rede de drenagem superficial actual, alteração dos processos de infiltração e recarga dos aquíferos resultantes das alterações de topografia – impacto negativo, directo e pouco significativo.
- Potencial intercepção de níveis aquíferos suspensos – impacto negativo, directo e pouco significativo.
- Potencial intersecção e obstrução da rede de drenagem superficial, respectivamente pelas escavações e pelos taludes de protecção aos bordos superiores dos céus abertos – impacto negativo, directo e pouco significativo.
- O arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas em suspensão ou de hidrocarbonetos, derivados das operações de desmonte das frentes, através do escoamento superficial (águas de escorrência), sobretudo quando ocorrem maiores níveis de pluviosidade, poderá originar, indirectamente, uma afectação do sistema de drenagem/lagoa a jusante da pedreira (aumentando, por exemplo, a sua turbidez, através das partículas em suspensão) – impacto negativo, directo e pouco significativo.
- Possível afectação da qualidade das águas do aquífero livre superficial devido à poluição accidental na fase de exploração (derrames de combustíveis, óleos e lubrificantes utilizados nas máquinas e veículos afectos à obra) – impacto pouco significativo e minimizável, se tomadas medidas imediatas para a contenção dos derrames.



- Emissão de poeiras – impacte negativo significativo e minimizável. Prevê-se efectuar um plano de monitorização em todos os receptores sensíveis.
- Aumento dos níveis de ruído e vibrações – impacte nos receptores avaliados será significativo devido às alterações no ambiente sonoro dos receptores sensíveis mais próximos.

Impactes Cumulativos

Os impactes cumulativos estão associados às outras pedreiras existentes na área envolvente à pedreira em análise. O projecto desta pedreira virá assim contribuir para um ligeiro aumento do volume de tráfego, para a degradação das vias (EN 362 e EM1314) e para o aumento da perigosidade rodoviária e para os peões. Importa ainda referir que este impacte será tanto maior quanto menor for o cumprimento de regras básicas de trânsito.

Por outro lado a presença das pedreiras na mesma área contribuem para a emissão de ruído e poeiras, no entanto, com aplicação de mecanismos adequados para a minimização destes impactes não se prevêem excedências dos limites legais admissíveis.

Apesar destes impactes negativos, a continuidade das várias pedreiras existentes neste concelho permite a manutenção do equilíbrio existente entre a oferta e a procura, impedindo o aumento do custo dos factores de produção das indústrias a jusante, constituindo assim, um impacte positivo e significativo.

5. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Tráfego Interno

1. Providenciar no sentido dos acessos internos da exploração estarem sempre desimpedidos de obstáculos, de forma a não dificultar a circulação. Deverão ainda estar devidamente sinalizados de modo a regular a velocidade e a interditar o acesso a pessoas estranhas;
2. Garantir a manutenção do estado de conservação das vias que serão utilizadas para o transporte do material expedido, de forma a facilitar o trânsito, a reduzir os custos, bem como a minimizar os impactes negativos associados à circulação de veículos;
3. Proceder à beneficiação e limpeza dos acessos exteriores à envolvente da exploração e aos acessos das áreas das explorações existentes, nomeadamente através de regularizações e compactações pontuais e da reparação de bermas;
4. Aspergir as vias de circulação não asfaltadas nos dias secos e ventosos e sempre que necessário;
5. Instalar, sempre que necessário, dispositivos de lavagem dos rodados à saída da exploração e assegurar a manutenção desses dispositivos.

Circulação de Veículos

6. Garantir que os materiais transportados estejam devidamente acondicionados e cobertos, de forma a reduzir a emissão de poeiras;
7. Limitar as zonas de circulação na envolvente das explorações de modo a evitar a compactação dos terrenos limítrofes.

Equipamentos

8. Efectuar a manutenção periódica dos equipamentos de forma a prevenir derrames;
9. Efectuar a manutenção preventiva dos equipamentos de forma a evitar, nomeadamente, ruídos por folgas, por gripagem de rolamentos e por vibrações;
10. Efectuar os trabalhos de manutenção e reparação dos equipamentos em locais adequados para o efeito;
11. Interditar a utilização de equipamentos que não respeitem as normas legais em vigor.



Direcção de Serviços do Minho e Pedreiros

Plano de Específico

Equipamentos

12. Manutenção periódica dos equipamentos e maquinaria, de forma a prevenir derrames. Os trabalhos de reparação e lubrificação dos equipamentos mecânicos terrestres devem ser efectuados em oficinas especializadas.

Segurança e Saúde nos Locais de Trabalho

13. Responsabilidades do explorador e do responsável técnico
14. Assegurar que o responsável técnico dirige a exploração dando cumprimento aos planos aprovados;
15. Assegurar as boas condições de segurança e saúde nos trabalhos e a prevenção da ocorrência de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, em co-responsabilidade com o responsável técnico;
16. Assegurar a existência de serviços de segurança e saúde no trabalho, locais de trabalhos em boas condições, instalações sociais e de higiene adequadas, e a elaboração e actualização de um Plano de Segurança e Saúde, de acordo com a legislação em vigor;
17. Assegurar a implementação do Plano de Segurança e Saúde empenhando-se na sua melhoria contínua, com base nos objectivos definidos, envolvendo os trabalhadores e assegurando uma monitorização contínua dos sistemas de segurança (vedação, acessos, instalações, equipamentos, entre outros).

Direitos e deveres dos trabalhadores na exploração

18. Sensibilizar os trabalhadores em matéria da segurança e saúde no trabalho e facultar-lhes formação específica sobre os riscos a que estão sujeitos no local de trabalho e as regras de segurança a cumprir;
19. Familiarizá-los com o Plano de Segurança e Saúde em vigor e ter uma postura activa, quer na aquisição de conhecimento, quer na identificação de perigos e na definição de medidas de prevenção;
20. Sensibilizar os trabalhadores a zelarem, quer pela sua segurança quer pela dos colegas ou de terceiros.

Acesso aos Trabalhos e Vedações

21. Permitir o acesso aos trabalhos e instalações da exploração exclusivamente a pessoas autorizadas;
22. Vedar as áreas licenciadas, bem como zonas da exploração com particular risco para a segurança e saúde dos trabalhadores e de terceiros, de modo a impedir o acesso inadvertido;
23. Garantir que as vedações a colocar terão uma altura que permita constituir uma barreira física eficiente, podendo ser construídas em rede metálica, muros de blocos ou outra, desde que satisfaçam com eficácia o fim a que se destinam e não constituam obstáculo aos trabalhos.

Exposição a Substâncias Perigosas

24. Garantir que nas explorações em que exista o contacto com substâncias corrosivas, oxidantes, reactivas ou siliciosas, existem sistemas de ventilação e de extracção de fumos, vapores ou poeiras, de modo a permitir que as concentrações se situem dentro de níveis legais;
25. Assegurar que todos os produtos perigosos manuseados nas explorações possuem fichas de segurança integradas no Plano de Segurança e Saúde e estão devidamente identificadas junto dos locais de armazenamento.

Utilização de Substâncias Explosivas

26. Assegurar que a aplicação de explosivos nas explorações só poderá ser efectuada por pessoas legalmente habilitadas, garantindo que o explorador possui autorização para a aquisição e emprego de produtos explosivos para a respectiva exploração, uma vez que o manuseamento



Direcção dos Serviços de Minas e Pedreiros

Programa Específico

- de substâncias explosivas constitui uma operação cujo risco impõe o cumprimento de estritas regras de segurança;
27. Assegurar que a gestão de resíduos explosivos é efectuada de acordo com a legislação em vigor;
 28. Assegurar que o explorador indica uma pessoa devidamente habilitada e com a aprovação do responsável técnico para supervisionar o armazenamento, transporte e manuseamento de substâncias explosivas na exploração;
 29. Assegurar que a empresa seleccionou, mediante a aplicação de critérios técnicos adequados, as substâncias explosivas e acessórios de tiro que respondam aos princípios gerais deste diploma;
 30. Definir os horários de disparo, nos períodos laborais mais adequados, tendo em conta as condicionantes locais, garantindo que são afectados ao mínimo os residentes locais;
 31. Sinalizar todos os disparos com aviso sonoro, devendo o intervalo de tempo que medeia entre o início do aviso e a detonação ser suficiente para permitir o refúgio em local seguro no caso de existirem pessoas nas imediações da pega de fogo. Antes da detonação deve ser garantida a segurança na envolvente ao local, dando cumprimento à legislação em vigor;
 32. Garantir um abrigo seguro para o operador de fogo, o qual deve estar devidamente afastado de taludes e a salvo de qualquer projecção ou outro fenómeno resultante do disparo;
 33. Retomar os trabalhos após a detonação, somente quando o responsável ou o supervisor der indicação para tal, depois de realizada uma inspecção ao local para identificar eventuais deficiências ou falhas de tiro;
 34. Garantir a existência de procedimentos para o armazenamento, transporte e manuseamento de substâncias explosivas que integrem os riscos, as medidas de prevenção e a identificação dos responsáveis. Estes procedimentos deverão contemplar as especificações técnicas previstas no diagrama de fogo e acautelar os problemas de carregamento, assim como os riscos relativos à ocorrência de tiros falhados, vibrações, projecções, onda aérea, entre outros;
 35. Implementar acções regulares específicas em matéria de segurança nas explorações, de acordo com as normas em vigor e para todas as actividades relativas ao emprego de substâncias explosivas.

Riscos Geotécnicos

36. Controlar adequadamente os riscos geotécnicos, originados nomeadamente, por escorregamentos de taludes, ou queda de blocos em unidades a céu aberto, subterrâneas, ou de exploração mista, ao longo de todo o ciclo de vida da exploração,
37. Implementar sempre que tal se justifique, um plano de monitorização sistemática, quer recorrendo a controlo visual directo por técnico competente, quer recorrendo a controlo instrumental. Paralelamente deve ser realizada uma revisão regular da informação relativa à estabilidade geotécnica;
38. Prestar especial atenção à precipitação atmosférica, às ocorrências sísmicas, aos rebentamentos de substâncias explosivas e à existência de falhas, fracturas e outras descontinuidades, uma vez que condicionam a estabilidade geotécnica dos terrenos da exploração;
39. Realizar, sempre que tal se justifique, trabalhos de saneamento e, ou, estabilização, como medida de prevenção de situações de instabilidade;
40. Recorrer à realização de estudos geotécnicos, sempre que surjam situações complexas e, ou, perigosas que possam constituir risco acrescido para as infra-estruturas, trabalhadores ou terceiros, em particular:
 - a) Em trabalhos subterrâneos, para o dimensionamento das cavidades e sistemas de sustimento;
 - b) Em explorações a céu aberto ou de exploração mista de grande profundidade;



Direcção de Serviços de Minas e Pedreiras

Processo Específico

c) Em explorações com escavação submersa.

Requisitos Relativos a Equipamentos de Trabalho

41. Garantir que os equipamentos de trabalho atendem aos requisitos decorrentes da aplicação da legislação em vigor sobre máquinas e equipamentos de trabalho, de forma a garantir a adequada segurança na sua operação;
42. Garantir que os trabalhadores que operam as máquinas e os equipamentos da exploração possuem competências adequadas para tal.

Corte de rochas por fio diamantado

43. Assegurar que antes de iniciar o corte, as pessoas estranhas ao serviço foram alertadas e deslocadas para um lugar seguro e afastado;
44. Verificar o afinamento do volante e dos rolamentos, que o fio tem a tensão adequada e que está garantida a presença permanente de uma pessoa junto da centralina;
45. Garantir que todos os componentes de protecção de máquinas se encontram instalados e em bom estado de conservação;
46. Evitar durante as operações de corte, o desgaste excessivo do cabo, súbitos aumentos de tensão devidos ao esmagamento do fio, a usura que leva ao desfiamento ou ruptura das junções, as condições de tensão anómalas e a compactação da borracha, de que resulta a translação das pérolas.

Exposição dos Trabalhadores ao Ruído, Poeiras e Vibrações

47. Monitorizar o ruído, as poeiras e as vibrações nos locais de trabalho, de forma a garantir que os mesmos se mantêm dentro de níveis admitidos pela legislação em vigor;
48. Definir medidas de controlo que preferencialmente actuem na origem, em função dos resultados obtidos. Secundariamente, deve-se-á adequar o tempo de exposição dos trabalhadores aos equipamentos de protecção individual utilizados;
49. Submeter os trabalhadores expostos a ruído no local de trabalho a exames audiométricos, cuja periodicidade será função do nível de exposição, de acordo com o estabelecido na legislação em vigor. Também a exposição a poeiras e a vibrações deverá exigir a realização de exames médicos apropriados ao despiste de sintomas relacionados com o aparecimento de doenças profissionais;
50. Medir, sempre que tal se justifique, as vibrações induzidas pelos equipamentos, nomeadamente as unidades de britagem e classificação, de modo a avaliar o cumprimento do estabelecido na legislação em vigor sobre a matéria, tomando as medidas necessárias no caso de serem identificadas situações de incomodidade. Estas medidas poderão passar, entre outras, pela instalação de sistemas de amortecimento constituídos por molas, borrachas, amortecedores ou outros sistemas eficazes.

Medidas e Equipamentos de Protecção Colectiva

51. Assegurar que na prevenção de riscos, as medidas e equipamentos de protecção colectiva prevalecem sobre os individuais. A especificação de ambos os tipos de equipamento de protecção deverá constar do Plano de Segurança e Saúde;
52. Garantir que os equipamentos usados nas explorações minimizam ou eliminam os riscos mecânicos (quedas, pancadas, entalamentos, entre outros), riscos eléctricos, ruído e poeiras, sem prejuízo de outras tipologias;
53. Implementar medidas para prevenir e controlar os perigos relacionados com a operação de máquinas e outros equipamentos de trabalho, que assegurem o aumento da visibilidade nos trabalhos, designadamente através da afixação de faixas de visibilidade melhorada (alta visibilidade), avisadores sonoros e, se possível, câmaras de vídeo para visualização de cargas e descargas;



Direcção dos Serviços de Minas e Pedreiros

Parâcer Específico

54. Recorrer a marcas reflectoras nas estruturas que representem potenciais obstáculos, à iluminação apropriada nas áreas circundantes às zonas de trabalho e à instalação de barreiras de segurança em locais de risco de queda em altura ou de queda de blocos ou terras;

55. Assegurar que as protecções de peças móveis ou perigosas dos equipamentos têm cores diferentes a fim de alertar para o seu reconhecimento e conseqüente restrição ao acesso.

Equipamentos de Protecção Individual

56. Utilizar nas explorações, equipamentos adequados de protecção individual de uso permanente (bolas de protecção, colete de alta visibilidade e capacete) e os de uso temporário, em determinadas situações de exposição ao ruído (protectores auriculares apropriados ao tipo e nível de ruído), a poeiras (máscara e óculos de protecção), intempéries (fato impermeável), a materiais cortantes (luvas), entre outros.

Sistemas de Combate a Incêndio

57. Assegurar que existem nas explorações, sistemas de combate a incêndio adequados e devidamente dimensionados, especialmente extintores, embora possam ser utilizados outros meios;

58. Instalar extintores nas máquinas móveis, junto dos quadros eléctricos e noutros locais onde tal se justifique.

Medidas de Emergência

59. Garantir a existência de meios de emergência, dos quais devem fazer parte um local para prestação de primeiros socorros, socorristas, estojo de primeiros socorros, talas, cobertores e maca, de acordo com as exigências dos regulamentos em vigor nesta matéria;

60. Garantir a existência de um Plano de Emergência Interno específico que defina as medidas, os meios, as responsabilidades, a organização e o modo de actuação em situações de emergência.

Recursos Hídricos Subterrâneos

61. Adoptar medidas preventivas adequadas ao contexto hidrogeológico do local, tendo em consideração a sua vulnerabilidade, bem como a sua potencial utilização, uma vez que no contexto da actividade extractiva, as maiores preocupações se deverão prender com aspectos qualitativos, isto é, na manutenção da qualidade das águas subterrâneas de circulação e dos aquíferos;

62. Interditar a utilização das estruturas rochosas naturais, tais como grutas, algares, sumidouros, dolinas ou fracturas, como locais de despejos de efluentes líquidos ou resíduos de qualquer tipo, sob risco de afectar a qualidade dos recursos hídricos subterrâneos;

63. Efectuar o armazenamento de resíduos, de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente e para a saúde humana e a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão;

64. Incluir no projecto de exploração, relativamente aos aspectos quantitativos dos recursos hídricos subterrâneos, medidas adequadas de monitorização e controlo, caso se preveja a afectação dos recursos a este nível.

Recursos Hídricos Superficiais

65. Garantir que a exploração possui sistemas de drenagem e esgoto, dimensionados de acordo com a rede de drenagem e o regime hidrológico local;

66. Providenciar que os sistemas de drenagem e esgoto projectados minimizam a afectação do regime de escoamento local e a qualidade da água;

67. Promover a manutenção e limpeza do sistema de drenagem e de águas residuais industriais e pluviais de toda a área do projecto, com uma periodicidade adequada;

68. Proceder à decantação dos efluentes antes da descarga em linhas de água, nomeadamente das águas pluviais acumuladas no fundo da exploração;

ATA
10/16
Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa"
Junho de 2012



Direcção dos Serviços de Minas e Pedreiras

Programa Específico

69. Promover a manutenção periódica da bacia de decantação (remoção das lamas sedimentadas), de forma a garantir a eficiência do processo de decantação e a prevenir transbordos de água nos períodos de maior precipitação;
70. Proceder à recolha dos materiais afectados e ao seu tratamento, caso seja detectada a poluição por hidrocarbonetos;
71. Efectuar a descarga das águas pluviais armazenadas para a linha de água em simultâneo ou imediatamente após a ocorrência de um fenómeno de precipitação;
72. Cumprir as condicionantes das respectivas licenças de descarga, em situações de descarga das águas residuais domésticas nas fossas sépticas com poço absorvente;
73. Criar no sistema de drenagem periférico, em situações de forte aumento da precipitação, um sistema de retenção temporária à livre circulação da água, fazendo com que a sua capacidade erosiva seja substancialmente diminuída.

Água para Uso Industrial

74. Incorporar sistemas de tratamento de efluentes nos circuitos produtivos, tais como bacias de decantação e clarificadores, que permitam a utilização da água em circuito fechado;
75. Incluir nestes sistemas, medidas de autocontrolo da qualidade da água.

Qualidade do Ar

76. Aplicar um conjunto de medidas preventivas adequadas com vista a reduzir os impactos negativos ao nível da qualidade do ar e, quando estas se mostrarem impossíveis ou insuficientes, medidas correctivas. A aplicação destas medidas deverá ser avaliada caso a caso tendo em consideração a sua adequabilidade e viabilidade técnica e económica;
77. Assegurar que estas medidas incluem a rega dos acessos e das áreas de manobra. É recomendável que esta rega seja realizada regular e adequadamente através de aspersores fixos ou móveis (auto-tanque, p.exemplo), consoante o tipo de área, acesso, tipo de trabalho e condições climáticas verificadas;
78. Realizar o transporte interno dos materiais, sempre que possível, preferencialmente, através de correias transportadoras;
79. Armazenar os materiais de granulometria mais fina em zonas protegidas (silos, torvas, etc.);
80. Assegurar, quando possível, a asfaltagem dos acessos definitivos. A velocidade de circulação dos veículos nas zonas não asfaltadas deverá ser limitada, devendo-se otimizar o número de viaturas de modo a reduzir as deslocações internas em acessos não asfaltados;
81. Instalar os equipamentos de beneficiação dos materiais, as zonas de movimentação e os acessos, em zonas mais protegidas da acção do vento, aproveitando a topografia, as frentes de desmonte ou algum tipo de cortina natural ou artificial. Por outro lado, no sentido de minimizar impactos negativos, dever-se-á proceder à colocação de cortinas arbóreas no perímetro da exploração e evitar o derrube desnecessário da vegetação de grande porte que envolva as áreas de exploração, de modo a limitar a dispersão das poeiras;
82. Introduzir nas instalações de preparação e tratamento, sempre que se justificar e for tecnicamente viável, sistemas adequados para impedir ou minimizar a dispersão de poeiras. Assim, deverão ser instalados, nomeadamente nos sistemas de britagem e classificação, dispositivos de aspersão de água, de captação ou de isolamento adequados aos tipos de equipamentos e os respectivos elementos constituintes;
83. Aplicar um dispositivo do tipo tubo telescópico ajustável em altura, ou outro método apropriado para descarga, sempre que o armazenamento temporário dos materiais seja feito em pilhas no solo e o sistema de deposição possa constituir uma fonte significativa de emissão de poeiras;

AIA
11/16
Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa"
Junho de 2012



D Direcção dos Serviços de Minas e Pedreiras

Formular Específico

84. Realizar os trabalhos de controlo e monitorização dos níveis de poeiras nos postos de trabalho e nas demais áreas em que os impactes negativos se façam sentir, quando previsto nos planos aprovados, ou nouro instrumento de gestão da exploração.

Ambiente Sonoro

85. Aplicar um conjunto de medidas preventivas, que reduzam a emissão de ruído na origem e, sempre que necessário, implementar medidas correctivas. Deverão ser identificadas as fontes de ruído existentes na instalação e as áreas potencialmente afectadas por elas. Depois deste trabalho prévio, deverão definir-se as acções a tomar, em especial a necessidade de aplicação das medidas correctivas;
86. Utilizar equipamentos com baixo nível de emissão sonora e proceder à alteração, reparação ou substituição de quaisquer elementos ou equipamentos, de cujo funcionamento possam resultar níveis de ruído em desconformidade com os legalmente permitidos;
87. Construir elementos atenuadores, como por exemplo instalações de resíduos revegetados ou barreiras sonoras, para a redução do ruído que possa afectar terceiros. Poderão ser aproveitadas zonas protegidas ou taludes de escavação para a instalação de equipamentos mais ruidosos;
88. Dimensionar o desmonte com explosivos, de modo a que o número de rebentamentos seja minimizado, com horários pré-definidos;
89. Dimensionar os acessos, de modo a reduzir as inclinações e a necessidade de paragens e arranques frequentes, devendo ser limitada a velocidade de circulação no interior da exploração;
90. Revestir, em casos excepcionais e sempre que tal se justifique, as tremonhas de recepção dos materiais, nas unidades de beneficiação e as carroçarias dos camiões ou dumpers, com borracha resistente, de modo a reduzir o ruído gerado pelo embate dos blocos, sempre que os níveis de ruído sejam considerados elevados;
91. Assegurar que todos os elementos móveis dos equipamentos anexos são alvo de manutenção periódica, com especial atenção para o nível de lubrificação, de modo a reduzir o ruído gerado;
92. Garantir que todo o equipamento está devidamente homologado em termos de potência sonora;
93. Elaborar um plano de revisão e manutenção de todo o equipamento. Caso se venha a verificar necessário, deverá proceder-se à insonorização (total ou parcial) do equipamento mais ruidoso e/ ou das edificações onde o mesmo se encontre instalado;
94. Privilegiar na aquisição de equipamento novo, soluções que minimizem as emissões sonoras, devendo sempre os equipamentos de utilização no exterior cumprir a legislação em vigor.

Vibrações e Projecções

95. Dar especial atenção ao dimensionamento do diagrama de fogo, de modo a reduzir as vibrações induzidas pelos desmontes com substâncias explosivas, nomeadamente no que se refere à malha de furação, à carga de explosivo por retardo e à temporização escolhida para atrasar os disparos das cargas entre si;
96. Realizar sempre que tal se justifique, medições de vibrações com o objectivo de avaliar as amplitudes verificadas na envolvente, a necessidade de proceder a ajustamentos no diagrama de fogo e ainda garantir a eficácia das medidas de minimização aplicadas. Os resultados das medições realizadas, devidamente comparados com os limites legais estabelecidos (em termos das amplitudes dos eventos vibratórios) deverão estar disponíveis para a consulta do público;
97. Estabelecer zonas de interdição para as projecções de blocos, de acordo com critério técnico reconhecido, correspondentes às zonas eventualmente afectadas pela projecção de blocos, provenientes dos desmontes. Nos casos em que se justifique, pelo enquadramento físico sensível dos trabalhos de escavação, deverão ser tomadas, nas frentes de desmonte, medidas de protecção anti-projecção;

AIA
12/16

Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa"
Junho de 2012



Direção dos Serviços de Minas e Pedreiras

Parecer Específico

98. Assegurar a manutenção de um registo actualizado de todas as pegadas de fogo realizadas na exploração com vista a facilitar a identificação da origem de qualquer situação anómala que ocorra.

Solos e Sistemas Ecológicos

99. Afectar o mínimo possível a vegetação existente durante os trabalhos de preparação e exploração, utilizando apenas os caminhos propostos, respeitando os limites das áreas estipuladas no Plano de Lavra e adoptando uma atitude de salvaguarda dos valores ambientais;
100. Não abater espécies arbóreas protegidas integradas na área de exploração ou nas zonas envolventes ou caso seja imprescindível o seu abate, proceder à sua substituição em conformidade com a legislação em vigor;
101. Assegurar que o desmonte do maciço é precedido pela desmatagem do terreno, sendo que os matos e troncos de diâmetro inferior a cerca de 10 centímetros deverão ser escalçilhados e integrados nas pargas de terra viva resultantes da decapagem;
102. Proceder à decapagem da camada superficial do solo (terra viva ou terra vegetal) a fim de garantir a sua preservação para posterior uso nas operações de recuperação paisagística;
103. Realizar as desmatagens e os trabalhos de preparação dos terrenos, fora das épocas de nidificação e reprodução, ou seja, entre Março e Agosto;
104. Remover pela raiz as espécies exóticas que forem surgindo de modo a evitar a sua proliferação, uma vez que estas espécies constituem uma ameaça à regeneração das comunidades florísticas endémicas, devido à sua grande capacidade de colonização;
105. Armazenar as terras recolhidas em pargas, de altura não superior a cerca de 2 metros, estreitas e compridas e com o cimo ligeiramente côncavo para uma boa infiltração da água, as quais deverão ser semeadas com uma mistura adequada (e.g. tremoço ou tremocilha e centeio, no Outono, ou abóboras, na Primavera), de modo a conservar a terra ensombrada e fresca e evitar o aparecimento de infestantes, e assim garantir o seu fundo de fertilidade;
106. Colocar as pargas a uma distância adequada das frentes de desmonte, de modo a não serem afectadas pela actividade extractiva ou pela circulação de viaturas e maquinaria afectas à exploração, nem afectarem o bom desenvolvimento dos trabalhos;
107. Confinar as acções respeitantes à exploração ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afectem, desnecessariamente, as zonas limítrofes. Da mesma forma, o impacto negativo sobre o coberto vegetal deverá ser confinado às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e acessos;
108. Respeitar as espécies e quantidades/densidades e porte (altura) definidos no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), a fim de garantir a eficácia da estratégia estabelecida, com a vegetação a implantar;
109. Implantar nas áreas de maior sensibilidade em termos de Conservação da Natureza (Rede Natura 2000, Áreas Protegidas, etc.) e em função da estratégia definida no PARP, vegetação que respeite o elenco florístico regional e que contribua para o estabelecimento de um ecossistema auto-sustentável que respeite os valores naturais da zona;
110. Analisar a possibilidade de se espalhar matéria orgânica no solo na fase de recuperação paisagística, a fim de repor a vida microbiana do solo destruída durante os trabalhos de decapagem.

Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística

111. Avaliar no âmbito da realização do PARP, todas as situações que possam provocar impactes paisagísticos significativos a fim de que a solução final de projecto contemple as medidas de minimização mais adequadas;

AIA
13/16
Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa"
Junho de 2012



Direcção dos Serviços de Minas e Pedreiras

Programa Específico

112. Contemplar sempre que possível no plano de lavra, a recuperação paisagística articulada com o avanço faseado da exploração, de modo a promover a revitalização das áreas intervencionadas no mais curto espaço de tempo possível;
113. Implementar, soluções de minimização para os impactos visuais, que deverão passar pela criação de barreiras tais como, cortinas arbóreas e, ou, arbustivas, muretes de terra plantados ou preservação de áreas com vegetação desenvolvida, entre outras;
114. Utilizar, tanto quanto possível, na recuperação paisagística da exploração e respectivos enchimento da corta e estabilização de taludes, os rejeitados da exploração e, ou, resíduos inertes de construção e demolição previstos no PARP. As operações de modelação seguir-se-ão a cobertura dos materiais de enchimento com terra vegetal, proveniente das parças anteriormente mencionadas, e sua plantação e sementeira, em conformidade com o PARP;
115. Garantir que após a implementação das acções de recuperação paisagística de uma determinada área, a zona não será afectada pelas operações da exploração, nomeadamente pela circulação de veículos e maquinaria;
116. Garantir o controlo e monitorização do desenvolvimento e evolução das áreas recuperadas no decurso da vida útil da exploração, a fim de avaliar a respectiva eficácia e, caso se venha a verificar que existem desvios relativamente aos resultados esperados, implementar ajustamentos ou medidas correctivas ao PARP;
117. Proceder à modelação da topografia alterada de modo a que se ajuste o mais possível à situação natural;
118. Promover a revegetação do local com espécies autóctones e aplicar um esquema de plantação adequado para a reintegração da zona afectada pela exploração, na paisagem circundante.

Património Geológico e Cultural

119. Proceder ao acompanhamento, sempre que se justifique, de algumas operações específicas em áreas especialmente sensíveis do ponto de vista do património geológico, arquitectónico e arqueológico, a fim de garantir a adequada preservação dos valores em causa;
120. Proceder, sempre que se justifique, à repropsecção após desmatação e o acompanhamento arqueológico de subsequentes movimentações de terras na área (decapagens do solo até à rocha, escavação e outras), nas áreas não intervencionadas;
121. Comunicar qualquer achado de interesse relevante à entidade licenciadora, sem prejuízo de informação às outras entidades competentes;
122. Garantir que o arqueólogo responsável pelo acompanhamento da exploração realiza prospecção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da exploração (depósitos de terras, áreas de empréstimo, outras áreas), caso estas não se integrem na área observada.

Gestão dos Rejeitados

123. Integrar na recuperação paisagística da exploração, os rejeitados resultantes da exploração de massas minerais, de depósitos minerais ou de actividades destinadas à transformação dos produtos resultantes daquelas, sempre que não tenham outros usos mais favoráveis;
124. Assegurar que a sua deposição obedece à legislação em vigor, tendo em vista evitar ou reduzir os potenciais efeitos negativos sobre o ambiente e os riscos para a saúde pública.

Gestão dos Resíduos

125. Acondicionar e manusear os resíduos inertes, perigosos ou não, produzidos no decorrer da actividade extractiva, de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão;
126. Prever a contenção e, ou, retenção de eventuais escorrências e, ou, derrames, nos locais destinados à armazenagem de resíduos, de modo a evitar a possibilidade de dispersão,

AIA
14/16
Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalho"
Junho de 2012



Direção de Serviços de Minas e Pedreiros

Perícia Específica

- devendo ser tomadas todas as medidas conducentes à minimização dos riscos de contaminação de solos e águas, procedendo-se sempre que necessário à instalação de bacias de retenção devidamente dimensionadas;
127. Armazenar os resíduos por tipologia, devidamente identificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos;
 128. Armazenar os resíduos, de forma a evitar derrames e fugas, devendo proceder-se, à manutenção periódica e inspeção visual diárias do estado dos equipamentos;
 129. Promover a recolha periódica dos resíduos por entidades acreditadas, devendo ser dado cumprimento à legislação em vigor relativa ao transporte de resíduos;
 130. Registrar os resíduos anualmente, junto da autoridade competente, nos termos da legislação em vigor;
 131. Efectuar as mudanças de óleos em local apropriado, munido de recipientes estanques, conduzindo os resíduos resultantes a um destino final adequado;
 132. Efectuar a remoção e limpeza de todos os depósitos de resíduos ou substâncias perigosas (fossas sépticas, tanques de depósito de óleos usados, depósitos de combustíveis, etc.), com a periodicidade adequada, garantindo o seu encaminhamento para destino final autorizado para o efeito;
 133. Efectuar o desmantelamento e remoção do equipamento existente procedendo às necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, este será reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado;
 134. Proceder, sempre que ocorra um derrame acidental, à sua limpeza imediata e conduzir o material resultante a destino final adequado.

Encerramento e Pós-Encerramento

135. Contemplar no plano de exploração, através do PARP, para as fases de encerramento e pós-encerramento, as operações de requalificação de todos os espaços afectados, incluindo das áreas onde se encontram instalados os edifícios, maquinaria e infra-estruturas de apoio à laboração, bem como as medidas de acompanhamento da evolução do pós-encerramento
136. Utilizar os acessos existentes na fase de exploração durante as operações de desmantelamento, de forma a não afectar áreas onde a vegetação já se encontra instalada e evitar a compactação das áreas a recuperar;
137. Proceder à remoção dos resíduos para local autorizado e à regularização e limpeza de todas as áreas afectadas;
138. Garantir que todas as áreas afectadas pelas actividades associadas à exploração são devidamente recuperadas, de acordo com o PARP definido, procedendo aos necessários ajustes para que exista, no mais curto espaço de tempo possível, uma ligação formal entre a área intervencionada e a paisagem envolvente;
139. Criar um sistema de escoamento superficial nos taludes, durante a exploração da instalação de resíduos, mantendo-o até ao enchimento final com os resíduos inertes;
140. Monitorizar a estabilidade do solo e a detecção de eventuais processos erosivos, durante as acções de recuperação efectuada com a deposição de resíduos inertes, para que não ocorram deslizamentos de terras que possam constituir fontes de sedimentos;
141. Fascar a cobertura do material depositado com terra vegetal e a introdução de algum coberto vegetal, de modo a diminuir os riscos de erosão e a lixiviação do material depositado;
142. Monitorizar os lixiviados e as águas subterrâneas, em conformidade com a legislação em vigor, no âmbito dos processos de controlo da fase de exploração da instalação de resíduos.

AIA
15/16
Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa"
Junho de 2012



Direcção dos Serviços de Minas e Pedreiras

Parecer Específico

6. RESUMÃO DA CONSULTA FEITA NAS DIFERENTES DIRECÇÕES DE SERVIÇO DA DGEG

Relativamente à pedreira em análise, verifica-se que a mesma sobrepõe uma área potencial de calcários conforme se pode confirmar no desenho anexo (desenho n.º 203/DAT/2012).

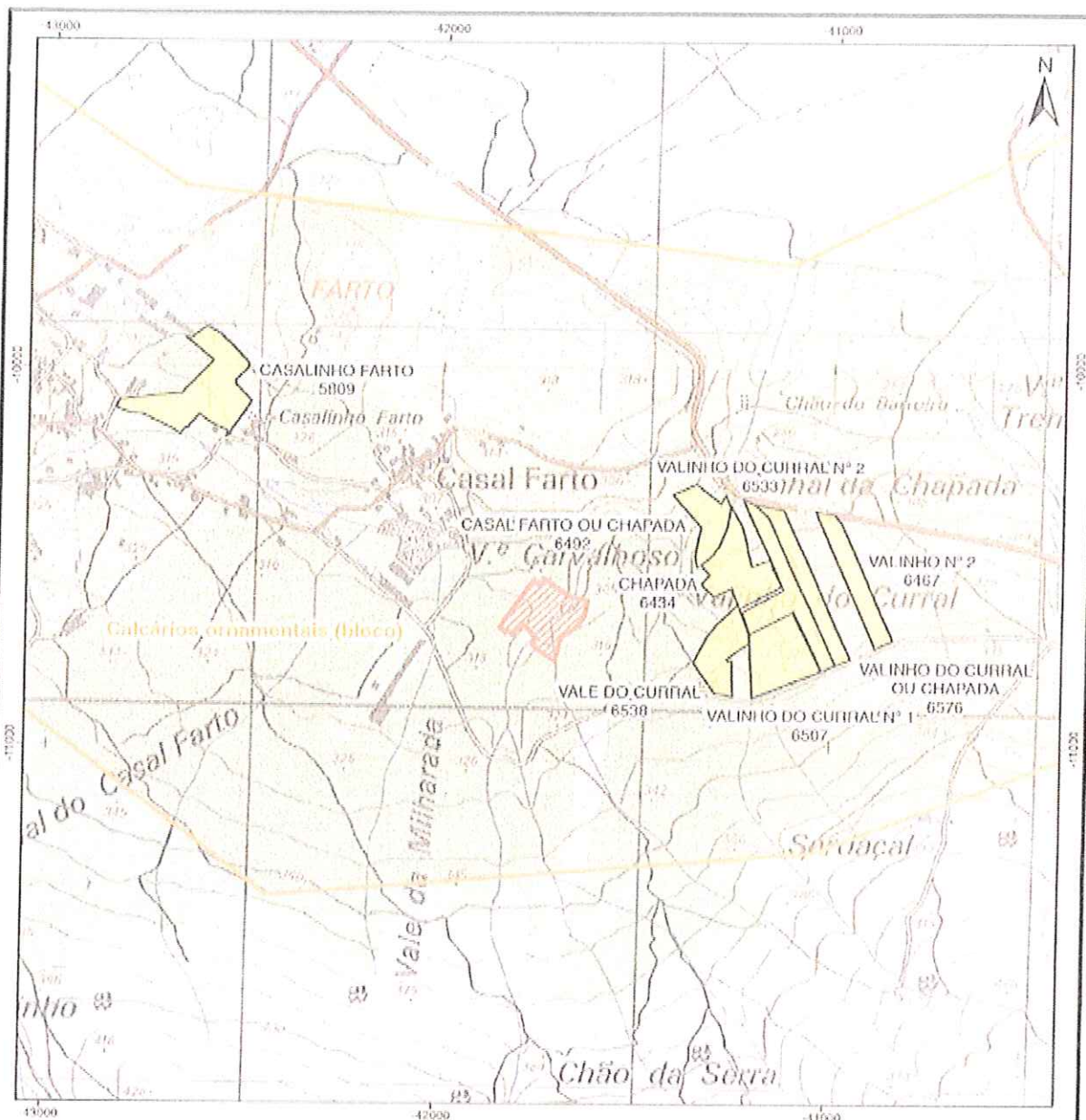
7. CONCLUSÃO

Na sequência da análise feita ao EIA do projecto de Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa", verificou-se não ser expectável que sejam gerados impactes 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.

O técnico,

Eng.º João Pedro Lima

AIA
16/16
Ampliação da Pedreira n.º 6407 "Vale da Carvalhosa"
Junho de 2012



Legenda

- Área a licenciar - pedra "Vale da Carvalho"
- Pedreira
- Área potencial

Base cartográfica do IGEF, à escala 1:25 000
 Sistema de coordenadas UTM, Datum 73, Haçada Gauss/BTCC (MGS, a)



Direcção Geral
 do Energia e Geologia
 Divisão de Apoio Transversal

Assunto:

Avaliação de Impacto Ambiental da Ampliação da Pedreira
 n.º 6407 "VALE DA CARVALHOSA"
 Proponente: ROCHIPEDRA - MÁRMORES E CALCÁRIOS, Lda.

Escala: 1:15 000

Desenho nº 203/DAT/2012

Data: 11-05-2012

Executado por:
 Susana Nogueira

ANEXO III

Medidas de Minimização e Planos de Monitorização

1 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO GERAIS e PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

1.1. Medidas de Minimização

Fase de Preparação Prévia à exploração.

Considera-se que deverão ser cumpridas as seguintes medidas, retiradas do documento “**Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção**” elaboradas pela Agência Portuguesa do Ambiente e disponível no site www.apambiente.pt: 1, 2, 3, 9, 10,14,15,16,19, 21,22, 23,24,25,26, 27,28, 29,30, 31,32,33,35,36, 37,38,39 40,41,42,46, 49,50, 54,55.

Fase de Construção

- MM1. Em toda a área se encontra intervencionada e sem camada de solo natural não se verifica a necessidade de efetuar **acompanhamento arqueológico**. Caso venham a ser intervencionadas zonas de solo natural situadas no limite exterior da pedreira, mas associadas a esta, deverá ser efetuada o **acompanhamento** em permanência das ações com impacte no solo que impliquem revolvimento ou remoção de terras.
- MM2. Uma vez que se trata de uma área com potencial para o surgimento de cavidades cársticas, recomenda-se que caso sejam identificadas este tipo de cavidades no decorrer dos trabalhos de extração, deverá ser de imediato dado conhecimento à tutela do património.
- MM3. Evitar a deposição de materiais em zonas expostas à erosão eólica e hídrica, de modo a diminuir o arrastamento dos materiais e consequente aumento da quantidade de sólidos suspensos na água.
- MM4. Limitar as áreas de circulação de veículos e máquinas de modo a diminuir a erosão e compactação do solo;
- MM5. Não efetuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.
- MM6. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis, devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.
- MM7. Correto armazenamento dos materiais potencialmente contaminantes (sucatas ferrosas e óleos, bem como outros resíduos similares) em local adequado e pavimentado (por forma a impossibilitar a infiltração desses produtos contaminantes em profundidade), até serem recolhidos por empresas especializadas para o seu tratamento e destino final, evitando desta forma uma potencial contaminação das águas, superficiais e subterrâneas.
- MM8. Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas.

- MM9. Comunicar À APA (ex- ARH, Tejo, IP) a ocorrência de singularidades cársicas sempre que estas ocorram, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;
- MM10. Construção e manutenção de uma bacia (tanque) de retenção de óleos virgens e usados.
- MM11. Construção do sistema de drenagem exterior e interior, conforme proposto no EIA, sendo as águas pluvias encaminhadas para bacias de decantação antes da descarga na rede de drenagem natural.
- MM12. Manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial bem como o cumprimento estrito do estabelecido no Plano de Lavra tendo em vista evitar o depósito de materiais em zonas expostas a erosão hídrica ou eólica, evitando assim o seu arrastamento.
- MM13. Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade;
- MM14. Escarificar os acessos e as zonas sujeitas a compactação à medida que sejam desafetadas, de modo a restituir as características iniciais de infiltração;
- MM15. Uma gestão adequada das pargas que albergam os solos de cobertura decapados nas fases preparatórias dos trabalhos de extração;
- MM16. Utilização exclusiva dos materiais inertes depositados em aterro e dos solos vegetais depositados nas pargas, no enchimento da área escavada durante a fase de recuperação paisagística da pedreira. Caso utilizem materiais externos à pedreira "Vale da Carvalhosa" estes devem ter características equivalentes aos inertes produzidos na pedreira;
- MM17. O desmantelamento, segundo as normas que constam no Plano de Desativação, de todas as estruturas associadas à atividade industrial;
- MM18. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes em obra, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão por equipamento, do tipo fichas de revisão, de acordo com as especificações do respetivo fabricante;
- MM19. Implementação do Plano de Gestão de Resíduos integrado no Plano da Pedreira, que garanta a correta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados à pedreira, através da sua recolha e condução a depósito/destino final apropriado, de modo a evitar impactes na qualidade dos recursos hídricos
- MM20. Implementação de um sistema de decantação, através de uma lagoa no fundo da área de corta, para efectuar a decantação gravimétrica das partículas sólidas e reintroduzir a água limpa no processo produtivo.
- MM21. Garantir a limpeza e aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos não pavimentados, internos e externos, utilizados pelos veículos, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
- MM22. Limitação da velocidade dos veículos pesados no interior e exterior da área de exploração de forma a evitar a ressuspensão de poeiras, devendo por exemplo ser colocada sinalização própria.

- MM23. Utilização de equipamentos de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água, tendo em vista impedir a propagação ou a formação de poeiras resultantes das operações de perfuração.
- MM24. Manter durante a vida útil da pedreira as infraestruturas anexas em perfeitas condições de “integração paisagística”, realizando a sua manutenção periódica através de pinturas, substituição de materiais de acabamento desgastados, substituição de elementos estruturais enferrujados ou visualmente degradados.
- MM25. Limitar e controlar a altura dos depósitos de blocos comerciais nas respetivas áreas de stocks;
- MM26. Transportar e depositar os estéreis o mais rapidamente possível para as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais no interior da pedreira;
- MM27. Reforçar as recomendações aos condutores dos camiões com a indicação de não atravessar os aglomerados urbanos de Casal Farto, Casalinho Farto e Maxieira, utilizando para isso o caminho vicinal (Estrada da Pedra Alva) que se encontra entre as pedreiras e o Parque Natural, com ligação direta à estrada Fátima/Torres Novas (antiga EN357) e para aceder à Autoestrada usar a ligação estrada da Pedra de Alva – estrada de Torres Novas (EN357) – Estrada de Minde (EN-360)” Esta alteração deverá refletir-se no Plano de Pedreira e ser tomada em conta para efeitos de exploração e trajeto adotado pelo tráfego associado, e
- MM28. Garantir que os materiais transportados estejam devidamente acondicionados e cobertos, de forma a reduzir a emissão de poeiras;
- MM29. Não efetuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.
- MM30. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis, devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.
- MM31. Correto armazenamento dos materiais potencialmente contaminantes (sucatas ferrosas e óleos, bem como outros resíduos similares) em local adequado e pavimentado (por forma a impossibilitar a infiltração desses produtos contaminantes em profundidade), até serem recolhidos por empresas especializadas para o seu tratamento e destino final, evitando desta forma uma potencial contaminação das águas, superficiais e subterrâneas.

Fase de desativação

1. Implementação das medidas propostas no PARP;
2. Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade;
3. Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafetadas, de modo a restituir as características iniciais de infiltração;
4. Evitar a circulação de veículos ou máquinas em zonas não afetadas à exploração.

1.2. Plano de Monitorização

1.2.1. Qualidade do Ar

Parâmetros a Monitorizar

O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração de partículas PM_{10} (μ/m^3)

Locais de medição

Deve ser usado o local monitorizado no EIA.

Frequência de amostragem

A frequência de amostragem é anual ou de 5 em 5 anos dependendo dos resultados obtidos durante o primeiro ano de exploração. No final do primeiro ano de monitorização deve ser avaliada a necessidade de monitorização para os anos seguintes. Para este efeito devem ser tidas em consideração as estimativas dos indicadores legais anuais para PM_{10} (com base nos resultados da monitorização e das estações de monitorização rurais de fundo) que se não ultrapassarem 70% dos valores limite (limiares superiores de avaliação $28 \mu g/ m^3$ para a média anual e $35 \mu g/ m^3$ para o 36º máximo das médias diárias), as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada ao fim de cinco anos.

Período de amostragem

No primeiro ano de exploração a amostragem deve ser no mínimo de 14 dias em período seco. Caso se confirme a necessidade de efetuar monitorização anualmente o período de amostragem deverá ser de 14% do ano (8 semanas distribuídas ao longo do ano).

Micro-localização dos pontos de amostragem e método de amostragem e análise

Devem seguir as indicações do Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro (que revogou o Decreto-Lei nº111/2002 de 16 de Abril).

Relatório e interpretação de resultados

A estrutura do relatório a entregar no final de cada ano em que tenham sido efetuadas amostragens deve seguir o definido no Anexo V relativo aos relatórios de monitorização da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, que fixa as normas técnicas para a estrutura da proposta de definição do âmbito do EIA (PDA) e normas técnicas para a estrutura do estudo do impacto ambiental (EIA). Os resultados obtidos devem ser analisados em conjunto com os resultados de estações fixas existentes na envolvente em localizações rurais de fundo, e em monitorizações anteriores, devendo ser estimados os indicadores anuais para se avaliar o cumprimento da legislação em vigor para PM_{10} . Devem ser integrados nos relatórios de monitorização para uma análise comparativa os resultados e as estimativas de concentrações apresentados no EIA e respetivo aditamento e em monitorizações anteriores (no caso de não ser o primeiro ano de monitorização). Deverá também ser efetuada uma interpretação e apreciação dos resultados obtidos em função das condições meteorológicas observadas e do ritmo de laboração da pedreira, devendo também efetuar-se uma análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactes na qualidade do ar. Esta análise deverá ter em

consideração a atividade das restantes pedreiras nas proximidades da Pedreira "Vale da Carvalhosa", incluindo o tráfego associado ao funcionamento das mesmas. Nas conclusões do relatório deve ser apresentada uma proposta de revisão dos programas de monitorização e da periodicidade dos futuros relatórios de monitorização. O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração de partículas PM_{10} (μ/m^3).

