



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

Parecer da Comissão de Avaliação

“AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA CHAPADA” Processo de AIA nº 1200

Comissão de Avaliação:

CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.ª Lídia Amorim

CCDR-LVT (participação pública) – Dr.ª Helena Silva

CCDR-LVT (Solo e Uso do Solo) – Eng.º João Gramacho

APA, I.P. /ARH Tejo e Oeste – Eng.ª Maria da Conceição Ramos

DGPC – Dr. João Marques

LNEG – Dr.ª Susana Machado

DGEG – Dr. António Saldanha

Abril de 2017

I. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), em 09.05.2016, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto da “Ampliação da Pedreira Chapada”, em fase de Projeto de Execução e cujo proponente é a empresa Mármorees Garcogel, Lda.

A CCDR LVT, como Autoridade de AIA, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- CCDR LVT – Eng.ª Lúcia Amorim (Presidente);
- CCDR LVT – Dr.ª Helena Silva (Consulta Pública);
- CCDR LVT – Eng.º João Gramacho (Solo e Uso do Solo)
- APA, IP/ARH do Tejo e Oeste – Dr.ª Tânia Pontes da Silva;
- DGPC – Dr.º João Marques;
- LNEG – Dr.º José Vitor Lisboa;
- DGEG – Dr. António Saldanha

II. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O método de avaliação seguido pela CA contemplou o seguinte:

- Análise global do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do art.º 14º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro.
- Na sequência da referida análise, em 15.06.2016 foi solicitado ao proponente Elementos Adicionais.
- Em 27-07-2016 foi aceite o pedido de prorrogação de prazo para entrega dos elementos adicionais, até 19.09.2016.
- Em 20.09.2016 foi rececionado os Elementos Adicionais.
- Em 7.10.2016 foi enviado ao proponente Proposta de Desconformidade.
- Em 31.10.2016 foi aceite o pedido de prorrogação de prazo para entrega das alegações, até 31.01.2017.
- Em 11.11.2016 foi efetuada reunião.
- Em 1.02.2017 deu entrada na CCDRLVT as alegações.
- A Declaração de Conformidade foi emitida em 13.02.2017.
- A visita ao local foi efetuada em 13.03.2017.
- A Consulta Pública teve início no dia 22 de fevereiro de 2017 e o seu termo no dia 21 de março de 2017.
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Ourém, ICNF e Assimagra.
- Integração dos pareceres setoriais das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final.

III. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A ampliação da pedreira justifica-se pelas seguintes razões:

- A pedreira “Chapada” localiza-se no Núcleo de Casal Farto, onde ocorrem reservas significativas de calcário ornamental denominado por “Creme de Fátima”, com grande apetência para uso na construção civil.
- O calcário ornamental é um produto de exportação, com elevado interesse comercial a nível nacional e internacional, pelo que a sua correta exploração poderá contribuir para a economia do país.

IV. ALTERNATIVAS DO PROJETO

A ampliação da pedraira justifica-se pelas seguintes razões:

- A pedraira "Chapada" localiza-se no Núcleo de Casal Farto, onde ocorrem reservas significativas de calcário ornamental denominado por "Creme de Fátima", com grande apetência para uso na construção civil.

- O calcário ornamental é um produto de exportação, com elevado interesse comercial a nível nacional e internacional, pelo que a sua correta exploração poderá contribuir para a economia do país.

Assim, a ampliação proposta é aquela que se afigura como viável, por este tipo muito específico de rocha ornamental existir comprovadamente no local.

V. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Os Mármoreos Garcogel pretendem ampliar a pedraira "Chapada" de forma a garantir a continuidade da produção do calcário ornamental, comercialmente designado por "Creme de Fátima".

A pedraira Chapada licenciada em 2001, com o número de cadastro 6434, possui uma área licenciada com cerca de 2,4 ha. Os Mármoreos Garcogel pretendem licenciar a ampliação da pedraira para uma área total de cerca de 5.6 ha.

O horizonte temporal da pedraira será de 72 anos.

A área da pedraira Chapada localiza-se no Pinhal da Chapada, freguesia de Fátima, concelho de Ourém, no núcleo de pedreiras de Casal Farto, onde se encontram várias pedreiras de calcário ornamental em exploração.

O principal acesso faz-se a partir da EM 357 que liga Fátima à povoação de Bairro. Cerca de 1 KM antes de entrar na povoação do Bairro, vindo de Fátima, vira-se à direita para um caminho de terra batida encontrando-se na pedraira Chapada. Esta entrada encontra-se a cerca de 150 m a seguir ao cruzamento da EM 357 com a EM 560, que dá acesso à povoação de Casal Farto.

As povoações que se encontram na envolvente próxima da pedraira são Casal Farto, a cerca de 700 m para Noroeste, Bairro a cerca de 100 m para Este e Maxieira a cerca de 1 700 m para Noroeste.

A área a licenciar não se encontra inserida em nenhuma área protegida, localiza-se a cerca de 200 m a Norte do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros.

A exploração irá desenvolver-se em profundidade, a céu aberto, por degraus inclinados. No final da escavação os degraus serão deixados horizontais.

As operações de extração do maciço consistem nas seguintes fases: Desmatação e Decapagem, Desmonte, Esquadrejamento, Esquadriamento, Remoção e expedição.

A lavra será realizada com recurso a bancadas de desmonte com altura média de 10 m, exceto a superficial que irá acompanhar a topografia do terreno, podendo possuir uma altura inferior. A inclinação das frentes de desmonte será na ordem do 90º compatível com as características geotécnicas do maciço. Entre bancadas sucessivas serão deixados patamares mínimos na ordem dos 10 m, na situação intermédia de lavra, e de 3 m na situação final. O desenvolvimento da exploração irá decorrer de forma faseada (3 fases), preferencialmente de S para N (na zona Sul), compreendendo, em simultâneo, exploração e recuperação.

A exploração da pedraira consiste na exploração à frente e recuperação à retaguarda, a partir das cotas de intervenção finais da escavação proposta.

As terras vegetais provenientes da desmatação da área já intervencionada, bem como a pequena percentagem de terras vegetais a decapar, serão utilizadas nas operações da lavra, nomeadamente na operação de derrube das talhadas para fazer a cama que ampara a talhada na queda e para nivelar os patamares.

A adicionar aos estéreis a gerar da exploração da pedraira, existem ainda 57.300 m³ de material atualmente existente nas escombrelas e que serão integrados nos vazios de escavação no âmbito da recuperação paisagística.

Para deposição temporária de cerca de 79.000 m³ de estéreis a gerar da exploração da pedreira, foi definida uma zona, junto às escombrelas já existentes, com uma área de cerca de 14 300 m

Não devendo a pedreira sofrer interrupções na produção, as fases apresentadas (3 fases) não são estanques, terão que se iniciar as fases subseqüentes antes de finalizar a fase anterior.

As pedreiras confinantes com a área a licenciar são: a Noroeste a Filstone, SA, a Oeste prédio rústico, a Sudoeste a Extrastone, Lda. e a Marcant, Lda., a Sul e a Este a A.C.Viana, Lda. e a Norte estrada municipal.

A Garcogel possui com a Extrastone, Lda. e a Marcant, Lda. e a A.C.Viana, Lda. declaração de suspensão de zona de defesa e com a Filstone, SA declaração de junção de Lavra.

Uma vez que existe junção de lavra entre a pedreira Chapada e a pedreira Casal Farto n 3 (pedreira confinante a Norte), existirá a coordenação dos trabalhos entre as empresas durante a exploração das pedreiras. Assim sendo, e uma vez que a Filstone prevê concluir a exploração aos 72 anos, a Mármoreos Garcogel terá que, previamente aos 44 anos, explorar a zona confinante até à cota 210. Existirá assim, durante a Fase II da exploração da pedreira Chapada uma fase intermédia para exploração de parte da Fase III, assegurando assim a solução de recuperação paisagística proposta para a pedreira da Filstone.

Os escombros, blocos irregulares de calcário sem aptidão ornamental, serão depositados de forma definitiva à retaguarda do desmonte, no âmbito do modelo de enchimento parcial da área escavada.

O estudo prevê que alguns dos blocos desaproveitados poderão ser utilizados para delimitar a exploração.

A totalidade de reservas uteis da pedreira são cerca de 1 074 400 m³ de calcário ornamental a desmontar in situ. Para tal, serão escavados cerca de 3 069 800 m³ de material, dos quais cerca de 1 995 400 m³ serão estéreis.

Conforme referido anteriormente, cerca de 55% dos estéreis gerados na exploração serão encaminhados para os vazios de escavação, enquadrados na recuperação paisagística, sendo os restantes 45% dos estéreis gerados expedidos como subproduto para a produção de agregado calcário ou para enchimento de vazios de escavação de outras pedreiras.

No local existe um conjunto de infraestruturas sociais e de apoio à pedreira (instalações sociais constituídas por sanitárias, balneários, vestiários sala de refeições, local para prestar os primeiros socorros, escritório, um contentor destinado a ferramentas, três depósitos de água, um compressor e dois depósitos de ar comprimido) atualmente localizada na área de escavação, no futuro será localizada na totalidade na zona de defesa definida no presente projeto, a Norte da área de escavação.

Existe um parque de estacionamento para trabalhadores e visitantes.

O quadro de pessoal afeto à atividade extrativa na pedreira totaliza 11 funcionários.

O abastecimento de combustível (gasóleo) aos equipamentos será transportado para o local de exploração, em viatura própria para o efeito.

Os equipamentos pneumáticos (martelos e perfuradora) funcionarão através de um sistema de ar comprimido instalado na pedreira. O ar comprimido será armazenado em dois depósitos com uma capacidade total de cerca de 500 l e 1500 l, sendo produzidos a partir de um compressor existente na pedreira.

A água necessária para a atividade de extração é adquirida a partir de origens externas, bombeiros voluntários ou captações de água devidamente licenciadas, sendo abastecida através de autotanques. Está previsto um consumo mensal da ordem dos 275 m³.

A água para uso doméstico (sanitários) será proveniente de autotanque e, por sua vez, da rede pública, sendo que a água para consumo humano será adquirida engarrafada. O consumo médio mensal previsto de água para fins domésticos ronda os 5 m³.

Em termos de águas residuais industriais, na operação de esartejamento, com a utilização do monofio, a água é encaminhada para uma bacia de decantação onde as águas são aproveitadas após decantação e a lamas aproveitadas na recuperação paisagística da pedreira.

O EIA refere que está prevista a construção de valas de drenagem periféricas na envolvente da corta, para desvio das águas pluviais superficiais, promovendo a sua infiltração lateral e escoamento para o sistema de drenagem natural. A construção das valas de drenagem periféricas será realizada a céu aberto, ao longo de todo o perímetro da corta, com 50 cm de largura e 50 cm de profundidade.

No caso de ocorrer acumulação pontual de água na zona mais profunda da pedreira, situação pouco provável dada a experiência existente, está prevista a sua bombagem e respetivo encaminhamento para o sistema de drenagem natural, sendo posteriormente encaminhadas para o ribeiro das Matas, o qual se localiza imediatamente a Norte da pedreira.

Relativamente aos esgotos domésticos, existe uma fossa estanque, devidamente dimensionada para os trabalhadores (11) que utilizam as instalações de higiene diariamente.

A limpeza da fossa é efetuada pelos serviços municipais ou outra entidade autorizada.

A recuperação paisagística proposta recorre ao aterro e modelação na base da corta com uma camada de aterro de 1 m de espessura e o encosto de terras a tardoz dos taludes de escavação. Serão utilizados os estêreis a produzir na pedreira, posteriormente revestidos com uma camada de terra vegetal, sobre a qual serão efetuadas as sementeiras e plantações propostas.

O estudo prevê que será necessário um volume de cerca de 2 260 m³ de terras vegetais para a recuperação paisagística. A terra vegetal a retirar será cerca de 287,5 m³, pelo que será necessário adquirir no exterior cerca de 1 972,5 m³ de terras vegetais.

O revestimento vegetal será efetuado através de sementeiras herbáceas, arbustos (alecrim e rosmaninho) e plantações de oliveiras.

Durante a exploração da pedreira será efetuada a monitorização dos estêreis a depositar em escombrelas e os estêreis a depositar nos vazios de escavação.

VI. APRECIÇÃO ESPECÍFICA DO EIA

A CA procedeu à análise dos seguintes fatores ambientais: Recursos Hídricos, Ordenamento do Território, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar, Sócio Economia, PARP/Paisagem, Solo e uso do solo, Património Arquitetónico e Arqueológico e Geologia, Geomorfologia e Recursos Naturais.

6.1- Recursos Hídricos

6.1.1 Recursos Hídricos Subterrâneos

Aspetos quantitativos

A área de estudo situa-se no sistema aquífero Maciço Calcário Estremenho, sector do Planalto de S. Mamede e Serra de Aire.

A formação geológica aflorante (Folha 27-A da carta geológica 1:50 000) é designada: calcários oolíticos de Fátima (J2Fa). Os calcários encontram-se carsificados, como o atesta a existência de duas grutas próximas da área de projeto, a Este e a NO.

Toda a área a licenciar insere-se em área de REN – Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos.

A recarga faz-se por infiltração direta da precipitação pelas fissuras e estruturas do endocarso (dolinas, algares, galerias etc.) e também por ligação hidráulica com outras fissuras e estruturas endocársicas existentes no maciço.

O escoamento das águas nestas regiões é preferencialmente subterrâneo, em detrimento do superficial. O escoamento superficial tem origem em exurgências (nascentes) e ressurgências onde se processa a descarga de água subterrânea.

Os valores da transmissividade variam entre 1 m²/dia e 4 800 m²/dia, variação característica deste tipo de aquíferos.

O sector do Planalto de S. Mamede e Serra de Aire alimenta as nascentes do Lis, do Almonda e da Bezelga. O sentido preferencial do escoamento dá-se de SSO para NNE.

O nível freático local foi estimado (com base nos dados de uma captação existente na pedreira e que, por razões técnicas não se encontra presentemente em funcionamento) a um valor inferior à cota de 150 m.

Usos

As captações privadas (4) mais próximas da área do projeto distam cerca 2 km, tendo como finalidade a atividade industrial.

As captações de água subterrânea para abastecimento público mais próximas da área do estudo localizam-se a cerca de 5,2 km para SSE. A área da pedreira encontra-se fora dos limites de quaisquer perímetros de proteção de captações para abastecimento público aprovados.

Aspetos qualitativos

Quanto à caracterização da qualidade da água subterrânea, esta foi realizada de acordo com o Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste que determinou que a massa de água Maciço Calcário Estremenho se encontra num "Bom" estado químico.

No EIA também foi apresentada uma caracterização da água a nível local, com base numa amostragem da água feita no furo acima mencionado. Foram determinados os parâmetros pH, Temperatura e Condutividade que se encontram dentro dos VMR para a classe A1, de acordo com o anexo A1 do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto.

Foi caracterizada a vulnerabilidade do aquífero como Alta, tendo em conta o índice EPPNA.

Avaliação de Impactes

Aspetos quantitativos

O estudo considera que:

- não será intersetado o nível freático, dada a distância a que este se encontra da cota-base da escavação, superior a 60 m.
- haverá um impacte na taxa de infiltração (recarga) no aquífero, como resultado da remoção do solo de cobertura. Classifica este impacte como positivo muito pouco significativo e parcialmente reversível após o aterro da zona de escavação no âmbito do PARP.
- a impermeabilização provocada pelas instalações de apoio é negligenciável, classifica a magnitude destes impactes como extremamente diminuta, atendendo à reduzida dimensão da área afetada pela pedreira, à escala do aquífero ($\approx 0,005\%$).

Em relação aos outros usos, no EIA é referido que não serão afetados pela atividade da pedreira, dada a distância a que se encontram as captações públicas (cerca de 5 km), dadas as reduzidas extrações no furo existente na pedreira (quando em funcionamento, cerca de 500 m³/ano) e dada a profundidade a que se encontra o nível freático.

Aspetos qualitativos

O EIA considera existirem impactes na qualidade das águas subterrâneas resultantes de eventuais derrames de óleos lubrificantes e/ou combustíveis. Este impacte é improvável, negativo e de magnitude variável.

Outro impacte na qualidade das águas será o resultante de problemas de estanquicidade da fossa para recolha das águas residuais domésticas. Este impacte também é classificado como improvável, negativo e de magnitude variável.

A infiltração de partículas sólidas resultantes da atividade de corte da pedra também é um impacte identificado e classificado como improvável, de significância variável, função da distância a que se encontra o nível freático e da permeabilidade das fraturas, tendo em conta a presença de terra rossa nestas fraturas que diminui a permeabilidade das mesmas.

Quanto aos impactes cumulativos, o estudo considera que terão a mesma magnitude e significância que os impactes individuais, alterando-se apenas a sua probabilidade de ocorrência que passará a Provável, dado o aumento do número de operadores na zona da exploração.

No que diz respeito à avaliação de impactes, concorda-se com a identificação e classificação dos impactes, nomeadamente os impactes respeitantes à quantidade e à qualidade dos recursos hídricos subterrâneos.

Tendo em conta a distância vertical entre o piso-base de exploração e o nível freático e ainda a existência de muitas outras unidades industriais confinantes ou próximas desta, considera-se que será difícil correlacionar a atividade desta pedreira e um determinado dano ambiental nas águas subterrâneas. Assim, dispensa-se a monitorização do estado das águas subterrâneas.

6.1.2 Recursos Hídricos Superficiais

Aspetos quantitativos

A área de implantação do projeto localiza-se na bacia hidrográfica do rio Tejo, na sub-bacia de rio Zêzere, mais concretamente na sub-bacia da ribeira da Bezelga.

A ribeira da Bezelga apresenta um comprimento de 30 km, nascendo próximo da Giesteira (Maciço Calcário Estremenho) e a sua bacia tem uma área de cerca de 209 km². O sentido preferencial de escoamento é Oeste-Este e a confluência com o rio Nabão ocorre próximo de Santa Cita.

Após análise da carta militar n.º 309 e 319, edição de 2004, está cartografada uma linha de água no limite NW da área de Projeto. Segundo o EIA, esta linha de água raramente exhibe caudal, uma vez que no seu leito existem algares que transferem a água para as redes de fracturação subterrânea.

Esta linha de água já está a ser intervencionada a montante pela área de exploração da pedreira.

Aspetos qualitativos

Para a caracterização regional da situação de referência em termos de qualidade das águas superficiais foi consultado o SNIRH (Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos), tendo sido utilizados os dados disponíveis da estação mais próxima da área do projeto, a Estação 16G/02 – Fábrica da Matrena. Esta estação encontra-se a 28 km, drenando uma área de 1 047 km², não considerando o EIA como representativa da área em estudo.

Na consulta efetuada ao Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Água e de Águas Residuais (INSAAR) só na sub-bacia da ribeira da Bezelga identificaram-se vários pontos de rejeição de águas residuais no meio recetor após tratamento, oriundas de ETAR e Fossas Sépticas Coletivas.

Segundo o EIA, na proximidade da área de Projeto o escoamento superficial é bastante reduzido e confinado no tempo, o que diminui de forma drástica a representatividade de quaisquer dados analíticos que aí se obtenham.

Avaliação de Impactes nos recursos hídricos superficiais

Aspetos quantitativos

Os principais impactes do projeto da ampliação pedreira Chapada nos recursos hídricos superficiais estão relacionados com a eventual afetação do escoamento.

No que concerne à linha de água que será intercetada pela exploração deste projeto, considera-se um impacto negativo, pouco significativo, atendendo a ser uma linha de cabeceira, drenando uma pequena bacia e esta linha de água já se encontra a ser explorada a montante.

A exploração da pedreira ao alterar a topografia, devido à criação de uma depressão, afeta os padrões de escoamento superficial, gerando deste modo um impacto negativo significativo, mas minimizável com a realização de um sistema de drenagem na envolvente da exploração. A generalidade das águas de escorrência serão captadas nas valas e reaproveitadas no processo, com exceção das pluviais que caem no interior da corta e se infiltram.

Aspetos qualitativos

A afetação da qualidade das águas superficiais por partículas de poeiras constitui um impacto negativo, certo e temporário, dado que se fará sentir enquanto durar a fase de exploração da pedreira. Dada a quantidade de poeiras produzida neste tipo de atividade, com origem quer na exploração do maciço rochoso, quer na circulação dos camiões de transporte de material desmontado por vias não pavimentadas, e o facto de serem facilmente transportadas e depositadas nas linhas de água, por ação do vento e da precipitação, o impacto resultante, ao nível da qualidade da água, é considerado

potencialmente significativo. Esta significância será atenuada pelo regime torrencial e efémero das linhas de água potencialmente afetadas pela laboração da pedraira.

No que respeita a eventual descarga accidental de óleos e lubrificantes utilizados nas máquinas e veículos afetos a exploração e transporte, o impacto ao nível da qualidade das águas poderá ser negativo e muito significativo, se não forem tomadas medidas imediatas para a contenção/confinamento destes derrames.

Conclusão setorial:

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, os impactes mais significativos estão relacionados com o desmonte do maciço na quantidade e na hidrodinâmica do fluxo subterrâneo e com a recarga do aquífero, motivados pela circulação de veículos pesados e conseqüente compactação dos solos, que diminuirão a capacidade de infiltração do solo. No entanto, considera-se este impacto como negativo direto localizado temporário, de magnitude moderada e pouco significativo devido à reduzida área da pedraira. Em termos de qualidade considera-se que os impactes serão negativos, pouco significativos se forem implementadas as medidas deste parecer. Em termos de usos, os impactes não serão significativos, considerando que não existem captações de abastecimento públicas e privadas próximas.

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, ao nível da quantidade os impactes serão negativos significativos, mas minimizáveis com a realização de um sistema de drenagem na envolvente da exploração. A nível da qualidade, os impactes serão negativos, temporários, e pouco significativos, se foram implementadas todas as medidas de minimização expressas neste parecer.

6.2 Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

6.2.1 Geologia e Geomorfologia

A caracterização da geologia e geomorfologia efetuada no âmbito deste parecer tem por base o relatório de EIA, bem como a Notícia Explicativa da Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000, folha 27-A (Vila Nova de Ourém) e outras publicações de Geociências, que constam na bibliografia do referido relatório.

6.2.1.1 Geologia

Regionalmente, a área em estudo situa-se na Bacia Lusitaniana, sector setentrional, no extremo NE do Maciço Calcário Estremenho (MCE) que constitui o mais importante maciço calcário do país e se destaca do resto da bacia devido às suas características litológicas e estruturais. O MCE corresponde a uma unidade geomorfológica sobrelevada relativamente às regiões circundantes por efeito de esforços tectónicos compressivos de idade cenozoica. Estes esforços conduziram à reativação de acidentes tectónicos antigos que o compartimentam e delimitam segundo três direções preferenciais: NNE-SSW, NE-SW e WNW-ESE. Para além destes acidentes, o MCE mostra-se afetado por dobramentos suaves, de fraca amplitude, e por uma rede de fracturação mais ou menos intensa segundo as direções referidas. As rochas aflorantes no MCE distribuem-se, em termos de idade, desde o Jurássico Inferior ao Cretácico. Contudo, a maior parte da sua extensão é ocupada por formações carbonatadas do Jurássico Médio e Superior.

A pedraira “Chapada” localiza-se sobre a unidade Membro Pé da Pedreira da Formação de Santo António-Candeeiros (= Calcários oolíticos de Fátima) do Batoniano superior, que constitui a formação produtiva dos calcários ornamentais extraídos na pedraira. Estes calcários são calciclásticos, oolíticos, de granularidade fina a grosseira. O cimento mais ou menos abundante que aglutina os elementos granulares é predominantemente sparítico. Apresentam cor creme e uma textura marcada por laminações sedimentares diversas, as quais são mais ou menos evidentes, consoante a natureza e calibre dos calciclastos. Na pedraira as camadas apresentam de direção N60ºE e inclinação que pode variar entre os 15º e os 20º para Norte. Os calcários do Membro de Pé da Pedreira interdigitam-se com a Formação de Serra d’Aire (=Calcários micríticos de Serra d’Aire) que abrange todo o Batoniano. Superiormente, a norte, afloram os calcários do Membro de Moleanos, do final do Jurássico Médio (Caloviano) constituindo uma faixa de forma arqueada que estabelece o contato com os calcários das formações de Cabaços e de Montejunto (indiferenciadas), do Jurássico Superior, estando por eles truncada (Carvalho, 2013, Carvalho et al. 2012).

Na pedraira Chapada ocorrem três litótipos, que da base para o topo se caracterizam como:

· Vidraço (calcário sem interesse ornamental) – Litótipo correspondente à unidade Calcários micríticos da Serra de Aire, constituídos por calcários micríticos com textura mudstone e também por biopelmicrites, textura wackstone a packstone.

· Creme de Fátima (calcário com interesse ornamental) – Litótipo correspondente à unidade Calcários oolíticos de Fátima, de textura grainstone, referidos acima.

· Calcário sem interesse ornamental – Litótipo correspondente provavelmente à unidade Calcários oolíticos de Fátima, no entanto dada a variação na cor e à heterogeneidade no grão, não apresenta aptidão ornamental.

A Carta Neotectónica de Portugal Continental na escala 1:1.000.000 (Cabral & Ribeiro, 1988), mostra que a região é confinada por acidentes principais ativos, nomeadamente, a falha do Arrife, a Oeste, e o sistema constituído pela Falha da Mendiga (no bordo ocidental do Planalto de Sto. António) e pela Falha de Reguengo do Fetal (no bordo ocidental do Planalto de São Mamede) com orientação NNE-SSW e ainda, o sistema de falhas escalonadas de Alvados e Minde (NW-SE) as quais estão interligadas na região de Alvados, limitando uma zona deprimida a sul.

De acordo com a carta de intensidade sísmica, a área da pedra situa-se numa zona em que o valor da intensidade máxima é 7. Em termos do Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes, a zona de implantação do projeto enquadra-se, em termos de zonamento do território para efeitos da quantificação da ação dos sismos (zonas A, B, C e D), na zona B que apresenta o segundo maior índice de sismicidade de Portugal continental. Na carta da sismicidade histórica e atual (1755-1996), contendo as isossistas de intensidades máximas, escala de Mercalli modificada de 1956, elaborada pelo Instituto de Meteorologia, a região afetada enquadra-se nas zonas de intensidade IX, que corresponde à segunda zona de maior intensidade no território, que varia entre V e X naquela escala.

Não são conhecidos valores geológicos com interesse conservacionista na área de implantação do projeto.

6.2.1.2 Geomorfologia

A zona em estudo localiza-se na macro-unidade geomorfológica designada por Maciço Calcário Estremenho (MCE), mais concretamente no seu extremo NE, a norte da Serra d’Aire, na transição para outra macro-unidade geomorfológica, a Bacia de Ourém. A morfologia do MCE é condicionada pela natureza calcária das rochas que o compõem, que acentuam a imponência das escarpas e condicionam o desenvolvimento de uma morfologia cársica bem característica, e pelos movimentos tectónicos, nomeadamente, das falhas. Na área da pedra Chapada, verifica-se que o relevo ou modelado cársico apresenta um grau de desenvolvimento/maturidade jovem a madura (1ª Etapa), uma vez que a carsificação ocorre essencialmente nas fraturas que afetam o maciço rochoso à superfície, existindo fraturas preenchidas por *terra rossa* onde a dissolução foi mais intensa.

A pedra Chapada insere-se na unidade geomorfológica Planalto de S. Mamede, na transição para a superfície de aplanção denominada plataforma de Fátima, que se estende para Norte e para Este. A poligonal do projeto situa-se numa zona aplanada marginada a norte pelo ribeiro das Matas, cujo entalhe é pouco pronunciado. As cotas originais variam aproximadamente entre os 300 m (Norte) e 320 m (Sul), com o vértice geodésico de Farto a NW da pedra. Os maiores declives estão associados aos setores Sul e NW da bacia e os menores aos setores Norte e NE. A área a ser abrangida pela lavra tem declives abaixo de 5 %.

6.2.2 Recursos Minerais

A pedra Chapadas localiza-se num núcleo extrativo formado por 15 pedreiras, o núcleo de Casal Farto. O recurso geológico a explorar é um calcário ornamental integrante do Membro Pé da Pedreira e, definido na tipologia comercial como Creme de Fátima, cuja caracterização química e físico-mecânica consta no Catálogo de Rochas Ornamentais Portuguesas do LNEG (<http://rop.lneg.pt/rop/>). Trata-se de um calcário de cor creme claro, rijeza média a baixa, com grão fino e uniforme. É recomendado para pavimentos de utilização moderada, revestimentos sobretudo internos de paredes, cantarias e decoração variada.

Com base no conhecimento geológico existente, a possança aproximada do calcário ornamental (unidade Calcários oolíticos de Fátima) na pedra Chapada será de 100 m, pelo que a profundidade da

exploração poderá atingir a cota de 210 m. Abaixo dessa cota prevê-se a ocorrência dos Calcários micríticos da Serra de Aire (Vidraço- calcário sem interesse ornamental). Na área Nordeste da pedreira, ocorrerão calcários sem interesse ornamental.

A volumetria de calcário desmontável na área de exploração (49.815 m²) corresponde a cerca de 3.068.000 m³. As reservas úteis entre as cotas da superfície (283-310 m) e da base da exploração (210 m), foram calculadas considerando a área de exploração, existência de bancadas de 10 m de altura, patamares de 3 m de largura, uma inclinação das frentes de 90º, a perda de reservas nos taludes, a junção de lavra com a exploração contígua e o rendimento médio de exploração (35 %).

Assim, a totalidade de reservas úteis da pedreira cifram-se em cerca de 1.073.800 m³ (2.684.500 t) de calcário ornamental a desmontar in situ. Para tal, serão escavados cerca de 3.068.000 m³ (7.670.000 t) de material, dos quais cerca de 1.994.200 m³ (4.985.500 t) serão estéreis. 95% do material estéril produzido será expedido como subproduto para a produção de agregado calcário ou na recuperação paisagística de outras pedreiras, e os restantes 5% enquadrados no processo de recuperação paisagística, mais concretamente na modelação da área explorada.

Atendendo às reservas existentes e considerando uma produção de 15.000 m³/ano (37.500 t/ano), a exploração deverá estar concluída em cerca de 72 anos, estimativa que poderá variar na dependência de fatores de mercado, pelo que será atualizada anualmente.

6.2.3 Identificação e avaliação de impactes

6.2.3.1 Geologia e Geomorfologia

Na área a intervencionar, os impactes expetáveis sobre a geologia e geomorfologia relacionam-se com a desmatção e decapagem e com o desmonte, refletindo-se em:

- . processos erosivos resultantes de ações como a remoção do coberto vegetal e das terras de cobertura, com impactes considerados negativos, de magnitude reduzida dadas as características de permeabilidade e resistência à erosão da rocha;
- . destruição do modelado cársico, cujo impacte negativo permanente dependerá da estrutura em causa, sua extensão, potencial valor como património geológico e da eficácia das medidas tomadas para acautelar a sua destruição;
- . destruição das formações geológicas, que constituirá um impacte negativo permanente pouco significativo, dado aquelas não constituírem valores geológicos a preservar;
- . modificação do relevo superficial, com impacte permanente significativo uma vez que será criado um desnível entre a topografia original e a base da corta (após modelação), que atingirá um máximo de 99 m, na zona Este da pedreira; relativamente à criação de depósitos de estéreis temporários ou permanentes, estão associados na primeira situação, impactes negativos temporários pouco significativos e, na segunda impactes permanentes pouco significativos, mas positivos, já que vão permitir a suavização dos mesmos e a estabilização de blocos individualizados;
- . instabilidade e subsidência do maciço, relacionados com a alteração de relevo resultante das atividades extrativas, tendo implicações diretas na segurança de pessoas, animais e bens. Os fenómenos de carsificação, aliados à estratificação e fracturação do maciço, são os fatores que mais irão pesar nas condições de segurança a observar na pedreira, estando o seu controle considerado no Plano de Monitorização. A possibilidade de ocorrência de eventos traduz-se num impacte negativo, cuja magnitude será função das consequências de carácter antrópico que daí advierem, mas temporário, devido às ações de recuperação previstas.

Considera-se o impacte cumulativo gerado pela depressão escavada como pouco significativo, localizado e de reduzido efeito cumulativo, tendo como referência a afetação da área de lavra.

6.2.3.2 Recursos Minerais

Os impactes nos recursos minerais referidos refletem-se na extração dos mesmos, impacto que é intrínseco à atividade, permanente e irreversível.

6.2.4. Medidas de minimização e monitorização

De acordo com os impactes identificados e expetáveis, deve proceder-se ao cumprimento dos Planos parcelares (Plano de Lavra, Plano de Deposição e PARP), que integram as ações preconizadas para

mitigar aqueles impactes. No Plano de Monitorização preconiza-se o acompanhamento dos trabalhos de desmatização, decapagem e de exploração de forma a permitir a deteção atempada de formas de relevo cársico e sua preservação, prolongando-se no caso da sua existência, a monitorização durante a fase de desativação.

6.3 Ordenamento do Território

A área do estudo é abrangida pelo PROT-OVT, PROF Ribatejo, PDM de Ourém e REN.

O projeto não colide diretamente com as orientações estratégicas do PROT-OVT.

No PDM de Ourém a área de intervenção recai em “Espaço Agrícola” (a maior parte da área a ampliar) e em “Espaço de Indústria Extrativa – Espaço com potencial para futura exploração”, aplicando-se cumulativamente os artigos 49º, 50º e 52º do regulamento. Este é um uso interdito em “Espaço Agrícola” nos termos do artigo 52º, implicando a inviabilidade do licenciamento.

Reserva Ecológica Nacional

O concelho de Ourém possui carta de REN (publicada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 136/2004, de 30 de setembro, alterada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 61/2007, de 26 de abril), e pelo Aviso nº 4735/2013, de 9 de abril, sendo que toda a área do projeto se localiza em REN - em “áreas de infiltração máxima” - atualmente designadas de “áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”.

Pelos mesmos pressupostos aduzidos para a análise dos impactes na quantidade e qualidade da água subterrânea e devido à implementação das medidas de minimização propostas no EIA, o estudo considera que estão asseguradas as funções relevantes a proteger neste caso de estudo e para esta tipologia de REN, nomeadamente: *a garantia da manutenção dos recursos hídricos subterrâneos renováveis e disponíveis, a manutenção da qualidade da água subterrânea e a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio.*

Apesar da ausência de estruturas cársicas desenvolvidas na área subjacente à área de desmonte e tendo em conta que o solo subjacente se encontra carsificado e, por isso, a zona de exploração esteja classificada como REN – “áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”, considera-se que persistem condições de infiltração das águas pluviais que caem no fundo da corta.

6.4 Paisagem

Da análise efetuada ao EIA, verifica-se que a ampliação da pedreira é confinante com outras explorações de massas minerais em atividade (núcleo de pedreiras do Casal Farto), sendo que as áreas não intervencionadas se apresentam ocupadas com eucaliptos, pinheiro bravo, sobreiro e azinheira.

A área a licenciar, encontra-se praticamente toda intervencionada pela exploração de calcário, com exceção de uma pequena faixa localizada entre o limite Este da área licenciada e da área a licenciar.

Na envolvente destaca-se a presença de dois núcleos urbanos, no quadrante Oeste e Este da área em estudo, Maxieira a cerca de 1500m, Bairro a cerca de 1000m e a povoação de Casal Farto que se situa na envolvente próxima, a cerca de 700m da área a licenciar.

O local onde se insere a área a licenciar será, em parte, ocultado pela própria morfologia do território, não apresentando, por esse motivo, uma elevada acessibilidade visual.

A zona de defesa que confronta com a EM 357 encontra-se já com cortina arbórea. Na intervenção da restante zona de defesa confinante com os prédios rústicos, deverá ser mantida a vegetação existente, e reforçada com uma cortina arbórea-arbustiva.

Na fase de exploração, os impactes são significativos face ao tempo de vida útil da pedreira e ao número de observadores, que neste caso não são muito elevados face à localização pouco exposta.

A fase de desativação, onde se espera que a morfologia do terreno e vegetação sejam parcialmente restituídas, constituirá um impacte positivo, permanente e de magnitude elevada.

Quanto aos impactes cumulativos, são significativos, devido à alteração da morfologia do território afetado, perturbação da visibilidade junto às zonas onde se efetuam as escavações e manobras de máquinas e aumento de poeiras no ar, aliado ao facto de a exploração estar integrada num núcleo de

pedreiras em exploração. Estes impactes são temporários dados a obrigatoriedade legal da implementação do PARP, que minimizará os impactes gerados na paisagem.

Conclusão setorial: Do exposto, considera-se que os impactes na paisagem são significativos, mas minimizáveis com a implementação do PARP e das medidas de minimização preconizadas neste parecer.

6.5 PARP

É intenção da firma MÁRMORES GARCOGEL proceder ao licenciamento da ampliação da pedra Chapada, de uma área licenciada de 24 500 m² para uma área total de 55 945 m² (área de ampliação de 31 445 m²).

A Pedreira Chapadas é confinante com a Extrastone, Lda, Marcant, Lda., com A.C.Viana, Lda. e Casal Farto, tendo sido acordado a supressão das respetivas zonas de defesa.

Foi apresentada declaração de junção de Lavra das pedreiras “Chapadas” e “Casal Farto nº 3 (Filstone)”. A junção de lavras, sensivelmente a meio da vida útil desta exploração, encontra-se prevista e descrita em ambos os Planos de Lavra. Ambos os PARP’s tendem em articular-se para uma solução final conjunta. Contudo ambos os PARP’s deverão ficar condicionados à aprovação simultânea dos respetivos estudos.

Quanto às restantes pedreiras confinantes com a pedra Chapada, o projeto não refere qualquer articulação e concertação dos trabalhos para uma solução conjunta. Esta situação pode, originar alterações à lavra proposta e, conseqüentemente, originar alterações tanto no PARP agora em análise como nos PARP’s vizinhos. Esta situação também é identificada pela entidade licenciadora (DGEG) referindo a intenção de incluir nas condições da licença da exploração essa coordenação.

As principais áreas da pedra são:

Zonamento da pedra	Área (m2)	% do total
Área de escavação	18.000	32%
Área das instalações sociais e de apoio	850	2%
Área afetada com depósitos temporários	13700	24 %
Área de parque de blocos	700	1%
Outros usos (acessos e exploração de pedra antiga)	17695	32 %
Área não intervencionada	5000	9%
ÁREA TOTAL A LICENCIAR	55.945	100%

Parâmetros do cálculo de reservas.

DESIGNAÇÃO	QUANTIDADE
Área total de escavação [m ²]	49.815
Cotas da superfície na envolvente da pedra [m]	283-310
Cota da base de exploração [m]	210
Rendimento médio da exploração [%]	35
Peso específico médio da massa mineral [t/m ³]	2,5

Volume a extrair* [m ³]	3.069.800
Reservas úteis [m ³]	1.074.400
Estéreis [m ³]	1.995.400
Duração da exploração [anos]	72 Anos

Quanto ao Plano de Lavra, a totalidade de reservas úteis da pedreira cifra-se em cerca de 1.074.400 m³ (2.686.000 t) de calcário ornamental a desmontar in situ. Para tal, serão escavados cerca de 3.069.800 m³ (7.674.500 t) de material, dos quais cerca de 1.995.400 m³ (4.988.500 t) serão estéreis.

A adicionar aos estéreis a gerar da exploração da pedreira, existem ainda 57.300 m³ de material atualmente existente, e que será encaminhado para os vazios de escavação enquadrado na recuperação paisagística da pedreira.

De referir que parte dos estéreis existentes provêm da pedreira nº 6492 da firma Germano & Nogueira, em que parte da área intervencionada está abrangida pela pedreira Chapada e a restante área pela pedreira Casal Farto nº 3.

Dos esteires a produzir 45% serão expedidos como subproduto para a produção de agregado ou para o enchimento de vazios de escavação de outras pedreiras da região, os restantes 55% serão utilizados no PARP.

Face aos volumes atingidos de materiais estéreis produzidos e à localização das escombrelas temporárias (numa fase inicial irá ocupar zonas a explorar e posteriormente numa fase final de exploração zonas anteriormente exploradas), a avaliação da gestão dos escombros e escombrelas durante a vida útil da pedreira afigura-se ser exequível, contudo requer um controlo e gestão constante que só poderá ser avaliado aquando da avaliação da definição do valor da caução.

A cava desenvolve-se em profundidade, a céu aberto, por degraus direitos. A lavra será realizada com recurso a bancadas de desmonte com altura média de 10 m. O avanço do desmonte será realizado preferencialmente de S para N (na zona Sul) e de W para E (na zona Norte), sendo o faseamento definido assente em três fases.

A pedreira na situação final terá entre 10 e 11 bancadas e a cota base irá situar-se na cota 210m. O acesso entre bancas e às cotas mais baixas será efetuado por meio de rampas.

O método de exploração apresentado baseia-se num faseamento e zonamento pormenorizados. Desta forma é evidenciado o processo de exploração em articulação com o plano de deposição temporária de escombros e a recuperação proposta.

São apresentadas ainda as quantidades de material a explorar em cada uma dessas fases, incluindo as previsões de material com aptidão ornamental e os volumes de escombros a produzir. Destes últimos são igualmente apresentadas as previsões de escombros a depositar temporariamente ou definitivamente, assim como o material a reencaminhar como subproduto.

No plano de deposição apresentado é descrita a deposição temporária e a articulação entre a lavra e o depósito definitivo. O preenchimento dos vazios de escavação será iniciado assim que se atingir a cota base da exploração em cada fase, sendo possível efetuar a deposição de estéreis concomitantemente com a lavra.

A recuperação paisagística (PARP) proposta consiste no enchimento parcial recorrendo ao aterro e modelação das cortas com vista à regularização e suavização dos declives, sendo que, a Sudeste haverá um enchimento até à cota 270 e a criação de um talude de aterro desde as cotas superiores ao longo das limites da escavação decrescente até à cota 240 no sentido Noroeste e a integração com a pedreira Casal Farto n.º 3.

Para tal, serão utilizados os estéreis a produzir na pedreira, posteriormente revestidos com uma camada de terra vegetal, sobre a qual serão efetuadas as sementeiras e plantações propostas.

O faseamento da recuperação paisagística decorrerá, nas 3 fases, em simultâneo com o avanço da exploração onde se prevê reintegrar aproximadamente 1 429 137,00m³ (já com empolamento de 1.25) de escombros produzidos na exploração.

Quanto às terras vegetais, grande parte da área já se encontra desprovida das mesmas e a sua inexistência em pargas foi justificada na utilização para as operações da lavra designadamente para nivelar os patamares e na operação e derrube das talhas. O estudo prevê a necessidade de adquirir no exterior a totalidade das terras vegetais para a implantação do coberto vegetal proposto.

Após a deposição definitiva dos resíduos de extração, será espalhada a terra viva, criando condições para a instalação de um revestimento vegetal recorrendo a sementeiras de misturas de herbáceas, sementeiras de herbáceas-arbustivas e à plantação de espécies arbóreas como Oliveira, assim como a plantação de arbustos tais como o alecrim e o rosmaninho.

A envolvente é essencialmente composta por floresta mista, conhecendo-se a intenção da pedra confinante (Casal Farto n.º 3) recorrer ao mesmo tipo de solução arbustiva, considera-se assim, ser passível aceitar a proposta arbórea preconizada.

O PARP deverá ficar condicionado à implantação de uma cortina arbórea continua nas zonas de defesa no limite com os terrenos rústicos, bem como nas zonas confiantes com outras pedreiras onde os acordos de supressão de lavra se tornam ineficazes.

É apresentado um plano de desativação onde estão descritas as medidas a implementar durante e após a desativação da exploração, em termos de desmantelamento das instalações fixas, de remobilização dos equipamentos móveis, de integração dos recursos humanos, de ambiente e de segurança, para que tais objetivos possam ser atingidos.

A exploração deverá estar concluída em cerca de 72 anos.

Conclusão setorial: Considera-se o projeto viável desde que o PARP seja implementado de forma faseada em articulação com os trabalhos de modelação/enchimento proposto. A solução preconizada requiere um controlo e gestão constante dos escombros produzidos e a produzir. Por outro lado, a existência de acordos de supressão das zonas de defesa com as pedreiras confiantes leva à necessidade de uma articulação mais eficaz, que deverá passar obrigatoriamente pela articulação do plano de lavra com os planos de lavra das pedreiras envolventes de forma a convergirem tanto em relação à lavra como à implementação dos diversos PARP's.

O PARP fica condicionado ao cumprimento das medidas de minimização constantes deste parecer e das seguintes condicionantes:

- A aprovação do PARP fica condicionada à aprovação simultânea do PARP da Pedreira "Casal Farto n.º 3" da Firma Filstone-Comercio de Rochas S.A.

O PARP deverá ficar condicionado à implantação de uma cortina arbórea, com reintegração e regeneração de exemplares arbóreos e arbustivos existentes no local, nas zonas de defesa confinantes com os terrenos rústicos, bem como nas zonas contíguas com outras pedreiras onde os acordos de supressão de lavra se tornam ineficazes.

6.5 Ruído

As ações do projeto suscetíveis de provocar impactes na qualidade do ambiente sonoro da envolvente estão associadas: à desmatação e decapagem, desmonte, modelação e expedição de produtos e subprodutos (estimado em 2 camiões/hora, ou seja, mantendo o volume de pesados atual).

O EIA identifica como fontes de ruído com maior contributo para os níveis sonoros que se fazem sentir junto dos recetores mais próximos, a laboração de equipamentos associados aos trabalhos de preparação, remoção e expedição do calcário e a circulação de viaturas na rede viária, designadamente na EN357. Esta via possui um volume significativo de tráfego de pesados (induzido pelas várias explorações existentes no núcleo de extração).

As populações mais próximas, relativamente às quais importa avaliar o impacte do projeto sobre a qualidade do ambiente sonoro são:- Casal Farto e Maxieira, a cerca de 600 e 1500m para Oeste e Bairro a cerca de 1000m para Este. As habitações mais próximas encontram-se no limite da população de Casal Farto, a 600 m a oeste do limite da pedra, e junto à EN357 no limite da povoação de Bairro, a 600 m a noroeste do limite da pedra.

Para a caracterização do ambiente potencialmente afetado e avaliação do impacte do projeto na qualidade do ambiente sonoro, o EIA selecionou 2 locais considerados representativos da situação em

análise:-o ponto P1 localizado a Oeste da pedreira, junto na uma habitação à entrada da povoação de Casal Farto e o ponto P2, a nordeste da pedreira, junto a uma habitação e à EN 357.

A definição dos objetivos de qualidade acústica requeridos para a área de estudo (classificação de zonas sensíveis e mistas de acordo com o previsto no RGR), a qual constitui uma responsabilidade da Câmara Municipal de Ourém, ainda não foi concretizada. Como tal e em conformidade com o nº3 do artigo 11º do RGR, para efeitos de verificação do valor limite de exposição, aplicam-se aos recetores sensíveis os valores limite de $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A).

Os resultados dos ensaios acústicos realizados para a caracterização da situação de referência demonstram que os níveis de exposição ao ruído ambiente exterior, com origem nas várias fontes de ruído das pedreiras do núcleo e no tráfego automóvel, designadamente na EM357, estão:

-no ponto P1, localizado a Oeste da pedreira, junto na uma habitação à entrada da povoação de Casal Farto, significativamente afastados do limiar aplicável quer ao indicador L_{den} quer ao L_n ($L_{den} = 53$ dB(A) e $L_n = 41$ dB(A));

-no ponto P2 (decorrente do tráfego automóvel na EM357 que se estende do período diurno para o entardecer e noturno, com forte contributo dos “movimentos pendulares casa-trabalho que se verificam nas localidades vizinhas”), no limiar dos níveis máximos aplicáveis relativamente ao L_{den} e em violação dos níveis máximos aplicáveis relativamente ao L_n ($L_{den} = 63$ dB(A) e $L_n = 55$ dB(A)), ainda que dentro dos valores aplicáveis às zonas mistas.

Já no que concerne ao critério da incomodidade verifica-se que com o atual funcionamento são cumpridos em ambos os pontos, com significativa margem de segurança, os valores limite estabelecido pelo RGR ($\Delta \leq 6,0$ dB(A)).

A avaliação do impacto na qualidade do ambiente sonoro resultante das ações do projeto foi efetuada recorrendo a um programa de previsão e mapeamento de ruído. No local P1 o valor mais elevado do ruído particular ocorre na fase III, com a aproximação da frente de lavra. Contrariamente no ponto P2, em resultado da diminuição de veículos pesados associados à expedição, é na fase III que ocorrerão os valores mais baixos de ruído particular.

De acordo com os resultados obtidos, prevê-se que a ampliação da pedreira Chapada seja responsável por um acréscimo dos níveis de exposição ao ruído ambiente exterior (que caracterizam a evolução da situação de referência sem projeto, $L_{den} = 52$ e 63 dB(A), para os pontos P1 e P2, respetivamente) pouco significativo e sem violação dos níveis máximos de exposição aplicáveis em qualquer das fases consideradas. Face às características da área de estudo e sendo que, de acordo com o EIA, “no âmbito do Plano Diretor Municipal de Ourém, o núcleo de pedreiras de Casal Farto encontra-se na quase totalidade classificado com o uso compatível com a atividade mineira”, é exetável que os valores limite de exposição aplicáveis aos recetores venham a ser menos restritivos (zona mista) e, como tal, atribuindo uma maior margem de segurança às conclusões do EIA.

A diferença entre o valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente previsto, determinado durante a ocorrência do ruído particular da atividade em avaliação e o valor do indicador L_{Aeq} do ruído residual medido, tem mais expressão junto do recetor P1 ($\Delta = 3$ dB(A)) do que do recetor P2 ($\Delta = 2$ dB(A) nas fases I e II e $\Delta = 1$ dB(A) na fase III) mas, ainda assim, suficientemente afastado do valor limite legal aplicável ($\Delta \leq 6$ dB(A)).

Concorda-se com as medidas de caráter geral/regras de boa prática avançada no EIA. Contudo, e não obstante a importância do cumprimento das medidas relativas à utilização de máquinas e equipamentos, considera-se que a medida específica de que “os equipamentos a utilizar nos trabalhos deverão cumprir os requisitos do DL nº 76/2002, de 26 de março, relativo à emissão de ruído, devendo também ser evitada a utilização de máquinas que não possuam indicação da sua potência sonora, garantida pelo fabricante” terá sempre que fazer parte dos pressupostos do projeto e, como tal, não deverá ser subscrita pela CA. Por esta razão, e apesar de não constituir uma medida de minimização, o proponente deverá dar-lhe cumprimento.

O proponente deverá ser informado que o DL nº 76/2002, de 26 de março foi revogado pelo DL nº 221/2006, de 8 de novembro.

A concretização do projeto será responsável pela ocorrência de impactes negativos na qualidade do ambiente sonoro, de magnitude reduzida, pouco significativos. O EIA prevê que sejam cumpridos, junto

dos recetores mais próximos, os dois critérios legais – critério da exposição máxima e critério da incomodidade. Estas conclusões são válidas para o período de laboração estabelecido no projeto/plano de lavra (8 horas/dia, 5 dias por semana) sendo que qualquer tipo de prolongamento no horário não foi avaliado e deve, por isso, estar condicionado.

6.6 Qualidade do Ar

As emissões de poluentes atmosféricos mais importantes na envolvente da exploração de pedreiras estão associadas às partículas em suspensão (PM₁₀ – partículas inferiores a 10 µm, uma vez que é a fração mais relevante em termos de saúde pública) sendo também de referir, mas em muito menor escala, as emissões de poluentes como o monóxido de carbono (CO), dióxido de azoto (NO₂), óxidos de enxofre (SO_x) associadas à maquinaria usada na exploração extrativa. O fluxo de emissão dos poluentes atmosféricos na envolvente desta pedreira, depende basicamente da área desmatada e das condições de vento, e do ritmo das pedreiras que se encontram em laboração e da própria população envolvente. Tendo em conta a predominância das emissões de partículas neste tipo de atividade, e nas fontes existentes na envolvente (pedreiras do *Núcleo do Casal Farto (NCF)*), considerou-se que a avaliação da qualidade do ar deveria incidir apenas nas concentrações no ar ambiente do poluente PM₁₀.

A envolvente à pedreira encontra-se sob a influência das seguintes fontes principais de emissão instaladas: as 15 pedreiras que integram o NCF, os vários caminhos de terra batida que cobrem a zona, em especial o que circunda todas as pedreiras (a Estrada da Pedra Alva), e a EM357. Das atividades produtivas instaladas geradoras de poeiras destaca-se a movimentação e a utilização de vários equipamentos pesados, fixos e móveis, nas seguintes ações: o desmonte por ação das máquinas de fio diamantado, ações de saneamento das bancadas, diversas operações de furação, corte, derrube, esquadrejamento e remoção de blocos, operações de carga, descarga e transporte de pedra, bem como a circulação de todo o tipo de veículos ligeiros e pesados nos acessos viários às pedreiras, com especial destaque para os de terra batida.

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 10µm (PM10) com períodos de 24 horas (com início às zero horas de cada dia), durante 3 dias entre os dias 20 e 22 de maio de 2015 no recetor 2 e durante 4 dias entre 23 e 27 de maio de 2015 no recetor 1. De acordo com descrito no EIA, na campanha recorreu-se a um equipamento gravimétrico e seguiram-se os procedimentos da Norma Europeia 12341. Os dois recetores sensíveis selecionados são os seguintes:

Ponto A1 A cerca de 550 m a NO da zona de implantação da Pedreira, no limite da povoação de Casal Farto.

Ponto A2 A cerca de 600 m a NE da zona de implantação da Pedreira, junto a uma estrada EN 357.

Foi ainda efetuada, em simultâneo com as medições de PM₁₀, uma campanha meteorológica com caracterização das condições de precipitação, direção e velocidade do vento, humidade, pressão e temperatura.

Para uma avaliação comparativa, usaram-se os resultados de PM₁₀ obtidos para o período da campanha em algumas estações fundo geridas pela CCDR LVT tendo-se verificado que os valores de concentrações médias diárias obtidos na campanha apresentaram um comportamento temporal semelhante ao verificado nestas estações, mas com picos de concentrações que não ocorreram nas estações. Os resultados da campanha no recetor A1 (NO), mostraram que as concentrações de PM₁₀, nos 4 dias analisados, tiveram uma média de 34 µg/m³ e um máximo das médias diárias de 41 µg/m³. Durante este período a estação rural de fundo da Chamusca registou uma média de 19 µg/m³ e um máximo das médias diárias de 21 µg/m³, verificando-se assim que, junto a este recetor, os níveis registados são superiores aos registados na sua envolvente rural. Os resultados da campanha no recetor A2 (NE), mostraram que as concentrações de PM₁₀, nos três dias analisados, tiveram uma média de 38 µg/m³ e um máximo das médias diárias de 49 µg/m³. Durante o período de amostragem do recetor 2, a estação rural de fundo da Chamusca (que caracteriza o fundo da zona onde se inclui a área de intervenção) registou uma média de 17 µg/m³ e um máximo das médias diárias de 21 µg/m³, concluindo-se assim que, os níveis de partículas junto a este recetor, são bastante superiores aos registados na sua envolvente rural.

Dado o curto período de amostragem em cada ponto, optou-se por não apresentar a estimativa dos indicadores anuais para a qual se obtinham níveis muito elevados, concluindo-se apenas com base nos níveis obtidos neste EIA e noutras monitorizações realizadas em locais próximos, que as concentrações junto aos recetores atualmente estarão próximas do valor limite diário podendo o mesmo ser ultrapassado.

Em fase de alegações à proposta de desconformidade, a equipa do EIA efetuou nova campanha de monitorização de PM_{10} , recorrendo a equipamento que cumpre o método de referência, com a duração de 22 dias no ponto P1 que decorreu de 29 de novembro a 20 de dezembro de 2016, que coincidiu com um período de inverno, altura em que, dada a humidade do solo, há menos emissão de partículas neste tipo de atividade. Os resultados da campanha no recetor A1 (NO), mostraram que as concentrações de PM_{10} , nos 22 dias analisados, tiveram uma média de $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e um máximo das médias diárias de $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante este período a estação rural de fundo da Chamusca registou uma média de $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e um máximo das médias diárias de $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, verificando-se assim que, junto a este recetor, os níveis registados foram superiores aos registados na sua envolvente rural. Considerando as regressões lineares entre os resultados médios de várias estações de monitorização fixa durante o período da campanha e os indicadores anuais dessas mesmas estações (por exemplo para a estação da Chamusca, em 2015, a média anual foi de $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e o 36º máximo diário de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$) foi possível estimar uma média anual de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e um 36º máximo diário de $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Deste modo, tanto a campanha de 2015 como a de 2016 indicam para o local do recetor A1 níveis muito próximos do valor limite diário de PM_{10} , devendo a média diária ultrapassar o valor limite de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ em alguns dias do ano, quando ocorram condições meteorológicas desfavoráveis, ainda que o número de dias permitido, de 35 dias num ano, possa não ser ultrapassado.

Relativamente à avaliação dos impactes da pedreira é de referir que, as atividades associadas à exploração da pedreira que contribuem, no presente e futuro, para a emissão de poluentes atmosféricos, em particular de partículas (PM_{10}), incluem várias operações como a desmatagem, decapagem, perfuração, desmonte e recuperação paisagística, a utilização de maquinaria, a circulação dos veículos em via pavimentadas e não pavimentadas para transporte de material e a exposição de áreas descobertas à erosão pelo vento.

As atividades da pedreira consideradas como mais relevantes para a estimativa das emissões de PM_{10} foram as operações de desmonte, concretamente da área decapada sujeita a erosão (5,6 ha), a contribuição resultante do tráfego em vias não pavimentadas e das máquinas no interior da pedreira (1-2 veículos por hora em percurso de 1300 m na fase 2 e 900 na fase 3). Usando os fatores de emissão da EPA disponíveis no AP-42 (1995): Compilation of Air Pollutant Emission Factors, obteve-se uma emissão total de 78 ton/ano no início da 2ª fase e de 68 ton/ano na 3ª fase, sendo que, cerca de 60% das emissões previstas correspondem à estimativa para o item erosão de áreas desmatadas.

O modelo usado no EIA para modelar as médias diárias das concentrações de PM_{10} , a partir das emissões estimadas para a pedreira, foi o Aermot view da EPA.

De acordo com a modelação efetuada no aditamento EIA para a situação futura (na fase de maior produção e cuja área de desmonte está mais próxima do recetor 1) verificou-se que a estimativa da contribuição da pedreira para o 36º máximo diário de PM_{10} junto ao recetor 1, deverá ser de $3,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e a média anual de $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Assim tendo em consideração os níveis atuais obtidos na monitorização (36º máximo diário do ano) e o valor obtido na modelação estima-se que esta pedreira tenha uma contribuição de cerca de 8% para as concentrações médias diárias verificadas junto ao receptor, enquanto que os níveis de fundo (detetados pela estação da Chamusca) correspondem a 54% e se estima que a contribuição das restantes pedreiras do núcleo corresponda a cerca de 38%.

Tendo em consideração que a atividade da pedreira na situação atual é muito semelhante à situação futura, conjugando os resultados obtidos na caracterização da situação de referência com os resultados da modelação realizada para avaliação dos impactes da pedreira, estima-se que para a situação futura, tal como já acontece na situação atual, junto ao recetor A1 mais próximo da pedreira os níveis de PM_{10} sejam elevados e exista risco de ultrapassagem do valor limite diário.

Conclusão setorial: Considera-se que a pedreira tem um impacte negativo, na qualidade do ar junto aos recetores existentes na envolvente da mesma, que cumulativamente com o restante núcleo pode ser significativo, uma vez que existe risco de ultrapassagem do valor limite diário de partículas PM_{10} . É assim

fundamental a aplicação das medidas de minimização e a implementação do plano de monitorização constantes do presente parecer.

6.7 Património

De acordo com o EIA, no que concerne ao fator ambiental Património Cultural e quanto à descrição do ambiente, verifica-se que foram realizados trabalhos arqueológicos em conformidade com o preconizado na Circular *Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental*, de 4 de setembro de 2004.

Estes trabalhos foram desenvolvidos em duas fases, tendo-se iniciado pela pesquisa documental, bibliográfica e das bases de dados e inventários do Património Arqueológico e Arquitetónico e, numa segunda fase, seguiram-se os trabalhos de prospeção arqueológica sistemática da área de projeto.

De acordo com o EIA para a caracterização do fator ambiental Património Cultural foi definida uma Área de Estudo, que inclui uma mais restrita Área de Incidência do Projeto (AI), a qual foi objeto de prospeção sistemática, e uma a Zona de Enquadramento (ZE) que corresponde a uma faixa envolvente da AI com cerca de 1 km de largura. Do ponto de vista geológico a AI abrange os calcários oolíticos de Fátima. Na pesquisa documental não foram referenciadas ocorrências patrimoniais na AI, já na ZE estão localizados, a mais de 100 m de distância da AI, um Moinho de Vento (Oc.1), as Cisternas de Casal Farto (Oc.2) e o Conjunto Arquitetónico de Casal Farto (Oc.3), sendo que nenhum destes elementos se encontra classificado ou em vias de classificação.

Do trabalho de prospeção arqueológica não resultou a identificação de quaisquer vestígios arqueológicos sendo mencionado que a AI se encontra bastante alterada pela extração calcário, pelo depósito de blocos cortados na envolvente das frentes de exploração e escombros de inertes, «sendo exceção uma pequena área de ambos os lados da entrada da pedreira, na área de ampliação».

O trabalho de campo foi zonado conforme as características da ocupação do solo, Zona A e Zona B. A primeira corresponde à área de extração das rochas, «onde não foi observada qualquer estrutura espeleológica», e a segunda a uma área ainda coberta de «vegetação arbórea (pinheiro) e arbustiva» onde não foi possível observar o solo.

Quanto à avaliação de impactes o EIA considera que o projeto não interfere com as ocorrências identificadas na ZE, não se tendo igualmente identificado impactes na AI para a fase de preparação da exploração ou de exploração e de desativação.

Relativamente às medidas de minimização preconizadas, o EIA considera que na Fase de Preparação se deverá proceder ao acompanhamento arqueológico integral e contínuo dos trabalhos que envolvam o remeximento e escavação ao nível do solo e subsolo (desmatagem, decapagem e escavação), com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos e de cavidades cársicas.

Para a Zona B encontra-se recomendado «o acompanhamento dos trabalhos de remoção da vegetação, tendo por finalidade identificar eventuais cavidades cársicas». Este acompanhamento será igualmente preventivo nomeadamente quanto à afetação de vestígios arqueológicos que eventualmente aí sejam identificados. Dadas as limitações de conhecimento dessa Zona considerou-se aquando da análise do Relatório Final dos Trabalhos Arqueológicos que para a Fase de Preparação, após a desmatagem, se deveria ainda proceder à prospeção arqueológica do terreno. Também para a Fase de Exploração foi considerado que semestralmente se deveria proceder à monitorização arqueológica da lavra com objetivo de aferir a existência de cavidades cársicas, onde igualmente poderão surgir vestígios de ocupação humana.

Conclusão setorial: Deste modo, considera-se que estão reunidos os elementos indispensáveis para emissão de parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização mencionadas no presente parecer.

6.8 Sócio Economia

Os principais impactes esperados permitem destacar:

- Afetação do recurso explorado, como valor territorial, com a sua perda irreversível (não renovável), associando-se porém à dependência da localização do recurso geológico, traduzindo assim uma condicionante. Por outro lado, a área tem um contexto de exploração extrativa. Resulta um impacte negativo pouco significativo devido ao efeito condicionante e à associação de área classificada para efeitos extrativos (área licenciada), mais significativo no contexto cumulativo e por a ampliação abranger em parte áreas com outras finalidades (agrícola e REN) e por a ampliação (3,2ha) ser significativa, pois a área total perfaz mais do dobro face à área inicial licenciada (2,4ha).

- Efeito de alteração significativa do desempenho do território, associando o alargamento da área diretamente afetada pela pedreira e conjunto das pedreiras existentes e alargando a alteração funcional e a organização do território, traduzindo a diminuição do seu valor (desvalorização territorial) e do seu desempenho no contexto envolvente. Note-se que a área de ampliação já se encontra intervencionada com anexos de pedreira (designadamente parque de blocos, escombreira e acessos). Após a recuperação prevista o território denotará alteração morfológica significativa. O período de vida útil prevê 72 anos (75 com a recuperação paisagística), confirmando o efeito significativo devido à projeção temporal. Resulta um impacto negativo significativo considerando o efeito espacial e temporal, sendo a alteração apenas recuperada em parte, permanecendo o território significativamente alterado.

- Efeito associado à presença de uma atividade geradora de conflitos funcionais, significativo devido à presença próxima de população e áreas de circulação significativa (vias municipais). A presença de veículos pesados, o ruído e a libertação de poeiras resultam na afetação da qualidade de vida local e na afetação das condições de circulação locais. Acresce o prolongado tempo de vida útil da pedreira (72 anos), que intensifica o efeito. O impacto é negativo e significativo.

- Efeito associado ao volume de tráfego gerado, no valor de 2 veículos pesados/hora, do qual releva a tipologia (veículos pesados), associado ao tempo de vida útil da pedreira (72 anos), que intensifica o efeito. O movimento realiza-se através da EN357 (liga Fátima à povoação Bairro, com perfil transversal de 5m), cujo entroncamento com o acesso direto à pedreira poderá associar situações de conflito com o tráfego existente, aumentando os níveis de perigosidade rodoviária neste troço. Por outro lado, o percurso considera o atravessamento de povoações e verifica um enquadramento de proximidade agravando o efeito gerado. Assim, o impacto é negativo e significativo, muito significativo no contexto cumulativo.

- Manutenção dos onze postos de trabalho. Impacte positivo pouco significativo, mais significativo ao nível local e considerando a atividade global da empresa.

- Contributo da atividade desenvolvida para o desenvolvimento de outras áreas de atividade associadas à indústria extrativa, a jusante e paralelas (relacionadas com o desenvolvimento de outras fileiras). Impacte positivo pouco significativo devido à dimensão da pedreira, mais significativo no contexto cumulativo.

- Contributo para o reforço de desempenho global da empresa, num quadro global do setor cuja representatividade económica decresceu nos últimos anos, destacando porém o domínio específico das rochas ornamentais com mais significado e crescimento (embora com variações importantes) devido à componente exportação. Impacte positivo significativo por se associar diretamente aos fatores específicos de presença no mercado e dar suporte à componente social.

Conclusão setorial: O projeto associa como principais impactes negativos os efeitos de desvalorização territorial, onde se releva o aumento significativo da área afetada, a perda irreversível do recurso (apesar da dependência da sua localização) e os conflitos funcionais relacionados, o contexto local de proximidade a várias povoações/população e de área local com atividade que releva para efeitos cumulativos. Acresce o tráfego gerado (2 veículos pesados/hora, valor que se torna mais significativo no contexto diário e cumulativo), relevante nas condições de qualidade e de segurança da circulação, sobretudo devido ao atravessamento de povoações. A significância dos efeitos gerados é ainda reforçada pela duração do período de vida útil da exploração (72 anos).

Não obstante, o projeto associa um contributo positivo para o reforço do desempenho da empresa no mercado e da atividade, associando a manutenção dos postos de trabalho existentes.

Considerando que a localização dos recursos geológicos constitui um fator de limitação para a atividade e que a área afetada enquadra um Núcleo de Pedreiras de atividade similar, conclui-se pela viabilização do projeto, sendo que os impactes negativos são minimizáveis com a aplicação das medidas de minimização constantes deste parecer.

6.9 Solo e Uso do Solo

De acordo com a Carta dos Solos de Portugal, e com os levantamentos de campo, na área da pedreira ocorrem maioritariamente solos de origem calcária, nomeadamente Luvisolos rodocrómicos calcários.

Em termos de capacidade de uso do solo, a área de ampliação da pedreira abrange apenas solos classificados como classe F, os quais apresentam severas limitações para a produção agrícola devido à

reduzida espessura efetiva, e suscetibilidade à erosão, mas vocacionados para a exploração por pastagem e atividade florestal, embora com muitas limitações.

Em termos de uso atual do solo verifica-se que à data de elaboração do EIA existia uma área entre a área licenciada e a área a licenciar ocupada com matos rasteiros e vegetação arbórea, correspondendo a menos de 15% do total.

No entanto, no Aditamento ao EIA, datado de setembro de 2016, é apresentada informação de que a grande maioria da área de ampliação está intervencionada, restando apenas cerca de 5 000 m² de área não intervencionada junto ao limite oeste da pedreira, correspondendo a cerca de 9% da área total da pedreira.

É ainda referido que atualmente não existem terras vegetais acumuladas em pargas.

É também referido no Aditamento ao EIA que o dimensionamento de volumes das pargas de solos de cobertura a retirar na área de ampliação é de 250 m³. No entanto, a quantidade de terras vegetais não é suficiente face ao definido no Plano Ambiental de Recuperação Paisagística apresentado no Plano de Pedreira, pelo que haverá necessidade de adquirir cerca de 1.300 m³ de terras vegetais.

Identificação e Avaliação de Impactes

De acordo com o definido no projeto, pretende-se utilizar as terras vegetais retiradas após a desmatação da área de escavação, tendo por objetivo a recuperação e preservação da camada orgânica de solo de boa qualidade para aplicação futura nos trabalhos de recuperação paisagística.

Os impactes negativos sobre os solos serão pouco significativos e temporários, uma vez que estes serão devidamente protegidos, de modo a ser utilizados posteriormente na recuperação paisagística.

Poderá ainda ocorrer uma eventual contaminação dos solos, devido a descargas acidentais de lubrificantes utilizados nos motores das máquinas afetas à exploração e nos veículos de transporte, no entanto se forem cumpridas as medidas preconizadas no projeto, que asseguram a manutenção adequada dos equipamentos, essa situação resultará unicamente por acidente, pelo que o impacte negativo resultante se considera incerto e pouco significativo.

Em termos de uso atual do solo verifica-se que a área do projeto encontra-se intervencionada, considerando-se assim, que os impactes negativos já decorreram resultantes da conversão da ocupação com vegetação (matos rasteiros, pinheiro bravo e alguns eucaliptos).

De acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), após o término de cada uma das 3 fases de lavra, procede-se à aplicação das medidas preconizadas no PARP, prevendo-se que o impacte sobre o uso do solo nesta fase seja positivo, uma vez que haverá recuperação do revestimento vegetal de forma faseada e ordenada com espécies adequadas às condições edafo-climáticas.

A medida de minimização mais importante para este fator ambiental consiste na implementação do PARP, onde são preconizadas ações de preservação e reconstituição do solo afetado e a sua subsequente revegetação.

Conclusão setorial: considera-se que do ponto de vista do fator ambiental Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projeto, desde que sejam adotadas as medidas de minimização apresentadas no EIA.

VII. Pareceres de Entidades Externas

Das entidades consultadas, Assimagra, CM de Ourém e ICN, só a Assimagra e o ICNF se pronunciaram.

Assimagra:

Recomenda que, sempre que possível, e apesar do período de vida alargado da pedreira, as unidades extrativas confinantes, convirjam nas ações de exploração e de integração paisagística, no decurso e no final da atividade; o plano de monitorização proposto ao nível do ambiente sonoro e da qualidade do ar, possa apresentar a agilidade necessária para se adaptar ao longo da extensão temporal da execução do projeto, garantindo a permanente eficácia do projeto.

Instituto da Conservação da Natureza (ICNF):

Ao nível do Fator ambiental "Ecologia" o EIA faz uma abordagem relativamente à "Flora, Vegetação e Habitats" e "Fauna e Biótopos", tendo para efeito procedido, além de pesquisa bibliográfica, a reconhecimentos de campo, sendo que a área de estudo compreende além do limite da área a licenciar um buffer de 50 metros;

- A flora da área de estudo compreende um total de 111 espécies e subespécies vegetais, incluindo 12 espécies RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção) que correspondem a cerca de 11% do número total de espécies inventariadas, tendo sido identificadas as seguintes relativamente a este último grupo:

. 1 Endemismo lusitânico; 1 Espécie abrangida pelo Anexo B-V do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro - *Ruscus aculeatus* (Gilbardeira); 6 Endemismos ibéricos: *Antirrhinum linkianum* (Bocas-de-lobo), *Genista tournefortii subsp. Tournefortii*, *Ulex europaeus L. subsp. latebracteus* (Mariz) Rothm. (Tojo-arnal do-litoral), *Hedera maderensis subsp. iberica* (Hera), *Solvia sclareoides* (Salva-do-sul), *Thymus zygis subsp. sylvestris* (Sal-da-terra); 2 Espécies abrangidas pelo Decreto-Lei nº 114/90 de 5 de abril: *Serapias spp. e Orchismorio*; 2 Espécies abrangidas pelo Decreto-Lei nº 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto- Lei nº 155/2004, de 30 de junho: *Quercus suber* (Sobreiro) e *Quercus rotundifolia* (Azinheira).

Em termos de habitats presentes, é apresentada Carta de Habitats naturais, onde estão cartografados 5 habitats na área de estudo, dos quais 1 é habitat natural, abrangido pelo Anexo B-I do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro (Habitat 5330), a saber: Habitat 5330- Matos termomediterrânicos pré-desérticos; Floresta de Produção (Eucaliptal e Pinhal); Afloramentos rochosos; Área agrícola; Área artificializada.

De acordo com a cartografia elaborada, verifica-se o seguinte:

- . As áreas artificializadas ocupam 9,24 hectares e englobam as áreas que estão associadas a atividades extrativas, acessos, equipamentos de apoio e áreas de escombrelas;
- . Relativamente às áreas com intervenção humana, onde o coberto vegetal está alterado, observa-se ainda uma pequena zona agrícola a Norte que é abrangida pela área de estudo em 0,03 hectares;
- . Nas áreas com presença de comunidades naturais observa-se a presença do habitat natural 5330 — Matos termomediterrânicos pré-desérticos, quer em mosaico com a floresta de produção (fragmentos de pinhal e de eucaliptal) e que perfazem 1,43 hectares, quer em mosaico com afloramentos rochosos, numa mancha com 0,15 hectares.

O elenco faunístico potencial da área de estudo é composto por 114 espécies de vertebrados terrestres, sendo que destas foi confirmada a presença de 11 espécies de aves, não tendo sido identificada a presença de nenhuma espécie ameaçada.

De acordo com o referido, e no que concerne a este Fator ambiental, considera-se que a avaliação apresentada está no essencial correta, realçando-se, no entanto, que não foi identificada a presença na área do projeto o *Quercus suber* (Sobreiro) e *Quercus rotundifolia* (Azinheira), espécies abrangidas pelo Decreto-Lei nº 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto- Lei nº 155/2004, de 30 de junho, e que também ocorre na área de estudo.

Assim, não obstante os impactes significativos provocados pela extração, a correta aplicação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagístico (PARP) irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento parcial dos habitats naturais que ocorrem na zona envolvente ao projeto.

Em relação ao PARP, e embora a competência pela sua aprovação não seja do ICNF, mas sim da CCDRLVT, conforme disposto no Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de outubro, considera que se deverá ter em conta, por um lado as propostas de recuperação das explorações de massas minerais já existentes e que têm Planos de Pedreira aprovados, bem como a vegetação potencial existente na envolvente (que abrange quer áreas agrícolas, quer florestais), e onde em termos de espécies arbóreas a utilizar poderá compreender a solução preconizada para este projeto (Oliveira) ou em alternativa o uso de espécies florestais, como o Sobreiro e a Azinheira.

Alerta-se ainda para as seguintes condicionantes, as quais terão de ser cumpridos, caso se aplique:

- A presença de exemplares de Azinheiras e Sobreiros implica o cumprimento do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, com as alterações do Decreto-Lei 155/2004, de 30 de junho, pelo que esta situação deverá ser assegurada previamente ao licenciamento desta exploração de massas minerais;
- De igual modo, o corte prematuro de exemplares de pinheiro-bravo em áreas superiores a 2 há ou de eucalipto, em área superiores a 1 lia, deverá cumprir com o Decreto-Lei nº 173/88, de 17 de maio e o Decreto-Lei nº 174/88, de 17 de maio, que estabelece a obrigatoriedade manifestar o corte ou arranque de árvores, bem como no quadro das medidas extraordinárias de proteção fitossanitária indispensáveis ao controlo do nemátodo da madeira do pinheiro, o corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições constante no Decreto-Lei nº 95/2011, de 8 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n. 115/2014, de 5 de agosto, e pelo Decreto-Lei nº 170/2014, de 7 de novembro;
- Caso sejam utilizadas espécies florestais no PARP, estas devem cumprir com o estipulado no regime jurídico estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho.

Face ao exposto, emite parecer favorável condicionado às questões referidas e à implementação das medidas de minimização constantes deste parecer, bem como em relação às espécies arbóreas a utilizar no PARP

VIII. Consulta Pública

No âmbito da consulta pública foi rececionada uma participação conjunta proveniente da Liga para a Proteção da Natureza (LPN), da Federação Portuguesa de Espeleologia (FPE) e Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente (GEOTA) e uma participação de um particular (Sr. David).

A LPN, FPE e GEOTA consideram que:

- É um projeto fictício, dado que a área em causa já se encontra intervencionada, com destruição da quase totalidade do coberto vegetal bem como da remoção do solo.
- A correta e racional exploração dum recurso não renovável, como é o caso das rochas ornamentais, deve passar por uma política integrada que favoreça a venda de produtos transformados com elevada mais-valia associada, contrariamente à situação atual das rochas ornamentais que apresentam uma exportação maioritariamente em bruto com baixas mais-valias, o lesa os interesses nacionais.
- A exploração irracional deste recurso não renovável manifesta-se na exportação da matéria-prima, arcando com os impactes negativos inerentes à sua exploração, e procedendo à delapidação deste recurso não renovável.
- O licenciamento de novas pedreiras, bem como a ampliação das existentes, deve ser feito com base numa política e métodos de planeamento que evitem a destruição sistemática da paisagem, e que promovam a maximização das mais-valias associadas ao comércio de rochas ornamentais.
- O EIA não permite ter uma perceção minimamente rigorosa sobre os impactes cumulativos da exploração de pedreiras na região. A perceção empírica é que a área destruída é crescente, ao ponto de já estar a alterar substancialmente a paisagem, não havendo qualquer informação sobre outros efeitos.
- Relativamente à recuperação, a plantação de rosmaninho, alecrim e oliveira é muito pobre como medida de recuperação.
- Foi usada informação geográfica desatualizada, cujo uso é desaconselhado pelo ICNF, não tendo sido consultada a referida entidade.
- Questionam como vão armazenar o solo em pargas para efetuar a recuperação se quase toda a área já está sem solo.
- Quanto à recuperação a plantação de rosmaninho, alecrim e oliveira, é muito pobre como medida de recuperação.

Em conclusão, e face ao exposto, estas entidades manifestam-se desfavoravelmente, à ampliação da Pedreira de Calcário Ornamental "Chapada".

O Sr. David, manifesta-se desfavoravelmente, considerando que;

- O impacto visual das pedreiras é grande;
- As poeiras causadas pela extração da pedra podem ser significativas, bem como a erosão causada no solo.

Comentário: As preocupações demonstradas pela entidade referida, foram analisadas no decorrer do processo de avaliação do EIA e encontram-se salvaguardadas através das condicionantes, medidas de minimização e planos de monitorização constantes do parecer da CA.

No entanto, considera-se de referir o seguinte:

- O ICNF foi consultado, no âmbito do PROF-Ribatejo..

- Quanto às pargas para efetuar a recuperação, é referido no estudo que embora a área a licenciar se encontre totalmente intervencionada, a decapagem já foi efetuada, tendo as terras vegetais, sido utilizadas para a criação de cordões de terras localizadas no limite Norte e Oeste da pedreira junto à EM 560 e EM 357.

Com a finalidade de criar cortinas arbóreas, as terras vegetais necessárias para a recuperação paisagística da pedreira (licenciada e ampliação) terão que ser adquiridas na totalidade no exterior. O estudo prevê uma área na pedreira destinada a guardar, caso se afigure necessário, essas terras vegetais.

- Quanto às plantações de rosmaninho, alecrim e oliveira, o estudo prevê não só a plantação desses exemplares, bem como a aplicação de sementeiras de herbáceas e herbáceas-arbustivas.

CONCLUSÃO:

Os Mármorees Garcogel pretendem ampliar a pedreira “Chapada” de forma a garantir a continuidade da produção do calcário ornamental, comercialmente designado por “Creme de Fátima”.

A área da pedreira Chapada localiza-se no Pinhal da Chapada, freguesia de Fátima, concelho de Ourém, no núcleo de pedreiras de Casal Farto, onde se encontram várias pedreiras de calcário ornamental em exploração.

A pedreira Chapada licenciada em 2001, com o número de cadastro 6434, possui uma área licenciada com cerca de 2,4 ha. Os Mármorees Garcogel pretendem licenciar a ampliação da pedreira para uma área total de cerca de 5.6 ha.

O horizonte temporal da pedreira será de 72 anos.

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, os impactos mais significativos estão relacionados com o desmonte do maciço na quantidade e na hidrodinâmica do fluxo subterrâneo e com a recarga do aquífero, motivados pela circulação de veículos pesados e consequente compactação dos solos, que diminuirão a capacidade de infiltração do solo. No entanto, considera-se este impacto negativo e pouco significativo devido à reduzida área da pedreira, minimizáveis desde que implementadas as medidas de minimização.

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, os impactos serão negativos significativos, mas minimizáveis através da instalação de um sistema de drenagem periférica e da implementação das medidas de minimização.

Quanto à viabilidade relativamente aos instrumentos urbanísticos, projeto atende às normas e diretivas estratégicas do PROT OVT e apresenta viabilidade nos usos/ações compatíveis no Regime jurídico da REN e conforma-se com o PDM de Santarém.

No que se refere ao ruído, os impactos da exploração são pouco significativos, minimizáveis, desde que implementadas as medidas de minimização e plano de monitorização.

Em termos de qualidade do ar, pese embora a área em estudo tenha já atualmente valores de PM10 muito elevados, a modelação efetuada indica que o impacto decorrente da implementação do projeto

terá uma influência diminuta nesses valores, pelo que os impactes resultantes do projeto são negativos mas pouco significativos, minimizáveis com a aplicação das medidas de minimização e plano de monitorização.

Relativamente ao património os impactes são pouco significativos, minimizáveis com a aplicação das medidas de minimização.

Na Geomorfologia os impactes são negativos significativos, devido à depressão escavada. No entanto, são minimizáveis com a implementação das medidas de minimização e PP.

Quanto à paisagem, os impactes são negativos, significativos, mas minimizáveis através da correta e atempada execução do PARP e implementação das medidas de minimização.

Do ponto de vista do fator Solo e Uso do Solo, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projeto.

Ao nível da Sócio Economia os impactes negativos estão relacionados essencialmente com o tráfego, proximidade de povoações e duração do período útil da exploração (72 anos). No entanto, são minimizáveis com a aplicação das medidas de minimização.

Não obstante, o projeto associa um contributo positivo para o reforço do desempenho da empresa no mercado e da atividade, com a manutenção dos postos de trabalho existentes.

De acordo com o estabelecido no n.º 1 do artigo 18º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, foi aplicada a metodologia para o cálculo do índice ponderado de avaliação de impactes, aprovada por despacho do Sr. Secretário de Estado do Ambiente, em 17.04.2014.

Da aplicação da referida metodologia, obteve-se um índice numérico de 4 que corresponde a uma DIA favorável condicionada.

O parecer favorável é condicionado ao cumprimento das seguintes condicionantes:

- O PARP deverá contemplar, implantação de uma cortina arbórea, com reintegração e regeneração de exemplares arbóreos e arbustivos existentes no local, nas zonas de defesa confinantes com os prédios rústicos, bem como nas zonas contíguas com outras pedreiras, onde os acordos de supressão de lavra se tornam ineficazes.
- A aprovação do PARP fica condicionada à aprovação simultânea do PARP da Pedreira "Casal Farto n.º 3" da Firma Filstone-Comercio de Rochas S.A..

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

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


(Eng.ª Lídia Amorim)



Helena Silva
(Dr.ª Helena Silva)


(Eng.º João Gramacho)



Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA/ARH do Tejo e Oeste)


(Dr.ª Tânia Pontes Silva)


Direção Geral do Património Cultural


(Dr.º João Marques)


Laboratório Nacional de Energia e Geologia


(Dr. José Vitor Lisboa)


 **Direção Geral de Energia e Geologia**

(Dr. António Saldanha)



ANEXO I

CÁLCULO ÍNDICE PONDERADO

EIA Ampliação da Pedreira Chapada

1) Identificação dos fatores ambientais									
A preencher pela presidência da CA									
	Patrimônio	Recursos Hídricos	Solos	Geologia	Socio economia	Ruído	Qualidade Ar	Paisagem	

2) Significância dos impactos negativos por fator ambiental										
Dados obtidos através dos pareceres setoriais (ficha setorial)										
		Fatores Ambientais								
		Patrimônio	Recursos Hídricos	Solos	Geologia	Socio economia	Ruído	Qualidade Ar	Paisagem	
Significância global dos impactos negativos por fator ambiental	Muito significativo									
	Significativo								X	
	Pouco significativo	X	X	X	X	X	X	X		
	Sem significado									

3) Significância dos impactos positivos por fator ambiental										
Dados obtidos através dos pareceres setoriais (ficha setorial)										
		Fatores Ambientais								
		Patrimônio	Recursos Hídricos	Solos	Geologia	Socio economia	Ruído	Qualidade Ar	Paisagem	
Significância global dos impactos positivos por fator ambiental	Muito significativo					X				
	Significativo								X	
	Pouco significativo									
	Sem significado	X	X	X	X		X	X		

4) Preponderância dos fatores ambientais										
A propor pela presidência da CA e a acordar em reunião da CA										
		Fatores Ambientais								
		Patrimônio	Recursos Hídricos	Solos	Geologia	Socio economia	Ruído	Qualidade Ar	Paisagem	
Preponderância do fator ambiental	Determinante									
	Relevante			X	X	X				
	Não relevante	X	X				X	X		

5) Avaliação ponderada dos impactos negativos por fator ambiental										
Calculada com base na significância dos impactos e na preponderância dos fatores										
		Fatores Ambientais								
		Patrimônio	Recursos Hídricos	Solos	Geologia	Socio economia	Ruído	Qualidade Ar	Paisagem	
Significância ponderada dos impactos negativos por fator ambiental		2	2	3	3	3	2	2		

6) Avaliação ponderada dos impactos positivos por fator ambiental										
Calculada com base na significância dos impactos e na preponderância dos fatores										
		Fatores Ambientais								
		Patrimônio	Recursos Hídricos	Solos	Geologia	Socio economia	Ruído	Qualidade Ar	Paisagem	
Significância ponderada dos impactos positivos por		1	1	1	1	6	1	1		

7) Avaliação ponderada dos impactos do projeto										
Tabela a calcular apenas para situações em que seja necessária ponderação. Ponderação desnecessária nos casos em que:										
- Pela menos um valor de significância ponderada de impactos negativos = 7										
- Todos os valores de significância ponderada de impactos negativos = 1 ou 2										
		Fatores								Paisagem
		Patrimônio	Recursos Hídricos	Solos	Geologia	Socio economia	Ruído	Qualidade Ar	Paisagem	
Índice parcial de impactos negativos		NC	NC	3	3	3	NC	NC	NC	
Índice parcial de impactos positivos		NC	NC	NC	NC	6	NC	NC	NC	
NC - Não contabilizado para efeitos de avaliação ponderada dos impactos do projecto										
Ponderação de impactos negativos		9								
Ponderação de impactos positivos		6								
Ponderação Total		3								(Total impactos negativos - Total impactos positivos)

8) Índice de avaliação ponderada de impactos ambientais	
Resultado	IAP = 4

IAP = 1	DIA Favorável
IAP = 2	DIA Favorável condicionada
IAP = 3	DIA Favorável condicionada
IAP = 4	DIA Favorável condicionada
IAP = 5	DIA Desfavorável

ANEXO II

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Medidas Minimização/Planos Monitorização

1. Efetuar o acompanhamento arqueológico das fases de desmatização e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistam na mobilização de sedimentos (escavação, revolvimento, deposição e aterro), até aos níveis arqueologicamente estéreis;
2. Todas as ações com impacte no solo (desmatização, decapagens superficiais, deposição de pargas e escavação) deverão, se possível e de acordo com o faseamento da exploração, ser realizadas num único momento e em toda a área de intervenção, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico;
3. Prospeção arqueológica do terreno após a ação de desmatização;
4. Na fase de exploração se surgir uma descoberta de âmbito arqueológico durante a lavra da pedreira, deverá a mesma ser suspensa e ser de imediato comunicado ao organismo da tutela do Património Cultural para que se proceda à avaliação dos vestígios e se determinem as medidas de minimização;
5. Igualmente se no decorrer da exploração da pedreira forem identificadas cavidades cársticas, essas ocorrências deverão ser objeto de avaliação espeleo-arqueológica, devendo-se de imediato comunicar à tutela do Património Arqueológico dado que as mesmas poderão ter vestígios de ocupação humana;
6. Na fase de exploração, semestralmente deverá ser efetuada a monitorização arqueológica da lavra com o objetivo de aferir a existência de eventuais vestígios antrópicos, eventualmente também associados a cavidades cársticas;
7. Garantir a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia da área de escavação, e dos acessos as zonas de trabalho, evitando assim o arrastamento e dispersão de partículas de granulometria mais fina;
8. Efetuar uma gestão adequada das pargas que albergam os solos de cobertura nas fases preparatórias dos trabalhos de extração. Esta gestão adequada terá de incluir a minimização da erosão hídrica dos materiais;
9. 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. Especial atenção deverá ser dada a granulometria destes materiais porquanto deve ser garantida uma normal e eficaz infiltração das águas da chuva;
10. Implementar sistemas de drenagem das águas pluviais a circundar as zonas em exploração, de forma a minimizar o transporte de materiais finos para as zonas de exploração;
11. Assegurar a manutenção e revisão periódicas da fossa estanque;
12. Assegurar a manutenção periódica dos tanques de decantação das águas utilizadas no monofio por empresa credenciada para local de deposição devidamente autorizado;
13. O abastecimento aos equipamentos deverá ser sempre efetuado em local protegido com bacia para a retenção de eventuais derrames;
14. Durante os períodos secos e, nomeadamente em dias de vento mais forte, haverá lugar a aspersão de água (sem encharcamento) nos caminhos não asfaltados, com vista a diminuição da dispersão de partículas de granulometria mais fina;
15. Caso surja algum derrame acidental de substâncias contaminantes (óleos e lubrificantes), o responsável da pedreira deverá ser imediatamente avisado, o equipamento enviado para reparação e a área

Medidas Minimização/Planos Monitorização

contaminada confinada, retirada e recolhida por empresa credenciada a fim de ser processada em destino final apropriado;

16. Caso se intersectem estruturas cársicas (limpas, sem preenchimento significativo de terra rosa) durante o avanço da lavra, dever-se-ão implementar as seguintes medidas de minimização de carácter específico:
 - Afastar o máximo possível fluidos como os hidrocarbonetos e/ou óleos (novos ou usados)
 - Garantir proteção física do acesso às estruturas cársicas, impedindo a introdução de resíduos ou objetos estranhos ao maciço rochoso natural;
 - Desviar as águas industriais com elevado teor de sólidos em suspensão (resultantes do calcário em talhadas, com recurso a máquinas de fio diamantado), impedindo a sua infiltração na estrutura cársica.
17. Implementação de um sistema de decantação de finos nas águas que se acumulam no fundo da corta, previamente à sua bombagem para a superfície e sua condução pelas valas perimetrais para a rede de drenagem natural superficial;
18. 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 respetivo fabricante;
19. Instruir os trabalhadores afetos à pedreira que, caso se detete algum derrame, deverão avisar de imediato o responsável da pedreira, devendo a área contaminada ser confinada, retirada e recolhida por empresa credenciada a fim de ser processada em destino final apropriado;
20. Sensibilizar os trabalhadores no que respeita aos procedimentos que devem ser seguidos de forma a minimizar o ruído produzido nos trabalhos;
21. Proceder à descarga de materiais à menor altura de queda possível, em particular durante a alimentação do britador e no carregamento de camiões;
22. Utilizar o martelo hidráulico em locais sem linha de vista para recetores sensíveis, utilizando-o, nomeadamente, no fundo da pedreira Casal Farto n.º 3 de modo a que as bancadas funcionem como barreira acústica;
23. Evitar a laboração dos equipamentos mais ruidosos, como por exemplo o martelo hidráulico, antes das 9h00 (cf. restrições ao horário de trabalho);
24. Melhorar a gestão de tempo de utilização do britador para reduzir o tempo de funcionamento acumulado;
25. Racionalizar as deslocações dos equipamentos móveis;
26. Proceder à adequada limpeza e manutenção das correias transportadoras e de todos os órgãos que compõem a instalação de britagem;

Medidas Minimização/Planos Monitorização

27. Elaborar uma lista de operações críticas no que respeita às emissões sonoras e divulgá-la por todos os operadores da pedreira, garantindo a sua sensibilização e conhecimento, no sentido de evitarem, sempre que possível, a simultaneidade de funcionamento de tais operações;
28. Garantir a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos;
29. Considerar a emissão sonora/potência sonora na aquisição de novos equipamentos;
30. Fazer o controlo das emissões fugitivas de partículas provenientes da ressuspensão a partir dos caminhos não asfaltados no interior e no acesso da pedreira, recorrendo a rega por aspersão de água, essencialmente no semestre seco;
31. Proceder à aspersão controlada de água sobre os depósitos de material suscetível de suspensão, sobretudo nos dias mais secos e ventosos do período estival e quando se procede a operações de corte e fragmentação da rocha;

Em sede de licenciamento:

- A presença de exemplares de Azinheiras e Sobreiros implica o cumprimento do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, com as alterações do Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho, pelo que esta situação deverá ser assegurada previamente ao licenciamento desta exploração de massas minerais.
- Entregar comprovativo da autorização concedida pela tutela do património cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração do projeto.

Medidas Minimização/Planos Monitorização

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

A - Ruído

Locais de amostragem:

Nos três locais avaliados no EIA e onde ocorrerem reclamações.

- Frequência mínima de amostragem:

Anual. A periodicidade poderá ser alterada em função da localização da frente de lavra, de reclamações e/ou dos resultados obtidos em monitorizações anteriores.

- Métodos de amostragem e Critérios de avaliação do desempenho:

Os constantes da normalização, legislação e diretrizes aplicáveis, tendo em atenção a classificação de zonas definida pela autarquia.

Os critérios legais atualmente aplicáveis às atividades ruidosas permanentes são os constantes do artigo 13º do RGR, devendo a sua avaliação seguir a metodologia constante deste diploma e da NP ISO 1996.

As diretrizes atualmente existentes sobre esta matéria constam do documento "*Guia prático para medições de ruído ambiente – no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996*" (Agência Portuguesa do Ambiente, Outubro de 2011).

- Datas de entrega dos relatórios de medição

Os relatórios devem ser apresentados até 30 dias após a conclusão dos ensaios.

- Avaliação dos resultados obtidos

Em caso de desconformidade dos níveis sonoros com os critérios estipulados na legislação, deverão ser tomadas as medidas corretivas conducentes à sua mitigação e deverá ser avaliada a sua eficácia mediante a realização de ensaios acústicos extraordinários.

Os resultados obtidos poderão ainda determinar a alteração dos locais de ensaio e da periodicidade da monitorização.

B – Qualidade do Ar

- Parâmetros a Monitorizar

O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração de partículas PM₁₀ (µ/m³)

- Locais de amostragem

Deve ser usado o local monitorizado no EIA:

Ponto A1: habitação situada a cerca de 180 m para NO do limite da área de projeto

- Critério de avaliação

Deve ser efetuada a estimativa dos indicadores legais anuais para PM₁₀ (com base nos resultados da monitorização e de estações de monitorização fixas) para o local de amostragem, e deve verificar-se se

Medidas Minimização/Planos Monitorização

são cumpridos os valores limite anual ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para a média anual) e diário ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para o 36º máximo das médias diárias).

- Frequência de amostragem

No primeiro ano de exploração deve ser avaliada a necessidade de monitorização para os anos seguintes. As medições anuais são obrigatórias, se as estimativas dos indicadores legais anuais para PM_{10} , ultrapassarem 70% de algum dos valores limite (limites superiores de avaliação $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para a média anual e $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para o 36º máximo das médias diárias).

- Período de amostragem

A amostragem deve ser no mínimo de 14 dias em período de verão e 14 dias em período de inverno, se as medições forem conjugadas com as medições obtidas em estações rurais de fundo, ou 14% do ano (8 semanas distribuídas ao longo do ano) se forem avaliadas isoladamente. Este período de amostragem pode ser alterado em função dos resultados obtidos, podendo variar entre 4 a 8 semanas.

- 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 (ou legislação nova que a revogue).

- Método de amostragem e análise

Devem seguir as indicações do Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro (ou legislação nova que a revogue).

Dever ser incluída documentação que comprove que:

- o equipamento usado para a amostragem cumpre a Norma Europeia 12341:2014 (certificado emitido por entidade competente), ou que é equivalente (ensaios de intercomparação);
- foram implementados os procedimentos de QA/QC definidos na mesma norma, (no caso dos equipamentos gravimétricos) relativamente à amostragem e pesagem dos filtros, manutenção e calibração do equipamento de amostragem realizada de acordo com as indicações do fabricante.

- Relatório e interpretação de resultados

A estrutura e conteúdo 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 395/2015, de 4 de novembro. Os resultados obtidos devem ser analisados em conjunto com os resultados de estações fixas existentes na região, 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, assim como, caso existam os dados de RM anteriores. 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

Medidas Minimização/Planos Monitorização

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 de outras pedreiras nas proximidades da Pedreira “Casal Farto Nº3”, 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.

- Revisão do plano de mostragem

O plano de amostragem pode vir a ser alterado em função dos resultados das amostragens anteriores, nova legislação e de novas diretrizes definidas pelas entidades competentes.

ANEXO III

PARECERES ENTIDADES EXTERNAS

EXMA SENHORA
 DIRETORA DE SERVIÇOS DA COMISSÃO DE
 COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE
 LISBOA E VALE DO TEJO
 RUA ALEXANDRE HERCULANO, Nº 37
 1250-009 LISBOA

N/ Referência:	I	V/ Referência:	SO2124-201702-DSA 450.10.90.17.2016	Data:	09/03/2017
Assunto:	Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projeto de ampliação da pedreira de Calcário ornamental "Chapada" Mármore Garcogel, Lda.				

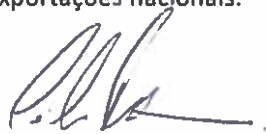
Sobre o processo em epígrafe, a ASSIMAGRA emite parecer favorável, em virtude da ampliação da pedreira Chapada, em procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, integrar uma área de expansão de um núcleo extrativo consolidado – o núcleo de Casal Farto.

Pela análise da documentação, entende-se que a modelação proposta foi definida com base numa abordagem integrada de gestão do espaço, com o objetivo de promover um horizonte de exploração coerente no que respeita à valorização e aproveitamento do recurso mineral, atendendo a uma perspetiva de recuperação e integração paisagística. Contudo, é recomendável que, sempre que possível, e apesar do período de vida alargado da pedreira, as unidades extrativas confinantes, convirjam nas ações de exploração e de integração paisagística, no decurso e no final da atividade.

É também recomendável que o plano de monitorização proposto, designadamente ao nível do ambiente sonoro e da qualidade do ar sobre a envolvente, possa apresentar a agilidade necessária para se adaptar ao longo da extensão temporal da execução do projeto, garantindo a permanente eficácia da sua implementação.

De referir ainda que, sendo o calcário ornamental explorado na pedreira Chapadas de grande procura no mercado internacional, as vantagens económicas decorrentes de criação de empregos diretos e indirectos, serão reforçadas pelo facto do material explorado se destinar essencialmente à exportação, contribuindo igualmente para consolidar as exportações nacionais.

Com os melhores cumprimentos,



Célia Marques
 Diretora de Qualidade, Ambiente e Território

450.10.90.00047.2016
 EIA/1200/2016

EXMO. SENHOR:
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E
 DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO
 RUA ALEXANDRE HERCULANO, 37

1269-053 LISBOA

SUA REFERÊNCIA
 S02125-201702-DSA
 450.10.90. 17.2015

SUA COMUNICAÇÃO DE
 17 fevereiro 2017

NOSSA REFERÊNCIA
 15536/2017/DCNF-LVT
 20161031/1

ASSUNTO PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
 PROJETO: AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA DENOMINADA "CHAPADA", COM O N.º 6434, SITUADA NO
 PINHAL DAS CHAPADAS, CASAL FARTO, FÁTIMA, OURÉM
 PROPONENTE: MÁRMORES GARGOGEL, LDA.

Em resposta ao V. ofício com a referência S02125-201702-DSA, 450.10.90.17.2016, de 17 de fevereiro de 2017, relativo ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) referido em epígrafe, no qual a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), na sua qualidade de autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) solicita parecer ao ICNF ao abrigo do n.º 10 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, temos a informar o seguinte:

O presente Projeto visa a ampliação de uma pedreira para calcário ornamental denominada "Chapada", com o n.º 6434, a qual tem uma área licenciada de 2,4 há, sendo que a ampliação é de 3,2 há, o que perfaz um total de 5,6 ha, situada em Pinhal das Chapadas, Casal Farto, na freguesia de Fátima e no concelho de Ourem.

A área de implantação do projeto não se insere em áreas definidas como sensíveis, nos termos da legislação aplicável às áreas protegidas ou à conservação de espécies ou habitats protegidos, ou seja, em Áreas Protegidas, Sítios da Rede Natura 2000, Zonas Especiais de Conservação e Zonas de Proteção Especial, embora esteja próximo do limite, quer do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC), quer do Sítio de Interesse Comunitário "Serras de Aire e Candeeiros (SICSAC).

No entanto, sendo a área de implantação do projeto confinante com o limite do PNSAC e do SICSAC, e tendo em atenção que o Plano de Ordenamento (PO) do PNSAC foi revisto e publicado através da Resolução

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e
 Vale do Tejo.
 Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros
 Rua Dr. Augusto César da Silva Ferreira
 2040-215 Rio Maior

TEL + 351 +351 243 999 480 FAX + 351 +351 243 999 488
 E-MAIL pnsac@icnf.pt www.icnf.pt

450.10.90.00017.2017

EIA/1200/2016



de Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de agosto, importa fazer os seguintes considerandos previamente à análise do EIA:

- O Regulamento do POPNSAC, na alínea b) do n.º 2 do artigo 2º da RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto, estabelece como um dos seus objetivos gerais “corresponder aos imperativos de conservação dos habitats naturais e da flora e fauna selvagens protegidas, nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro”, pelo que já incorpora as orientações de gestão previstas no Plano sectorial da Rede Natura 2000, aprovado pela RCM n.º 115-A/2008, de 21 de julho;
- Para a zona próxima com este projeto e que se situa no interior do PNSAC, o regime de proteção aí previsto classifica-se como “Área de Proteção Complementar do tipo II”, onde de acordo com o n.º 1 do Artigo 19º da RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto, “pode ser autorizada a instalação e a ampliação de explorações de extração de massas minerais, nos termos do artigo 32º”;
- A ampliação da pedreira agora em análise está confinante com outras explorações de massas minerais já em atividade (núcleo de pedreiras do Casal Farto), tendo o ICNF já emitido dois pareceres para esta zona no âmbito de outros processos de AIA para a instalação de explorações de massas minerais, nomeadamente da empresa Mármorees Garcogel, Lda., para a pedreira denominada “Valinhos” e da empresa Telmo Duarte, Lda., para a pedreira denominada “Chapadas”.

Deste modo, e de acordo com os elementos remetidos e no âmbito das competências do ICNF, verifica-se o seguinte:

- Ao nível do Fator ambiental “Ecologia” o EIA faz uma abordagem relativamente à “Flora, Vegetação e Habitats” e “Fauna e Biótopos”, tendo para efeito procedido, além de pesquisa bibliográfica, a reconhecimentos de campo, sendo que a área de estudo compreende além do limite da área a licenciar um *buffer* de 50 metros;
- A flora da área de estudo compreende um total de 111 espécies e subespécies vegetais, incluindo 12 espécies RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção) que correspondem a cerca de 11% do número total de espécies inventariadas, tendo sido identificadas as seguintes relativamente a este último grupo:
 - 1 Endemismo lusitânico: *Ulex jussiae* (Tojo-durazio);



- 1 Espécie abrangida pelo Anexo B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro - *Ruscus aculeatus* (Gilbardeira);
 - 6 Endemismos ibéricos: *Antirrhinum linkianum* (Bocas-de-lobo), *Genista tournefortii* subsp. *Tournefortii*, *Ulex europaeus* L. subsp. *latebracteus* (Mariz) Rothm. (Tojo-arnal-do-litoral), *Hedera maderensis* subsp. *iberica* (Hera), *Salvia sclareoides* (Salva-do-sul), *Thymus zygis* subsp. *sylvestris* (Sal-da-terra);
 - 2 Espécies abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 114/90 de 5 de abril: *Serapias* spp. e *Orchis morio*;
 - 2 Espécies abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho: *Quercus suber* (Sobreiro) e *Quercus rotundifolia* (Azinheira);
- Em termos de habitats presentes, é apresentada a Figura III.44 – Carta de Habitats naturais (página III.105 do EIA), onde estão cartografados 5 habitats na área de estudo, dos quais 1 é habitat natural, abrangido pelo Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro (Habitat 5330), a saber:
- Habitat 5330 - Matos termomediterrânicos pré-desérticos;
 - Floresta de Produção (Eucaliptal e Pinhal);
 - Afloramentos rochosos;
 - Área agrícola;
 - Área artificializada;
- De acordo com a cartografia elaborada, verifica-se o seguinte:
- As áreas artificializadas ocupam 9,24 hectares e englobam as áreas que estão associadas a atividades extrativas, acessos, equipamentos de apoio e áreas de escombrelas;
 - Relativamente às áreas com intervenção humana, onde o coberto vegetal está alterado, observa-se ainda uma pequena zona agrícola a Norte que é abrangida pela área de estudo em 0,03 hectares;
 - Nas áreas com presença de comunidades naturais observa-se a presença do habitat natural 5330 – Matos termomediterrânicos pré-desérticos, quer em mosaico com a floresta de produção (fragmentos de pinhal e de eucaliptal) e que perfazem 1,43



hectares, quer em mosaico com afloramentos rochosos, numa mancha com 0,15 hectares;

- O elenco faunístico potencial da área de estudo é composto por 114 espécies de vertebrados terrestres, sendo que destas foi confirmada a presença de 11 espécies de aves, não tendo sido identificada a presença de nenhuma espécie ameaçada.

De acordo com o referido, e no que concerne a este Fator ambiental, considera-se que a avaliação apresentada está no essencial correta, realçando-se no entanto que não foi identificada a presença na área do projeto o *Quercus suber* (Sobreiro) e *Quercus rotundifolia* (Azinheira), espécies abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, e que também ocorre na área de estudo.

Assim, não obstante os impactes significativos provocados pela extração, a correta aplicação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagístico (PARP) irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento parcial dos habitats naturais que ocorrem na zona envolvente ao projeto.

Em relação ao PARP, e embora a competência pela sua aprovação não seja do ICNF, mas sim da CCDRLVT, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, considera-se que se deverá ter em conta, por um lado as propostas de recuperação das explorações de massas minerais já existentes e que que têm Planos de Pedreira aprovados, bem como a vegetação potencial existente na envolvente (que abrange quer áreas agrícolas, quer florestais), e onde em termos de espécies arbóreas a utilizar poderá compreender a solução preconizada para este projeto (Oliveira) ou em alternativa o uso de espécies florestais, como o Sobreiro e a Azinheira.

Alerta-se ainda para as seguintes condicionantes, caso seja emitida uma Declaração de Impacte Ambiental favorável, as quais terão de ser cumpridos, caso se aplique:

- A presença de exemplares de Azinheiras e Sobreiros implica o cumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, pelo que esta situação deverá ser assegurada previamente ao licenciamento desta exploração de massas minerais;
- De igual modo, o corte prematuro de exemplares de pinheiro-bravo em áreas superiores a 2 ha ou de eucalipto, em área superiores a 1 ha, deverá cumprir com 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

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e
Vale do Tejo.

Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros
Rua Dr. Augusto César da Silva Ferreira
2040-215 Rio Maior

TEL + 351 +351 243 999 480 FAX + 351 +351 243 999 488
E-MAIL pnsac@icnf.pt www.icnf.pt



manifestar o corte ou arranque de árvores, bem como no quadro das medidas extraordinárias de proteção fitossanitária indispensáveis ao controlo do nemátodo da madeira do pinheiro, o corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições constante no Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 115/2014, de 5 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 170/2014, de 7 de novembro;

- Caso sejam utilizadas espécies florestais no PARP, estas devem cumprir com o estipulado no regime jurídico estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho.

Ao nível das medidas de minimização, deverão ser tidas em consideração as seguintes:

- Não intervenção das zonas de defesa, com a manutenção da vegetação existente, independentemente do reforço da vegetação para criação de uma cortina arbórea-arbustiva. Sempre que nesta zonas já existem espécies arbóreas-arbustivas, deverá proceder-se à sua condução;
- Previamente ao licenciamento e para cumprimento do atrás referido, no que ao corte de exemplares de Azinheira e Sobreiro diz respeito, proceder ao seu balizamento e ser dado cumprimento ao estabelecido no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, com as alterações do Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho.

Face ao exposto, emite-se parecer favorável condicionado às questões referidas, colocando-se à consideração da Autoridade de AIA, a implementação das medidas de minimização atrás indicadas, bem como em relação às espécies arbóreas a utilizar no PARP.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Departamento de Conservação da Natureza
e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo

Maria de Jesus Fernandes

ANEXO IV

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ALEGAÇÕES À PROPOSTA DE DESCONFORMIDADE
PLANO DE PEDREIRA DA AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º6434
Pedreira Chapada

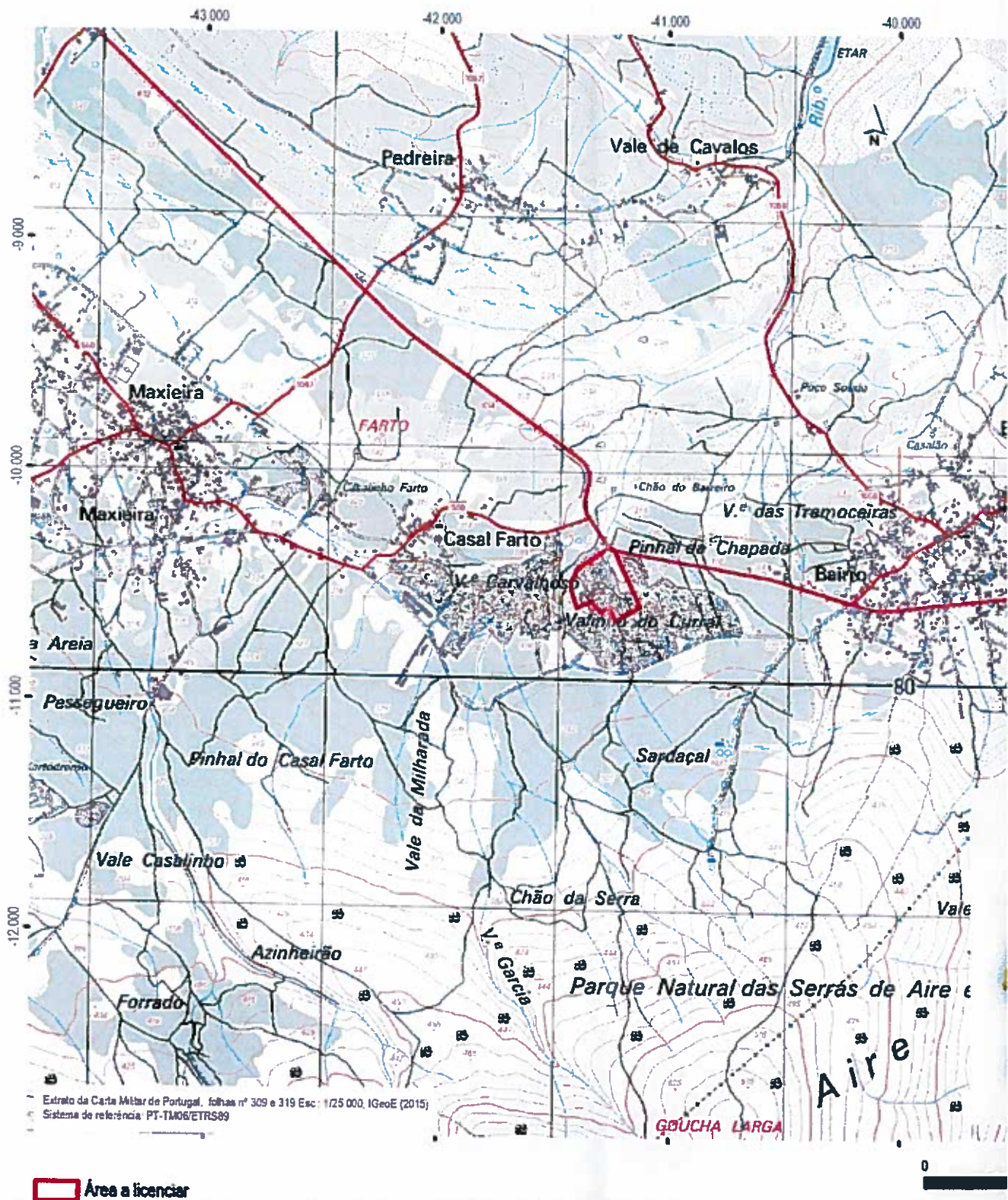


Figura I.1 - Localização da área a licenciar para a pedreira Chapada.

ANEXO V

DELEGAÇÃO DE ASSINATURAS

Lidia Lourenço

De: Tânia Pontes [tania.pontes@apambiente.pt]
Enviado: sexta-feira, 7 de abril de 2017 15:12
Para: lidia.lourenco@ccdr-lvt.pt
Cc: Isabel Maria Guilherme; cristiano.amaro@ccdr-lvt.pt
Assunto: Ampliação da Pedreira Chapada

Boa tarde

Relativamente ao assunto citado em epígrafe informa-se que na impossibilidade da presença da Dr.ª Tânia Pontes da Silva, na qualidade de representante da APA, I.P. (ARH do Tejo e Oeste), na assinatura do Parecer Final relativo ao EIA “Ampliação da Pedreira Chapada” venho por este meio delegar a sua assinatura na Eng. Lídia Amorim, presidente da Comissão de Avaliação do referido procedimento.

Tânia Pontes da Silva

Técnica Superior

Divisão de Planeamento e Informação (Information and Planning Unit)

Administração Regional Hidrográfica do Tejo e Oeste (Tagus River Basin District Administration)



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

RELATÓRIO DO ESTADO DO AMBIENTE

saber mais para agir melhor

disponível em rea.apambiente.pt



Rua Artilharia Um, 107

1099-052 Lisboa | PORTUGAL

Telefone: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74

tania.pontes@apambiente.pt

www.apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

Horário de atendimento: 3ª e 5ª feiras das 10h-12:30h e das 14h-16h

Lidia Lourenço

De: João Marques [jmarques@dgpc.pt]
Enviado: quinta-feira, 6 de abril de 2017 18:30
Para: Lidia Lourenço
Cc: Olinda Cunha
Assunto: Procedimento de AIA - Ampliação da Pedreira de Calcário Ornamental "Chapada", Pinhal das Chapadas, Casal Farto, Fátima, Ourém

Importância: Alta

CCDR-LVT: AIA - Procedimento de AIA – Ampliação da Pedreira de Calcário Ornamental "Chapada", Pinhal das Chapadas, Casal Farto, Fátima, Ourém

Processo DGPC n.º 2015/1(036)

Dada a impossibilidade do representante da DGPC no Procedimento de AIA mencionado em epígrafe assinar pessoalmente o parecer final na Comissão de Avaliação (CA), venho por este meio delegar a respetiva assinatura na Eng.ª Lidia Amorim, presidente da CA.

Com os melhores cumprimentos,

João Marques

Arqueólogo | Coordenador
Unidade de Coordenação de Avaliação de Impacte Ambiental / UCEIA
Direção-Geral do Património Cultural / DGPC
Departamento de Bens Culturais /DBC
Palácio Nacional da Ajuda, 1349-021 LISBOA - PORTUGAL
tel. (00 351) 21 361 42 99
tel. (00 351) 21 361 42 00
fax (00 351) 21 363 70 47
e-mail jmarques@dgpc.pt



**PATRIMONIO
CULTURAL**

Pense duas vezes se precisa mesmo de imprimir este documento. **PROTEJA O AMBIENTE.**
Think twice if you really need to print this document. **SAVE THE PLANET.**

Lidia Lourenço

De: Vitor Lisboa [vitor.lisboa@lneg.pt]
Enviado: quinta-feira, 6 de abril de 2017 17:31
Para: Lidia Lourenço
Assunto: RE: Parecer Final do EIA Ampliação da Pedreira Chapada

Delegação de Assinatura

Por este meio delego a minha assinatura do Parecer Final do EIA da Pedreira Chapada, na Presidente da Comissão de Avaliação.

José Vítor Vieira Lisboa

José Vítor M.B. Vieira Lisboa



Lidia Lourenço

De: Antonio Saldanha (DGEG) [Antonio.Saldanha@dgeg.pt]
Enviado: quinta-feira, 6 de abril de 2017 17:01
Para: Lidia Lourenço
Assunto: Delegação de assinatura - EIA Ampliação da Pedreira nº 6434 denominada Chapada

Exm^a Senhora
Eng^a Lídia Amorim

Relativamente ao assunto acima referenciado, informa-se que na impossibilidade da presença do signatário, na qualidade de representante da Direção Geral de Energia e Geologia, na assinatura do Parecer Final da Comissão de Avaliação relativo ao Procedimento de AIA – Licença de Exploração da Pedreira “Casal Farto nº 3”, vem por este meio delegar a sua assinatura na Sr^a Eng^a Lídia Amorim, coordenadora da Comissão de Avaliação do referido procedimento.

Com os melhores cumprimentos,

António Saldanha



Direção Geral
de Energia e Geologia
Direção Geral de Energia e Geologia
Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)
1069-203 Lisboa
TEL +351 21 792 27 99
Email antonio.saldanha@dgeg.pt
www.dgeg.pt

