



Parecer da Comissão de Avaliação

“AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA CASAL FARTO Nº 3” Processo de AIA nº 1197

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)

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 1.04.2016, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto da "Ampliação da Pedreira Casal Farto nº 3, em fase de Projeto de Execução e cujo proponente é a empresa Filstone, SA.

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 – Eng.ª Conceição Ramos;
- DGPC – Dr.º João Marques;
- LNEG – Dr.ª Susana Machado;
- 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.
- O EIA deu entrada na CCDR LVT em 1.04.2016.
- Na sequência da referida análise, em 9.05.2016 foi solicitado ao proponente elementos adicionais.
- Em 15.06.2016 informou-se o proponente que foi aceite o pedido de prorrogação do prazo para entrega dos elementos adicionais até 4.07.2016.
- Em 13.07.2016 o proponente foi informado que o novo pedido de prorrogação do prazo para entrega dos elementos adicionais foi aceite até 12.09.2016.
- Em 13.09.2016 foi rececionado os elementos adicionais.
- Em 27.09.2016 foi emitida Proposta de Desconformidade.
- A pedido do proponente foi efetuada reunião no dia 11.11.2016.
- Em 31.10.2016 foi aceite prorrogação do prazo para entrega das alegações até 31.01.2017.
- A 1.02.2017 deu entrada na CCDR as alegações.
- A Declaração de Conformidade foi emitida a 10.02.2017.
- A visita ao local foi efetuada em 13.03.2017.
- A Consulta Pública teve início no dia 21 de fevereiro de 2017 e o seu termo no dia 20 de março de 2017.
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Ourém e Assimagra.

- Integração dos pareceres setoriais das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final.
- Prazo final 3 de maio de 2017.

III. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A ampliação da pedreira justifica-se pelas seguintes razões:

- A pedreira “Casal Farto nº 3” 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 pedreira resultou da ocorrência do recurso mineral no local, pese embora este uso não se encontre previsto no PDM de Ourem, pelo que a FILSTONE procedeu à instrução do processo de regularização aplicável aos estabelecimentos industriais de explorações de pedreiras constante no Decreto-Lei nº. 165/2014, de 5 de novembro, e na Portaria nº. 68/2015, de 9 de março

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

O presente projeto localiza-se em Casal Farto, freguesia de Fátima, concelho de Ourém.

A Filstone pretende ampliar a pedreira “Casal Farto nº 3” (área licenciada 9 068 m², área de ampliação 82 452m²) de forma a garantir a continuidade da produção do calcário ornamental, comercialmente designado por “Creme de Fátima”.

O principal acesso faz-se a partir da EM 357 que liga Fátima à povoação de Bairro. Cerca do quilómetro 1,2 antes de entrar na povoação do Bairro, vindo de Fátima, vira-se à direita para a EM 560 que liga à povoação de Casal Farto, encontrando-se o acesso à pedreira do lado esquerdo da estrada.

As povoações que se encontram na envolvente próxima da pedreira são Casal Farto (aproximadamente a 450 m para Oeste), Bairro (cerca de 1300 m para Este) e Maxieira (cerca de 1 800 m para Noroeste)

A pedreira Casal Farto nº 3 integra-se no núcleo de pedreiras de rocha ornamental de Casal Farto, com várias pedreiras em atividade, apresentando-se a envolvente muito alterada pela extração de calcário e depósitos de inertes.

A área a licenciar confina a Norte e Este com estrada municipal, a Oeste com prédio rústico e a Virabloca, Lda, a Sul com a Rochipetra, Lda e a Marmorial, Lda, a Sudeste com a Mármoreos Garcogel, Lda e prédio rústico.

A área da pedreira encontra-se totalmente intervencionada pela atividade extrativa.

As principais áreas da pedreira são:

Zonamento da pedreira	Área (m2)	% do total
Área de escavação	64.170	71%
Área das instalações sociais e de apoio	5.000	5 %
Parque de blocos	5.780	6 %
Pargas (terras vegetais provenientes do exterior)	1.500	2 %
Área para armazenamento temporário de estéreis fora da área de escavação	4.890	5 %
Outros usos (acessos e cordões de terras junto às estradas municipais)	10.180	11%
ÁREA TOTAL A LICENCIAR	91.520	100%

Na área proposta para a ampliação da pedreira encontra-se identificada a Este uma linha de água afluente do ribeiro das Matas. A envolvente mais próxima da área do projeto encontra-se ocupada por áreas florestais de pinheiro bravo e várias pedreiras de rocha ornamental.

A zona de defesa considerada para a área de escavação foi estabelecida de acordo com o artigo 4º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de outubro, tendo sido considerada a existência de duas Estradas Municipais (50 m), a Norte e a Este, a conduta da SIMLIS a Oeste (20 m) e os prédios rústicos vizinhos (10 m). Relativamente aos prédios rústicos vizinhos nos quais existem atualmente pedreiras licenciadas, a zona de defesa foi suprimida uma vez que foi efetuado um acordo entre a FILSTONE e as empresas exploradoras vizinhas, nomeadamente com a Virabloc, Lda., a Rochipetra, Lda., a Marmorimal, Lda. E a Mármorees Garcogel, Lda..

A exploração irá desenvolver-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, 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), de S para N (na zona sul) e de W para E (na zona Norte).

A área de escavação com 64 170 m² irá acondicionar temporariamente cerca de 80 000m³ de estéreis gerados da exploração da pedreira, na zona de defesa com 24 460 m² será mantida as instalações sociais e de apoio, parque de blocos e acessos. O estudo define ainda uma área de 1 500 m² na zona de defesa, no limite Oeste, destinada, se necessário, a terras vegetais que provenham do exterior.

Uma vez que a área a licenciar já se encontra 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.

Assim, as terras vegetais necessárias para a recuperação paisagística da pedreira (licenciada e ampliação) terão que ser adquiridas na totalidade no exterior. De referir que existe uma área na pedreira destinada a guardar, caso se afigure necessário, essas terras vegetais.

Aos estéreis provenientes da escavação serão adicionados 42 100 m³ de material existente nas escombrelas (aterro) que será valorizado noutras indústrias da região. A maioria dos escombros será utilizada na recuperação e o restante será reencaminhado como subproduto para a produção de agregado calcário.

A atividade extrativa envolve um conjunto de operações sequenciais: desmatamento e decapagem, desmonte, esquadramento, Esquadramento, remoção e expedição.

A área de instalações sociais e de apoio, atualmente localizada na zona Norte da área a licenciar, prevista no projeto como área de escavação, irá, no futuro, ser localizada na totalidade na zona de defesa.

As instalações sociais e de apoio são constituídas por um escritório, sanitários, balneários e vestiários, uma sala de refeições, parque de automóveis, um posto de transformação, dois depósitos de combustível, dois compressores, um gerador, dois depósitos de água e uma balança. Ainda na zona de defesa da área a licenciar está prevista a localização de duas áreas de parque de blocos e de uma área para armazenamento de pargas.

Como instalação de beneficiação a FILSTONE possui uma unidade de britagem, localizada no interior da escavação, que será alvo de licenciamento próprio.

Face às reservas existentes, a exploração deverá estar concluída em cerca de 44 anos, atendendo à produção média anual prevista de cerca de 24 000 m³.

O quadro de pessoal afeto à atividade extrativa na pedreira totaliza 24 funcionários.

A drenagem das águas pluviais mesmo na época de maior intensidade e quantidade de precipitação, ocorre naturalmente através das fendas e fraturas, escoando-se e infiltrando-se no substrato calcário. Desta forma a percolação superficial prevista é reduzida.

Apesar disso, serão criadas valas de drenagem periféricas na envolvente da corta, com 50 cm de largura e 50 cm de profundidade, a céu aberto, para desvio das águas pluviais superficiais, promovendo a sua infiltração lateral e escoamento para o sistema de drenagem natural.

No caso de ocorrer acumulação pontual de água na zona mais profunda da pedreira, situação pouco provável, está prevista a sua bombagem e respetivo encaminhamento para o sistema de drenagem natural.

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

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

A água necessária para a atividade de extração da pedreira é e adquirida a terceiros (captações de água devidamente licenciadas) sendo abastecida através de autotanques que irão abastecer os depósitos instalados na pedreira, com uma capacidade total de 70m³.

A água para uso doméstico (sanitários) é adquirida a uma empresa, sendo que a água para consumo humano será adquirida engarrafada.

O sistema de abastecimento de energia elétrica é assegurado por um posto de transformação, com uma potência de 500 kVA que alimenta as instalações sociais e de apoio. Existe ainda um gerador na pedreira que é utilizado pontualmente e em caso de falha de energia.

O combustível utilizado nos equipamentos móveis e geradores é o gasóleo. O abastecimento do gasóleo é realizado através dos depósitos instalados na pedreira ou através de tanque móvel, abastecido nos depósitos, que se desloca às frentes da pedreira para o respetivo abastecimento em cumprimento das melhores práticas ambientais, com o objetivo de evitar derrames acidentais.

O ar comprimido utilizado nos equipamentos pneumáticos será armazenado em 3 depósitos com uma capacidade total de cerca de 7 000 l, sendo produzido a partir de dois compressores existentes na pedreira.

O tráfego de pesados afeto à pedreira para transporte de blocos manter-se-á como atualmente, sendo de um veículo pesado/hora. O percurso de expedição dos blocos entre a pedreira Casal Farto n.º 3 e o terminal Multimodal de Riachos far-se-á preferencialmente para Sul, iniciando-se na EM 560 (cerca de 50 m) e depois percorrendo a EM 357 até à N 349 (atualmente estrada municipal) e depois pela N 243 (mantém-se como estrada nacional). Os agregados provenientes da britagem, que atualmente estão a ser utilizados na totalidade na pedreira, passarão a ser expedidos a um ritmo máximo de dois camiões (50t) por hora [1,8 veículos/h na Fase I, 0,48 veículos/h na Fase II e 0,28 veículos/h na Fase III] em veículos das empresas, tendo, por isso, trajeto desconhecido mas presumindo-se que fornecerão a zona sul uma vez que já existem fornecedores dos mercados a norte.

A recuperação da pedreira consiste no enchimento parcial da área de intervenção através da colocação sucessiva de camadas de material estéril remanescente da exploração ao longo dos vazios da escavação, criando condições para a instalação de um revestimento vegetal através de plantações e sementeiras, facilitando assim o processo de drenagem e ao mesmo tempo, mitigando os riscos de ocorrência de fenómenos erosivos.

Durante a vida útil da pedreira o estudo prevê a monitorização dos depósitos definitivos e dos depósitos temporários.

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, solos e uso do solo, Património Arquitetónico e Arqueológico, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais.

6.1- Recursos Hídricos

Recursos Hídricos Superficiais

A área de implantação do projeto localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio Zêzere, na sub-bacia da ribeira da Bezelga.

De acordo com o extrato da Carta Militar de Portugal atualizada (Série M888, folha n.º 319, edição 4 de 2015), verifica-se que no limite este da área da pedreira, está cartografada uma linha de água afluente do ribeiro das Matas. Contudo, na visita ao local, no âmbito do presente procedimento, observou-se que a referida linha já não se encontra definida no terreno.

Refere-se, ainda, que as linhas de água cartografadas no extrato da Carta Militar da versão publicada em 2003 (Série M888, edição 3), concretamente uma linha de água afluente do ribeiro das Matas, com um desenvolvimento de Oeste para Este, e outros dois afluentes, com desenvolvimento de Sul para Norte, já foram alvo de intervenção pela exploração das

pedreiras contíguas à pedreira em estudo.

Para análise do regime hidrológico na envolvente da área de intervenção, o EIA refere que foi efetuada uma pesquisa na base de dados do SNIRH e que a estação mais próxima e localizada na mesma bacia hidrográfica (16G/01 – Fábrica da Matrena) não é representativa dos escoamentos superficiais da proximidade da área de intervenção.

Na caracterização da qualidade das águas superficiais, o EIA consultou o Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos em <http://snirh.inag.pt/>, no entanto, por a estação mais próxima (16G/01 – Fábrica da Matrena) se localizar a 28 km, drenando uma área de 1 047 km², não é representativa para o efeito.

Consultado o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste, verifica-se que a área em estudo se localiza na massa de água superficial PT 05TEJ0923 (rio Nabão), cujo estado ecológico está classificado de Razoável.

Avaliação de Impactes

Na fase de exploração, os principais impactes estão relacionados com a eventual afetação do regime de escoamento devido à alteração da topografia e ao aumento de erosão hídrica provocada pela compactação dos solos originada pela circulação de veículos e maquinaria afetos ao projeto.

Para efeitos de análise da afetação da linha de água cartografada no extrato da CM de 2015 (afluente do ribeiro das Matas), o EIA refere que foram efetuadas duas campanhas de campo (em 13-12-2016 e em 13-01-2017), apresentando para o efeito, a localização dos pontos visitados e o respetivo registo fotográfico. Dos elementos apresentados verifica-se o seguinte:

- Em nenhum dos pontos se observou: Água (corrente ou estagnada); Encaixe da linha de água (com sinais de escoamento superficial de água);
- No ponto “RM1”, a fotografia captada no sentido Oeste evidencia a existência de uma horta, o que permite aferir a inexistência de caudal no local.

Do exposto e dada a ausência de caudal da linha de água cartografada, pode-se concluir que os impactes induzidos pelo projeto são negativos e pouco significativos.

Refere-se ainda que os impactes induzidos serão minimizados pela instalação 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, o qual é assegurado para jusante através de uma passagem hidráulica existente sob a EM 357.

A qualidade das águas superficiais na envolvente da área do projeto poderá ser afetada devido ao arrastamento, transporte e a deposição de partículas sólidas o que irá aumentar a concentração de partículas sólidas (SST). No entanto, considera-se que o impacte induzido será negativo e pouco significativo e minimizável pela geometria da corta (potencia a acumulação destas partículas no seu interior) e, ainda, através da implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

Caso ocorra um derrame acidental de óleos lubrificantes e/ou combustíveis, a qualidade das águas poderá ser afetada, sendo que se considera que o impacte será improvável, mas que a acontecer, será negativo e muito significativo, caso não sejam tomadas medidas imediatas para o seu confinamento e remoção.

Recursos Hídricos Subterrâneos

A área de estudo situa-se no sistema aquífero Maciço Calcário Estremenho. A recarga faz-se por infiltração direta da precipitação pelas fissuras e estruturas do endocarso (dolinas, algares,

galerias, entre outras) 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 medido num furo de uma pedreira vizinha, tendo-se obtido o valor de 124,2 m.

O EIA, num raio de 2 Km da área de estudo, identificou apenas quatro captações privadas cuja finalidade é a atividade industrial. As captações de água subterrânea para abastecimento público mais próximas da área do estudo localizam-se a cerca de 5,4 Km para SSE.

De acordo com o PGRHT (2015), a massa de água Maciço Calcário Estremenho encontra-se num "Bom" estado químico. A nível local a qualidade da água subterrânea foi determinada com base numa amostragem da água feita num furo localizado a cerca de 370 m, a SSO do limite da pedreira (a montante da pedreira, tendo em conta o sentido preferencial do escoamento subterrâneo).

Os resultados revelaram uma classificação A3, de acordo com o anexo I do D.L. nº 236/98 de 1 de Agosto, devido ao parâmetro Hidrocarbonetos aromáticos polinucleares (HAP).

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

Avaliação de Impactes

O EIA considera que não será intersectado o nível freático dado a distância a que este se encontra da cota-base da escavação, cerca 85,8 m. Considera também que, devido a esta distância não se preveem alterações significativas na hidrodinâmica do aquífero, nomeadamente gradientes e sentidos de fluxo.

Na taxa de infiltração (recarga) no aquífero, como resultado da remoção do solo de cobertura, o EIA considera que é induzido um impacte positivo, contudo 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, pelo que a significância do impacte negativo é extremamente diminuta, atendendo à reduzida dimensão da área afetada pela pedreira, à escala do aquífero (≈ 0,005 %).

Quanto à afetação dos outros usos, considera-se que estes não serão afetados pela atividade da pedreira dada a profundidade do nível freático e dado o facto de não haver captação própria.

Relativamente à qualidade das águas subterrâneas, o EIA considera existirem impactes na qualidade resultantes de eventuais derrames de óleos lubrificantes e/ou combustíveis, contudo, consideram um impacte improvável, negativo e de significância 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 da cota-base da exploração e da permeabilidade das fraturas, tendo em conta a presença de terra rossa nestas fraturas a qual diminui a permeabilidade das mesmas. Contudo, atendendo a que o solo subjacente se encontra carsificado, considera-se que haverá sempre alguma infiltração das águas pluviais no fundo da

corta com elevado teor em SST, pelo que deverá ser implementada a decantação de finos nas águas que se acumulam no fundo da corta, previamente à sua bombagem para a superfície.

Quanto à influência na qualidade nas captações públicas não haverá impactes nestas, tendo em conta a distância a que estas se encontram da exploração, 5,4 Km.

Refere-se que se concorda com a apreciação efetuada no EIA, contudo uma vez que a qualidade da água subterrânea a nível local foi efetuada com base nos resultados da análise efetuada na água de um furo localizado a montante da pedreira, o que não avalia com rigor os impactes causados na qualidade da água subterrânea, considera-se que deverá ser escolhido um novo local de amostragem que se situe a jusante da pedreira, tendo em conta o sentido preferencial do escoamento subterrâneo, ou executado um furo vertical pelo proponente junto do limite N ou NE da pedreira e ser implementado o Plano de Monitorização proposto para as águas subterrâneas (quantitativa e qualitativa).

Conclusão setorial

Da análise efetuada, verifica-se que os impactes induzidos pelo projeto nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos são negativos, pouco significativos e minimizáveis.

Do exposto, considera-se o projeto viável condicionado ao seguinte:

- 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
- Implementação das medidas de minimização e do plano de monitorização constantes do presente parecer.

6.2 Geomorfologia, Geologia e Recursos Minerais

Geomorfologia

A área de implantação do projeto situa-se na Orla mesozoica ocidental, mais precisamente na zona central da unidade geomorfológica do Maciço Calcário Estremenho (MCE). A morfologia deste maciço é condicionada pela natureza calcária das rochas que o compõem que condicionam o desenvolvimento de uma morfologia cársica bem característica, e pelos movimentos tectónicos, nomeadamente das falhas, que são responsáveis pelo levantamento dos grandes blocos que constituem as várias serras.

A área onde se insere a pedreira Casal Farto nº3 localiza-se no limite E do Planalto de São Mamede e a N da Serra de Aire, que constituem dois daqueles blocos soerguidos. Aquele planalto tem a sua altitude máxima entre Mira de Aire e São Mamede ("nível das Pias") e desce em degraus até à Bacia de Ourém, a nascente, através do Planalto de Fátima. A área da pedreira encontra-se na transição para este planalto, a cotas de aproximadamente 340 m.

Em todo o MCE são muito frequentes as formas cársicas que resultam da dissolução dos calcários pela água, formas estas que podem ser de superfície (exocarso), tais como campos de lapiás, dolinas, uvalas, ou subterrâneas (endocarso) como cavidades do tipo Algar ou lapa. Estas formas caracterizam a geomorfologia deste maciço constituindo frequentemente património natural com interesse de conservação pelo seu valor científico e didático e também, em particular no que respeita às formas endocársicas, pela vulnerabilidade que possuem em termos de contaminações dos aquíferos.

Na área de implantação da pedreira, segundo o relatório de EIA e também com base nos nossos conhecimentos, não ocorre qualquer forma cársica com interesse de conservação.

Geologia

O MCE é parte integrante do setor central da Bacia Lusitânica cuja origem está associada aos episódios de tectónica distensiva que levaram à abertura do oceano Atlântico durante o Mesozoico. O MCE compreende rochas datadas desde o Jurássico Inferior (Hetangiano) ao Pliocénico. Porém, a grande maioria é do Jurássico Médio que é constituído por calcários de natureza diversa mas que no conjunto partilham o fato de apresentarem cores bastante claras, traduzindo um elevado grau de pureza em termos de conteúdo em carbonato de cálcio.

Os principais acidentes tectónicos que dominam o MCE correspondem a falhas orientadas segundo três direções principais: NNE-SSW, NW-SE e NE-SW. A estrutura tectónica mais importante a nível regional e mais próxima da área do projeto é o alinhamento tectónico criado pela ação da falha de Porto de Mós-Rio Maior, com orientação NNE-SSW e uma das principais estruturas tectónicas do MCE.

A área abrangida pelo projeto em estudo constitui um monoclinal simples onde a disposição estrutural dos estratos inclina, segundo o relatório de EIA, cerca de 25° para N.

Encontra-se implantada nos Calcários oolíticos de Fátima que constitui uma unidade lenticular no seio da Formação de Serra de Aire (Azerêdo, 2007¹). Aquela unidade é constituída por calcários de textura grainstone bem calibrada, oolíticos, com pelóides e bioclastos finos associados, formando feixes de estratificação oblíqua planares em algumas secções e, noutras, com laminações gradadas paralelas. Apresentam uma espessura de cerca de 40 a 50 m e idade batoniana (Jurássico Médio).

Em termos de neotectónica, sabe-se que os principais acidentes tectónicos que integram o MCE têm atividade tectónica considerada ativa. Estão nestes casos a referida falha de Rio Maior-Porto de Mós, bem como a falha da Mendiga, paralela à anterior e as falhas de Alvados e Minde e a do Arrife, esta limitando a sul o maciço.

Segundo o 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 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 na zona de intensidade IX que corresponde à segunda maior definida para o território.

Relativamente ao património geológico, na área de estudo não são conhecidos valores geológicos com interesse conservacionista.

Nas proximidades da área, a cerca de 2500 m para E, ocorre, no entanto, um importante local neste domínio, o Monumento Natural das Pegadas de Dinossáurio da Serra de Aire. Este local contém um importante registo fóssil do período Jurássico, com cerca de 20 trilhos ou pistas de pegadas de dinossauros saurópodes com cerca de 175 milhões de anos de idade. É dos poucos locais a nível nacional que foi formalmente reconhecido como património geológico através do Decreto Regulamentar 12/96 de 22 de Outubro.

Recursos Minerais

A pedreira Casal Farto nº3 encontra-se implantada no núcleo de pedreiras de Casal Farto, onde são exploradas rochas com fins ornamentais. A designação comercial da rocha a explorar é Creme de Fátima, variedade que apresenta grande versatilidade de aplicação, sendo sobretudo utilizado em revestimentos de interior, cantarias e esculturas.

Segundo o relatório de EIA, a exploração irá desenvolver-se em profundidade, a céu aberto, por degraus inclinados, sendo a lavra realizada com recurso a bancadas de desmonte com

altura média de 10 m. A totalidade de reservas úteis da pedreira cifra-se em cerca de 1 049 800 m³ de calcário ornamental a desmontar *in situ*. Para tal, serão escavados cerca de 2 997 700 m³ de material, dos quais cerca de 2 364 486 m³ serão estéreis, para uma vida útil da pedreira estimada em 44 anos.

Identificação e avaliação de impactes

Impactes na fase de exploração

Geomorfologia

Atendendo ao fato desta pedreira se localizar na continuidade de uma área já intervencionada, considera-se que os impactes na Geomorfologia gerados pela Pedreira Casal Farto nº 3 são:

- Impacte criado pela depressão escavada – O desmonte a céu aberto do maciço cria uma área escavada cuja dimensão e geometria resulta da delimitação do jazigo mineral e do aproveitamento do recurso. A execução desta escavação provoca uma alteração na geomorfologia que será, em princípio, reposta no final do projeto. Assim, o impacte da depressão escavada na geomorfologia consistirá num impacte negativo, pouco significativo, localizado, temporário e de magnitude reduzida.

- Impacte gerado pelo depósito de materiais – este resulta da mobilização de terras vegetais resultantes da decapagem superficial do terreno e de materiais estéreis, que são levados a depósito. Como existe a intenção destes materiais serem posteriormente reutilizados no plano de recuperação paisagística, prevê-se que aquele impacte seja temporário. Assim, o impacte gerado pelo depósito de materiais considera-se pouco significativo, negativo, localizado, temporário e de magnitude baixa.

Geologia:

- Impacte nos processos erosivos e na estabilidade do maciço – o desmonte do maciço rochoso a céu aberto facilita a instalação de processos erosivos que afetam a estabilidade do maciço, constituindo um impacte negativo. A integridade estrutural do maciço rochoso tem implicações diretas na segurança de pessoas, animais e bens. No caso da exploração a céu aberto, este impacte será temporário, restringindo-se à duração da lavra já que as operações de recuperação paisagística, principalmente a implantação da vegetação, irão permitir a fixação dos solos e a consequente reversibilidade dos impactes.

O conhecimento em pormenor da estrutura do maciço, nomeadamente das orientações da rede de fraturas, mas também dos fenómenos de carsificação que poderão ocorrer, é essencial para o correto planeamento do avanço da lavra de modo a prevenir instabilidades geotécnicas e movimentos de terreno. Consideramos o impacte pouco significativo, negativo e localizado, sendo a sua magnitude função das consequências que daí advierem.

- Impacte em valores geológicos ainda não identificados: é frequente em maciços deste tipo litológico a ocorrência de cavidades ou grutas resultantes da carsificação do maciço, sendo possível que, com o avanço da lavra, alguma destas estruturas com possível valor geológico seja posta a descoberto e danificada. Se assim for o caso, consideramos que ocorre um impacte negativo, permanente, sendo a sua magnitude função das consequências do valor da estrutura danificada.

Recursos Minerais

Os impactes nos Recursos Minerais refletem-se na extração dos mesmos, impacte que é intrínseco à atividade, permanente, irreversível e pouco significativo já que este impacte reverte-se num outro positivo que é o do desenvolvimento da economia local.

6.3 Ordenamento do Território

Segundo o PDM de Ourém (publicado em 30-12-2002, retificado em 12/03/2009 e em 15/10/2009, alterado em 14/06/2010, retificado em 12/08/2010, alterado em 29/03/2011 e em 09/04/2013, e alterado em 28/04/2015 com republicação do regulamento):

- a maior parte da área de ampliação está classificada como “Espaço não Urbano”, especificamente como “Espaço Agrícola” (artigos 51º e 52º).

- a zona central da Ampliação e a zona sul/sudeste abrangem “Espaço de Indústria Extrativa”, respetivamente “Espaço com potencial para futura exploração” e “Espaço licenciado, em licenciamento e reserva” (artigos 49º e 50º).

A exploração/ampliação não é compatível com o “espaço agrícola” onde se insere segundo o PDM, contudo passível de viabilização parcial, desde que previamente adequado o PDM eficaz.

Verifica-se que a o projeto de ampliação sujeito a AIA colide com o PDM de Ourém eficaz, nomeadamente por desconformidade de uso e normas aplicáveis ao “Espaço Agrícola”, cujos objetivos passam pela preservação e valorização da estrutura de produção agrícola (cf. artigo 51º) e onde não são permitidas expansões ou abertura de novas explorações de inertes (cf. n.º 1, alínea c), do artigo 52º).

Segundo a proposta de Revisão do PDM de Ourém (em curso e sujeita a parecer da CA), é intenção da CMO assegurar e salvaguardar os recursos existentes no local, propondo afetar o terreno maioritariamente a indústria extrativa e parcialmente a espaço agrícola (zona central/norte e poente).

Até à data não ocorreu a alteração ao PDM de Ourém eficaz, que acolha a ampliação da exploração sujeito a AIA.

Não sendo a ampliação da exploração compatível com o “espaço agrícola” onde se insere segundo o PDM, a sua viabilização só poderá ocorrer desde que o PDM eficaz seja previamente adequado, com vista a acolher parcialmente a ampliação, apenas para Este/Sudeste da exploração.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

A área de implantação do projeto situa-se em área de REN classificada na tipologia Áreas Estratégicas de Proteção e Recarga de Aquíferos.

De acordo com o Regime Jurídico da REN (RJREN), é permitida a exploração de pedreiras quando é garantida a drenagem de terrenos confinantes, facto que se verifica uma vez que está prevista a execução de uma vala de drenagem periférica, o que permite a drenagem daqueles terrenos.

Por outro lado, em Áreas Estratégicas de Proteção e Recarga de Aquífero, é passível a exploração de pedreiras quando se encontra garantida: a manutenção dos recursos hídricos subterrâneos renováveis e disponíveis; a proteção 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.

Tais funções encontram-se asseguradas uma vez que não se procede à captação de água subterrânea, a taxa de infiltração das águas no período de exploração aumenta embora sem grande significado, devendo no entanto ser implementada a decantação de finos nas águas que se acumulam no fundo da corta, previamente à sua bombagem para a superfície.

Do exposto, considera-se o projeto compatível com o RJREN.

6.4 PARP/Paisagem

PARP

A recuperação proposta consiste no enchimento parcial recorrendo ao aterro e modelação das cortas, com vista à regularização e suavização dos declives, sendo que, a Oeste haverá um enchimento até à cota 275 e a criação de um talude de aterro desde as cotas superiores ao longo das limites da escavação até à referida cota base de enchimento. 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 em 3 fases em simultâneo com o avanço da exploração:

- Fase I (0-13º ano, 13 anos) - A exploração será aprofundada até à cota base (210) e será efetuado o avanço para norte;
- Fase II (13º-21º ano, 8 anos) - A exploração será aprofundada até à cota base (210) e será efetuado o avanço para este. Simultaneamente, proceder-se-á ao enchimento da área de escavação da Fase I com os estéreis gerados;
- FASE III (21º-44º ano, 23 anos) - A exploração será aprofundada até à cota base (210) e será efetuado o avanço para este. Simultaneamente, será concluído o enchimento da área de escavação da Fase II e iniciado o enchimento da área de escavação da Fase III, com os estéreis gerados da exploração. No início desta fase serão removidas para o exterior as escombrelas antigas que contabilizam cerca de 42 100 m³.

De forma a garantir uma integração da área no meio envolvente é proposto a reconstituição do coberto vegetal recorrendo a sementeiras de misturas de herbáceas e sementeiras de herbáceas-arbustivas. É ainda proposto a plantação de espécies arbóreas como Oliveira "Olea europeia" e de arbustos tais como Alecrim "Rosmarinus offinalis" e Rosmaninhos "levandula Stoechas".

O PARP será implementado de forma organizada e planeada em simultâneo com o faseamento da exploração do recurso mineral, e terá início logo que existam frentes de exploração com a configuração final de escavação.

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 a avaliar aquando da avaliação do valor da caução.

A área licenciada e a licenciar é confinante com outras pedreiras prevendo-se que na 3.ª fase de exploração desta pedreira exista a Este a junção de lavra com a pedreira "Chapadas", cujo EIA também está a decorrer. Ambos os processos apresentam uma articulação das atividades de exploração para o local e os PARP'S articulam-se para uma solução final conjunta. Contudo, ambos os PARP's deverão ficar condicionados à aprovação simultânea dos respetivos estudos.

Salienta-se ainda que a área licenciada e a licenciar é confinante com outras pedreiras com as quais o explorador apresenta documentos comprovativos da existência de acordo para a supressão das zonas de defesa entre as pedreiras. Porém, o projeto não refere qualquer articulação e concertação dos trabalhos das diversas explorações para essa solução conjunta. Esta situação poderá, originar alterações à lavra proposta e consequentemente originarem alterações tanto no PARP agora em análise como PARP's vizinhos.

Futuramente deverá existir uma articulação eficaz entre o plano de lavra e os planos de lavra das pedreiras envolventes e consequentemente dos respetivos PARP's. A coordenação entre os PARP's deverá ser enquadrada nas condições da licença de exploração para que venha a

existir uma complementaridade/fusão dos planos de pedreira. Situação que também foi identificada pela DGEG.

Quanto às terras vegetais já foram retiradas e posteriormente utilizadas em cordões efetuados no limite Norte e Este da pedreira confinante com as vias rodoviárias, onde foram implantadas cortinas arbóreas. Por este facto, passou a ser necessário adquirir no exterior a totalidade das terras vegetais para a implantação do coberto vegetal proposto.

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.

Face à intensão da supressão das zonas de defesa com as diversas pedreiras confinantes, não será possível a implementação de cortinas arbóreas no perímetro da pedreira. Como já referido anteriormente, a Norte e Este no limite da pedreira com as vias rodoviárias já se encontra em desenvolvimento uma cortina arbórea com a espécie *Cupressocyparis leylandii* (cipreste de leyland). O mesmo não acontece nos limites confinantes com os terrenos rústicos a Noroeste e a Sudeste. Assim, deverá ser implantada uma cortina arbórea contínua nas zonas de defesa contíguas aos prédios rústicos.

Quanto à vegetação envolvente, verifica-se a Norte a existência de um olival e na restante envolvente a existência de floresta mista. A proposta assenta na plantação de um olival "Olea europeia" e de arbustos tais como Alecrim "*Rosmarinus officinalis*" e Rosmaninhos "*Levandula stoechas*" e na reconstituição do coberto vegetal recorrendo a sementeiras de misturas de herbáceas, sementeiras de herbáceas-arbustivas. Existindo na envolvente um olival considera-se ser passível aceitar a proposta arbórea preconizada.

Sobre a drenagem, sendo uma zona cársica a infiltração das águas corre naturalmente através das fendas e fraturas, infiltrando-se no substrato calcário, ocorrerá com facilidade.

Conclusão setorial: Face ao exposto, 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 confinantes, 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.

Deverá ser implementada uma cortina arbórea contínua nas zonas de defesa contíguas aos prédios rústicos, bem como na zona de proteção confinante com a pedreira a Chapada junto à via rodoviária.

Paisagem

Os impactes incidem na área de exploração (destruição do coberto vegetal, remoção da terra viva, escavações inerentes à atividade de extração, depósito de inertes e escombros) e na zona envolvente, nomeadamente na EM 357 contígua ao limite norte da área de exploração.

Dadas as características de ocupação do solo, onde predominam explorações de rocha ornamental alternadas com áreas florestais e as condições de visibilidade do local, a área de exploração apresenta uma sensibilidade visual reduzida. Foram constituídas, nas zonas com

maior visibilidade, cordões de terras semeados recentemente, onde, atualmente, a vegetação se desenvolve, com vista a reduzir o impacto visual originado pelo talude em terra.

Os impactos são muito significativos, no entanto, minimizáveis desde que cumprido o Plano de Pedreira e implementadas as medidas de minimização

A fase de desativação, que corresponde à conclusão dos trabalhos de recuperação e onde se espera que a morfologia do terreno e a vegetação sejam parcialmente restituídas, constituirá um impacto minimizador, permanente e de magnitude relativa.

Quanto aos impactos cumulativos com outras pedreiras existentes na área envolvente, são muito significativos, mas temporários, dada a obrigatoriedade legal da implementação dos respetivos PARP's, que minimizarão os impactos gerados na paisagem.

Conclusão setorial: Do exposto, considera-se que os impactos na paisagem são significativos, mas minimizáveis através da correta e atempada execução do PARP e implantação das medidas de minimização constantes deste parecer.

6.5 Ruído

As ações do projeto em avaliação suscetíveis de provocar impactos no ambiente sonoro da envolvente da pedreira correspondem essencialmente a todas as operações de desmonte, à britagem do estereis e à expedição dos materiais (blocos e estereis).

A avaliação constante do EIA incide nos três recetores sensíveis mais expostos ao ruído da exploração. Correspondem a duas habitações localizadas em Casal Farto, a cerca de 150 m (P1- habitação na Estrada Coelho Prazeres) e de 180 m (P3- habitação na Rua Ti Francisca), ambos a oeste do limite da pedreira, e a uma habitação localizada a cerca de 750 m a este do limite da pedreira e que se localiza na Estrada de Fátima (EM357). Este último ponto foi selecionado essencialmente para a avaliação do ruído do tráfego afeto à pedreira.

As fontes sonoras com influência no ambiente acústico dos recetores analisados são as pedreiras do Núcleo de Casal Farto (este possui cerca de 15 pedreiras) e o tráfego rodoviário da EM 357, a qual, segundo o EIA, possui um volume de tráfego significativo especialmente no início e no final do dia.

Os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior aplicáveis à presente situação são os constantes do nº 3 do art.º 11º do RGR, correspondentes a zonas não classificadas ($L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A) nos recetores sensíveis), uma vez que a Câmara Municipal de Ourém ainda não procedeu à classificação de zonas do concelho. Atendendo ao período de funcionamento diário da atividade – 8h diárias no período diurno- o diferencial máximo permitido relativo ao Critério de Incomodidade é de 6 dB(A).

A caracterização do ambiente sonoro, que incluiu a verificação do cumprimento do disposto no nº 1 do art.º 13º do RGR pela exploração existente, foi realizada por meio de ensaios acústicos por empresa acreditada para o efeito.

Os níveis de ruído ambiente da Situação de Referência (sem a exploração atual), reportados ao indicador L_{den} , são de 52 dB(A), de 63 dB(A) e de 53 dB(A), respetivamente para P1, P2 e P3. No referente ao indicador L_n , os níveis sonoros são de 41 dB(A), 55 dB(A) e 37 dB(A), respetivamente para P1, P2 e P3. Verifica-se que o ambiente acústico de P2 é fortemente condicionado pelo tráfego na EM357, sendo L_{den} equivalente ao valor limite aplicável e L_n superior a esse mesmo valor limite.

Os resultados dos ensaios relativos à pedreira atualmente em laboração (com funcionamento exclusivo no período de referência diurno) apontam para o cumprimento dos critérios constantes do art. 13º do RGR em todos os pontos. P1, P2 e P3 estão sujeitos a níveis sonoros

correspondentes ao indicador regulamentar L_{den} de 53 dB(A), 63 dB(A) e 55 dB(A), respetivamente. O diferencial correspondente ao Critério de Incomodidade relativo à pedreira atual (diurno) é de 4 dB(A) para P1 e de 5 dB(A) para P3, uma vez que são os locais sob maior influência do ruído da pedreira. No que respeita a P2, verifica-se que o diferencial correspondente ao Critério de Incomodidade é relativamente baixo (2 dB(A)) e que o funcionamento da pedreira não agrava o indicador regulamentar L_{den} , o qual já se encontra no valor limite na Situação de Referência, o que demonstra a fraca influência das emissões diretas da laboração da pedreira neste ponto e uma grande influência do tráfego automóvel que circula na EM357.

A avaliação dos impactes foi efetuada com recurso a software de previsão (Cadna-A V3.7.), o qual visou a estimativa do ruído particular da futura exploração, considerando as fontes sonoras fixas e móveis previstas. O ruído particular foi determinado para cada uma das três fases, tendo em conta a localização das fontes sonoras (algumas terão localização definida, a maioria localizar-se-á na frente de lavra e a britagem móvel localizar-se-á junto aos locais de exploração na cota base da exploração) e a duração percentual do funcionamento de cada equipamento face ao período de funcionamento da pedreira. Segundo o EIA, a simulação foi efetuada para a situação mais desfavorável de lavra, ou seja, contabilizando os trabalhos à cota mais elevada e em simultâneo, nas áreas de exploração e de recuperação de cada fase.

No que respeita ao Critério de Incomodidade, em P1 é estimado um diferencial de 4 dB(A) em todas as fases de exploração e em P3 são estimados diferenciais de 5 dB(A) na Fase 1, de 4 dB(A) na Fase 2 e de 3 dB(A) na Fase 3. Estes valores, todos inferiores ao valor limite definido no RGR, demonstram que em P1 os níveis de incomodidade manter-se-ão ao longo do período de vida da pedreira, sendo equivalentes ao da exploração atual, e que em P3 sofrerão uma redução à medida que a lavra se afasta do recetor (sendo equivalente na Fase 1 ao da exploração atual), em resultado do faseamento preconizado. Para P2 estima-se um diferencial de 1 dB(A), o que demonstra a fraca influência das operações associadas à lavra neste recetor.

Relativamente ao Critério de Exposição Máxima, a previsão aponta para um agravamento do L_{den} da ordem dos 2 dB(A) em P1 e dos 3 dB(A) em P3 relativamente à Situação de Referência, mantendo-se a conformidade com o valor limite com grande margem. É previsto que em P2 este critério não sofra alteração com o funcionamento da pedreira, o que releva pelo facto de as simulações terem tido em conta o tráfego de pesados da mesma. De facto, verifica-se que os níveis de ruído particular previstos neste ponto são significativamente inferiores aos níveis sonoros da Situação de Referência, relevando ainda um ligeiro decréscimo ao longo do período de vida da pedreira em resultado do decréscimo de tráfego preconizado.

Para a minimização dos impactes, são indicadas no EIA apenas medidas de boa prática, o que se encontra coerente com a reduzida significância dos impactes neste fator ambiental.

No EIA é apresentada uma proposta de plano de monitorização anual, a ocorrer durante a fase de exploração (44 anos), a incidir nos recetores considerados na presente avaliação. Concorda-se genericamente com o plano apresentado, devendo o mesmo ser alargado a locais onde ocorram reclamações.

Conclusão setorial: o EIA prevê que o exercício da atividade venha a cumprir os critérios constantes do artigo 13º do RGR, pelo que se considera que os impactes no ambiente sonoro não serão significativos. Contudo, importa referir que a avaliação efetuada apenas é válida para um período de funcionamento da pedreira de oito horas diárias, o que deverá ser reforçado em parecer, eventualmente como condicionante, uma vez que é patente, nos documentos que constituem o EIA, a indefinição do horário de trabalho e a possibilidade de laborar para além deste período ou em fins-de-semana.

6.6 Qualidade do Ar

As emissões de poluentes atmosféricos mais importantes na envolvente da exploração de pedreiras estão associadas às partículas em suspensão (PM_{10} – 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 (NO_2), 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*), considerou-se que a avaliação da qualidade ao ar deveria incidir apenas nas concentrações no ar ambiente do poluente PM_{10} .

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 10 μm (PM_{10}) 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 180 metros a NO da zona de implantação da Pedreira, no limite da povoação de Casal Farto.

Ponto A2 A cerca de 780 metros a NE da zona de implantação da Pedreira, junto a uma estrada EN 357.

Foi ainda efetuada, em simultâneo com as medições de PM_{10} , 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 PM_{10} 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 PM_{10} , nos 4 dias analisados, tiveram uma média de 34 $\mu g/m^3$ e um máximo das médias diárias de 41 $\mu g/m^3$. Durante este período a estação rural de fundo da Chamusca registou uma média de 19 $\mu g/m^3$ e um máximo das médias diárias de 21 $\mu g/m^3$, 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 PM_{10} , nos três dias analisados, tiveram uma média de 38

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ e um máximo das médias diárias de $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e um máximo das médias diárias de $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 (9,1 ha), a contribuição resultante do tráfego em vias não pavimentadas e das máquinas no interior da pedreira (3 veículos por hora em percurso de 1200 a 1500 metros) e a britagem (93 000 t/ano na fase 1). Usando os fatores de emissão da EPA disponíveis no AP-42 (1995): Compilation of Air Pollutant Emission Factors, obteve-se uma emissão total de 129 ton/ano no início da 2ª fase e de 136 ton/ano na 3ª fase, sendo que, 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 Aermom 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 $6,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e a média anual de $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 14% para as concentrações médias diárias verificadas junto ao recetor 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 32%.

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: Da análise efetuada, com base na monitorização junto ao recetor mais próximo da pedreira e nos resultados das estações de monitorização da rede fixa da CCDR LVT, estima-se que atualmente, na envolvente da pedreira "Casal Farto Nº3", as concentrações de PM_{10} sejam bastante elevadas e estejam muito próximas do valor limite diário, ou seja, existe risco de ultrapassagem do valor limite diário.

A modelação das concentrações de PM_{10} no ar ambiente, efetuada tendo em consideração a estimativa de emissões da pedreira e as condições meteorológicas e topográficas da envolvente desta, permitiu concluir que a pedreira terá uma contribuição com relevância (cerca de 14%) para as concentrações máximas diárias de PM_{10} verificadas junto ao recetor sensível localizado a noroeste uma vez que são os mais próximos da pedreira.

6.7 Património

Quanto à descrição do ambiente, verifica-se que os trabalhos arqueológicos efetuados se encontram 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 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.

Igualmente 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 não apresentando a área formações cársicas significativas e que apresentem, do ponto de vista de vista arqueológico, possibilidade de ocupação nas estruturas cársicas observadas. A existência de um eucalipto e de vegetação densa não permitiu observar a totalidade da zona.

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 (desmatação, decapagem e escavação), com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos e de cavidades cársticas.

Dadas as limitações de conhecimento acima referidas, foi considerado aquando da análise da conformidade que as medidas de minimização inicialmente propostas não seriam suficientes para acautelar eventuais impactes não identificados nesta fase, tendo-se então considerado que, para a Fase de Preparação, após a desmatação, 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 cársticas, onde igualmente poderão surgir vestígios de ocupação humana.

Conclusão setorial: Da análise deste fator ambiental, considera-se que estão reunidos os elementos indispensáveis para emissão de parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização contantes deste parecer.

6.8 Sócio Economia

Os principais impactes esperados com a exploração consideram:

. Perda irreversível do recurso disponível (não renovável), contudo traduzindo a dependência de localização da exploração de calcário ornamental onde ocorre o recurso, tratando-se de uma condicionante geológica. Por outro lado, a área tem um contexto de exploração extrativa. Resulta um impacte negativo pouco significativo, mais significativo no contexto cumulativo com as outras pedreiras e por se tratar de uma ampliação significativa considerando a área inicial licenciada.

. Efeito de alteração significativa do desempenho do território, mais expressivo por associar o alargamento significativo da área diretamente afetada pela pedreira e no conjunto das pedreiras existentes, traduzindo uma diminuição do seu valor (desvalorização territorial) e do seu desempenho na envolvente. Note-se contudo que a área de ampliação do projeto já se encontra totalmente intervencionada com anexos de pedreira (designadamente parque de blocos, escombreira e acessos). O período de vida útil prevê-se em cerca de 44 anos, confirmando o efeito significativo, dada a projeção temporal. Resulta assim um impacte negativo significativo devido ao significado espacial e temporal e considerando que a alteração apenas é recuperada em parte, permanecendo o território significativamente alterado.

. Efeito associado à presença de uma função geradora de conflitos funcionais, com destaque da proximidade de população/ povoações 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 das condições de circulação locais, agravadas pela duração previsível (44 anos), que intensifica o efeito. Impacte negativo significativo.

. Volume de tráfego gerado, estimado em 3 camiões/hora (camiões de 25 toneladas), considerando a laboração da pedreira e da britagem, realizando-se o movimento através da EN357 (liga Fátima à povoação Bairro), 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. Note-se que o EIA também refere que a circulação de viaturas na EM357 associa um volume de tráfego significativo, com especial destaque para o início e o final do dia, realizando-se as entradas/saídas pela Estrada Coelho Prazeres, outra via afetada (a partir de Bairro, na direção Oeste, para a povoação Casal Farto, toma-se aquela

estrada, encontrando-se a pedreira a 200m). Impacte negativo significativo. Os trajetos, para os destinos mais frequentes, consideram:

. Blocos: após 50m na Estrada Coelho Prazeres, os veículos deslocam-se maioritariamente para Sul na EM357, para o terminal Multimodal de Riachos (TVT Riachos), atravessando várias povoações, sendo em média um veículo pesado/hora;

. Subprodutos (agregados): prevê-se o uso na regularização dos caminhos internos da pedreira ou a comercialização para o consumidor final, sendo expectável o trajeto dos veículos pesados, após 50m na Estrada Coelho Prazeres, quase na totalidade para Sul na EM357, atravessando várias povoações, sendo em média dois veículos pesados/hora. O percurso previsto justifica-se por se considerar que será realizado o fornecimento de agregados para mercado de agregados a Sul, por existirem outras pedreiras de agregados a Norte da pedreira Casal Farto n.º 3 que fornecem o mercado a Norte.

. Contributo da atividade 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 com significado.

. Contributo para o reforço de desempenho da empresa no quadro geral do setor. Impacte positivo significativo por se associar diretamente aos fatores de presença no mercado, designadamente o internacional.

. Manutenção de 24 postos de trabalho. Impacte positivo significativo, no quadro local da dimensão média da pedreira.

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, pelo contexto local de proximidade a várias povoações/população e de área local com atividade que releva para efeitos cumulativos, reforçados pelo efeito de duração da exploração (44 anos de vida útil), Acrescem os efeitos negativos associados ao tráfego (3 veículos pesados/hora, valor que se torna significativo no contexto diário e cumulativo), relevantes nas condições de qualidade e de segurança da circulação, sobretudo devido ao atravessamento de povoações.

Por outro lado, o projeto associa um contributo positivo para o reforço da empresa no mercado e do desempenho da atividade, associando a manutenção dos postos de trabalho associados.

Considerando que a localização dos recursos geológicos constitui um fator de limitação para a atividade, que os impactes negativos gerados não assumem carácter impeditivo do projeto, desde que implementadas as medidas de minimização constantes deste parecer, conclui-se pela viabilização do projeto.

6.9 Solos e Uso do Solo

A caracterização dos solos presentes no local, verificando-se que 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 rodocromicos cálcicos.

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.

À data de elaboração do EIA existiam algumas parcelas na área de ampliação da pedreira ocupadas com matos rasteiros, pinheiro bravo e alguns eucaliptos.

No entanto, face à forte dinâmica inerente à exploração do recurso mineral desta pedreira, a área de ampliação do projeto atualmente (setembro de 2016) já se encontra totalmente intervencionada com anexos de pedreira (designadamente parque de blocos, escombreira e acessos).

Assim, verifica-se que a totalidade da área de ampliação da pedreira se encontra intervencionada não existindo solos de cobertura/ terras vegetais para decapar/ retirar e manter para aplicação futura nos trabalhos de recuperação paisagística.

Não sendo a quantidade de terras vegetais suficiente, face ao definido no Plano Ambiental de Recuperação Paisagística apresentado no Plano de Pedreira, haverá necessidade de adquirir terras vegetais.

Identificação e Avaliação de Impactes

De acordo com o definido no projeto, as terras vegetais retiradas após a desmatagem da área de escavação, foram 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.

Assim, as terras vegetais necessárias para a recuperação paisagística da pedreira (licenciada e ampliação) terão que ser adquiridas na totalidade no exterior.

Poderá ainda ocorrer uma eventual contaminação dos solos, devido a descargas acidentais de lubrificantes utilizados nos motores das máquinas afetadas 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 impacto 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 impacto 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 e CM de Ourém, só a Assimagra se pronunciou.

Assimagra:

Considera que foram asseguradas as preocupações do cumprimento dos limites legais referentes ao ambiente sonoro e qualidade do ar, em particular sobre os aglomerados populacionais e respetivos recetores sensíveis. Contudo, considera que será necessário que o plano de monitorização proposto possa apresentar a agilidade necessária para se adaptar ao longo da extensão temporal de execução do projeto, garantindo a permanente eficácia da sua implementação.

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).

As referidas entidades consideram que 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 mais-valias baixas, o que lesa os interesses nacionais. A corrente 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, para posteriormente importarmos os produtos processados feitos com a rocha portuguesa.

Considera ainda, que o licenciamento de novas pedreiras, bem como de 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.

Apesar de algumas iniciativas louváveis que promovem a qualidade da pedra portuguesa, estas incidem principalmente sobre a qualidade da matéria-prima e como tal pouco têm contribuído para a exportação de produtos transformados com mais-valia.

Mais refere, que foi usada informação geográfica desatualizada, cujo uso é desaconselhado pelo ICNF, não tendo sido consultada a referida entidade.

É questionado como vão armazenar o solo em pargas para efetuar a recuperação se quase toda a área já está sem solo.

Quanto à recuperação é referido que a plantação de rosmaninho, alecrim e oliveira, é muito pobre como medida de recuperação.

Considera que esta proposta de ampliação corresponde à consagração de um facto quase consumado, que multiplica a área de exploração previamente autorizada por cinco, após uma situação recorrente e prolongada de ilegalidade.

Refere ainda, que as empresas de exploração de pedra, comportam-se como se fossem a única atividade relevante, fazendo tábua rasa das populações residentes, da paisagem e dos ecossistemas, e com pretensões de áreas a explorar muito superiores ao que o equilíbrio do negócio poderia requerer.

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 não foi consultado, em virtude de a pedreira/ampliação não se localizar no PNSAC, nem próximo dos limites do parque.

- 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 herbácias-arbustivas.

CONCLUSÃO:

A Empresa Filstone Lda pretende licenciar a ampliação da pedreira “Casal Farto nº 3”, localizada em Casal Farto, freguesia de Fátima, concelho de Ourém, de forma a garantir a continuidade da produção do calcário ornamental, comercialmente designado por “Creme de Fátima”.

A pedreira “Casal Farto nº 3” tem uma área licenciada de 9 068 m², sendo a área de ampliação 82 452m² (área total da pedreira 91 520 m²), encontrando-se totalmente intervencionada.

O horizonte temporal da pedreira será de 44 anos.

Em termos de recursos hídricos superficiais, considera-se que os principais impactes estão relacionados com a eventual afetação do regime de escoamento devido à alteração da topografia e ao aumento de erosão hídrica provocada pela compactação dos solos originada pela circulação de veículos e maquinaria afetos ao projeto. No entanto, estes impactes são minimizáveis através da instalação de um sistema de drenagem periférica e das medidas de minimização constantes do presente parecer.

Quanto aos recursos hídricos subterrâneos, considera-se que não será intersectado o nível freático e não se preveem alterações significativas na hidrodinâmica do aquífero, nomeadamente gradientes e sentidos de fluxo.

Na taxa de infiltração (recarga) no aquífero, como resultado da remoção do solo de cobertura, o EIA considera que é induzido um impacte positivo, contudo muito pouco significativo e parcialmente reversível após o aterro da zona de escavação no âmbito do PARP.

Atendendo a que o solo subjacente se encontra carsificado, considera-se que haverá sempre alguma infiltração das águas pluviais no fundo da corta com elevado teor em SST, pelo que deverá ser implementada a decantação de finos nas águas que se acumulam no fundo da corta, previamente à sua bombagem para a superfície. Por outro lado, e uma vez que a qualidade da água subterrânea a nível local foi efetuada com base nos resultados da análise efetuada na água de um furo localizado a montante da pedreira, considera-se que deverá ser escolhido um novo local de amostragem que se situe a jusante da pedreira, tendo em conta o sentido preferencial do escoamento subterrâneo, ou executado um furo vertical pelo proponente junto do limite N ou NE da pedreira e ser implementado o Plano de Monitorização constante do presente parecer.

Relativamente ao Ordenamento do Território, no PDM de Ourém a maior parte da área de ampliação está classificada como “Espaço Agrícola” e a restante área em “Espaço de Indústria Extrativa.

Quanto à viabilidade da ampliação relativamente ao PDM, o uso não é compatível com o “espaço agrícola” onde se insere segundo o referido plano, contudo é passível de viabilização, desde que o PDM seja previamente adequado, com vista a acolher parcialmente a ampliação, apenas para este/sudeste da exploração.

O projeto insere-se a sua totalidade em área integrada na REN (Áreas Estratégicas de Proteção e Recarga de Aquíferos), apresentando viabilidade nos usos/ações compatíveis com o regime da REN.

No que se refere ao ruído, os impactes serão pouco significativos, minimizáveis desde que implementadas medidas de minimização e plano de monitorização, condicionado ao cumprimento de funcionamento de oito horas diárias.

Em termos de qualidade do ar, estima-se que atualmente, na envolvente da pedreira “Casal Farto N.º3”, as concentrações de PM₁₀ sejam bastante elevadas e estejam muito próximas do valor limite diário, ou seja, existe risco de ultrapassagem do valor limite diário. Assim, considera-se o impacte negativo, podendo ser significativo, minimizável desde que aplicadas as medidas de minimização e implementado o plano de monitorização definido no presente parecer.

Relativamente ao património, com o tipo de substrato geológico poderá haver a possibilidade do aparecimento de cavidades cársticas, com eventual interesse arqueológico, pelo que deverá considerar-se a exploração da pedreira como uma ação potencialmente geradora de impactes sobre o património. No entanto, não são impeditivos da implementação do projeto desde que implementadas as medidas de minimização.

Na Geomorfologia/Geologia os impactes são negativos pouco significativos, minimizáveis com a implementação das medidas de minimização e PARP. Nos Recursos Minerais o impacte que é intrínseco à atividade, permanente, irreversível e pouco significativo já que este impacte reverte-se num outro positivo que é o do desenvolvimento da economia local.

Os impactes na paisagem são muito significativos, mas minimizáveis através da correta e atempada execução do PARP, que deve ser articulado com os PARP's das pedreiras envolventes e implementação de medidas de minimização.

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 são pouco significativos, não sendo impeditivos da implementação do projeto, desde que sejam adotadas as medidas de minimização apresentadas no EIA.

Ao nível da Sócio Economia os impactes negativos estão associados à desvalorização territorial e ao tráfego. Por outro lado, o projeto associa um contributo positivo para o reforço da empresa no mercado e do desempenho da atividade, associando a manutenção dos postos de trabalho associados.

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;

- Cumprimento das Medidas de Minimização;
- Cumprimento dos Planos de Monitorização;
- Implementação do PARP;
- Cumprimento de funcionamento de oito horas diárias;
- 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;
- A aprovação do PARP fica condicionada à aprovação simultânea do PARP da "Pedreira Chapada" da Firma Mármorees Garcogel;
- O PARP deverá contemplar cortina arbórea com reintegração e regeneração de exemplares arbóreos e arbustivos existentes no local e na envolvente, nas zonas de defesa com os terrenos rústicos e na zona de proteção confinante com a pedreira Chapada junto à rodovia.

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)

P' (Eng.ª Maria da Conceição Ramos)



Direção Geral do Património Cultural

P' (Dr.º João Marques)


Laboratório Nacional de Energia e Geologia

P' (Dr.ª. Susana Machado)


Direção Geral de Energia e Geologia

P' (Dr. António Saldanha)


ANEXO I

CÁLCULO ÍNDICE PONDERADO

1) Identificação dos fatores ambientais									
A preencher pela presidência da CA									
	Paisagem	Recursos Hídricos	Solos	Património	Socio economia	Geol./Geomorfologia	Az	Ruído	

2) Significância dos Impactes negativos por fator ambiental									
Dados obtidos através dos pareceres setoriais (ficha setorial)									
		Fatores Ambientais							
		Paisagem	Recursos Hídricos	Solos	Património	Socio economia	Geol./Geomorfologia	Az	Ruído
Significância global dos Impactes negativos por fator ambiental	Muito significativo								
	Significativo	X							
	Pouco significativo		X	X	X	X	X	X	X
	Sem significado								

3) Significância dos Impactes positivos por fator ambiental									
Dados obtidos através dos pareceres setoriais (ficha setorial)									
		Fatores Ambientais							
		Paisagem	Recursos Hídricos	Solos	Património	Socio economia	Geol./Geomorfologia	Az	Ruído
Significância global dos Impactes positivos por fator ambiental	Muito significativo					X			
	Significativo								
	Pouco significativo	X		X				X	X
	Sem significado		X		X		X		

4) Preponderância dos fatores ambientais									
A propor pela presidência da CA e a acordar em reunião da CA									
		Fatores Ambientais							
		Paisagem	Recursos Hídricos	Solos	Património	Socio economia	Geol./Geomorfologia	Az	Ruído
Preponderância do fator ambiental	Determinante					X			
	Relevante	X					X	X	
	Não relevante		X	X	X				

5) Avaliação ponderada dos Impactes negativos por fator ambiental									
Calculada com base na significância dos impactes e na preponderância dos fatores									
		Fatores Ambientais							
		Paisagem	Recursos Hídricos	Solos	Património	Socio economia	Geol./Geomorfologia	Az	Ruído
Significância ponderada dos Impactes negativos por fator ambiental		5	2	2	2	4	3	3	

6) Avaliação ponderada dos Impactes positivos por fator ambiental									
Calculada com base na significância dos impactes e na preponderância dos fatores									
		Fatores Ambientais							
		Paisagem	Recursos Hídricos	Solos	Património	Socio economia	Geol./Geomorfologia	Az	Ruído
Significância ponderada dos Impactes positivos por		3	1	2	1	7	1	3	

7) Avaliação ponderada dos Impactes do projeto									
Tabela a calcular apenas para situações em que seja necessária ponderação. Ponderação desnecessária nos casos em que:									
- Pelo menos um valor de significância ponderada de impactes negativos = 7									
- Todos os valores de significância ponderada de impactes negativos = 1 ou a 2									
		Fatores							
		Paisagem	Recursos Hídricos	Solos	Património	Socio economia	Geol./Geomorfologia	Az	Ruído
Índice parcial de impactes negativos		5	NC	NC	NC	4	3	3	NC
Índice parcial de impactes positivos		3	NC	2	NC	7	NC	3	NC
NC - Não contabilizada para efeitos de avaliação ponderada dos impactes do projecto									
Ponderação de impactes negativos		15							
Ponderação de impactes positivos		15							
Ponderação Total		0 (Total impactes negativos - Total impactes positivos)							

8) Índice de avaliação ponderada de impactes 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 de Minimização

1. Efetuar o acompanhamento arqueológico das fases de desmatamento 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 impacto no solo (desmatamento, 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 desmatamento;
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. Efetuar semestralmente a monitorização arqueológica da lavra com o objetivo de aferir a existência de cavidades cársticas que possam conter vestígios de ocupação urbana;
7. Nas frentes em que se efetua a extração dos materiais, deve ser garantida a estabilidade através de um desmonte com as dimensões e metodologias de exploração definidas em estudo geotécnico próprio. O avanço da lavra deve ser desenvolvido em função da orientação da fraturas de modo garantir maior estabilidade do maciço;
8. Os depósitos de materiais devem ter uma dimensão adequada, com declives pouco acentuados e um sistema de drenagem, de modo a evitar a ocorrência de fenómenos erosivos.
9. As frentes de exploração que sejam postas a descoberto deverão ser sujeitas a uma avaliação geológica por técnicos habilitados para o efeito de modo a identificar eventuais elementos geológicos que possam constituir valores geológicos com interesse patrimonial. O procedimento a adotar, deverá apontar sempre para a sua preservação e acessibilidade;
10. 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;
11. Executar valas de drenagem perimetral da área de exploração de modo a reencaminhar as águas pluviais que afluem à área de exploração para o sistema de drenagem natural,

Medidas de Minimização

prevenindo assim e minimizando o transporte de partículas finas para a área da escavação;

12. Proceder à manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem perimetral das águas pluviais, nomeadamente da vala a construir para drenar os escoamentos oriundos de Sul e das valas a instalar na periferia da área de escavação e dos acessos às zonas de trabalho;
13. Utilização exclusiva de materiais inertes depositados em aterro e do solo vegetal depositado nas pargas, no enchimento da área escavada durante a fase de recuperação paisagística, com especial atenção à granulometria destes materiais para que seja assegurada uma normal e eficaz infiltração das águas da chuva;
14. Sempre que necessário proceder à construção de uma sistema de recolha e recirculação das águas utilizadas no processo industrial, que consista numa bacia de retenção de águas no fundo da corta e numa zona sã do maciço, para posterior reutilização dessa água no processo produtivo;
15. Caso seja necessário a bombagem da água acumulada no fundo da corta para as valas de drenagem perimetral esta deverá ser realizada com o chupador junto à superfície da água para minimizar a sucção de partículas finas. Se este procedimento se revelar insuficiente será realizado o tratamento para clarificação destas águas através de decantação;
16. Caso se intersetem estruturas cársticas desenvolvidas durante o avanço da lavra isolar estas zonas ao máximo do possível contato com fluidos, tais como hidrocarbonetos, e do contato com as águas industriais, com elevado teor em SST e impedir o acesso físico às estruturas de modo a prevenir a introdução de resíduos e objetos estranhos no maciço rochoso;
17. Durante os períodos secos e, nomeadamente em dias de vento mais forte, proceder à aspersão de água nos caminhos não asfaltados;
18. Garantir a manutenção e a revisão periódicas das fossas estanque;
19. Efetuar o abastecimento dos equipamentos sobre tabuleiros metálicos de modo a evitar derrame para o solo;
20. 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;
21. Sensibilizar os trabalhadores no que respeita aos procedimentos que devem ser seguidos de forma a minimizar o ruído produzido nos trabalhos;
22. Proceder à descarga de materiais à menor altura de queda possível, em particular durante a alimentação do britador e no carregamento de camiões;

Medidas de Minimização

23. 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;
24. Evitar a laboração dos equipamentos mais ruidosos, como por exemplo o martelo hidráulico, antes das 9h00 (cf. restrições ao horário de trabalho);
25. Melhorar a gestão de tempo de utilização do britador para reduzir o tempo de funcionamento acumulado;
26. Racionalizar as deslocações dos equipamentos móveis;
27. Proceder à adequada limpeza e manutenção das correias transportadoras e de todos os órgãos que compõem a instalação de britagem;
28. Elaborar uma lista de operações críticas no que respeita às emissões sonoras e divulgá-la por todos os operadores da pedreira Casal Farto n.º 3, garantindo a sua sensibilização e conhecimento, no sentido de evitarem, sempre que possível, a simultaneidade de funcionamento de tais operações;
29. Garantir a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos;
30. Considerar a emissão sonora/potência sonora na aquisição de novos equipamentos.

Em sede de licenciamento:

- Apresentar comprovativo da autorização concedida pela tutela do património cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração do projeto.
- 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.

Planos de Monitorização

A- Ruído

1. Locais de amostragem:

Nos três locais avaliados no EIA e onde ocorrerem reclamações.

2. 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.

3. 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).

4. Datas de entrega dos relatórios de medição

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

5. 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

1. Parâmetros a Monitorizar

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

2. 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

3. Critério de avaliação

Deve ser efetuada a estimativa dos indicadores legais anuais para PM_{10} (com base nos resultados da monitorização e de estações de monitorização fixas) para o local de amostragem, e deve verificar-se se são cumpridos os valores limite anual ($40 \mu g/m^3$ para a média anual) e diário ($50 \mu g/m^3$ para o 36º máximo das médias diárias)

4. 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

Planos de Monitorização

PM₁₀, ultrapassarem 70% de algum dos valores limite (limiars superiores de avaliação 28 µg/m³ para a média anual e 35 µg/ m³ para o 36º máximo das médias diárias).

5. 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.

6. 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).

7. 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.

8. 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 PM₁₀. 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 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 N.º3", 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.

9. Revisão do plano de amostragem

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.

C. Recursos Hídricos

Pretende-se avaliar a quantidade e qualidade da água subterrânea:

Planos de Monitorização

Locais de amostragem – Em local que se situe a jusante da pedreira, tendo em conta o sentido preferencial do escoamento subterrâneo, ou executar um furo vertical junto do limite N ou NE da pedreira. Deverão ser indicadas as coordenadas do novo local, no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763)

Parâmetros a monitorizar - pH, Temperatura, SST, Oxigénio dissolvido (% de saturação), Condutividade, Nitratos, Azoto amoniacal, Sulfatos, Cloretos, Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, Hidrocarbonetos aromáticos Polinucleares (PAH), CQO, Estreptococos Fecais, Coliformes Fecais e Totais.

Frequência – Semestral, garantindo uma campanha em período de águas altas e em período de águas baixas.

Crítérios de avaliação - Alterações significativas à situação de referência e/ou ultrapassagem dos valores dos parâmetros de qualidade legalmente estabelecidos.

Duração - Durante a fase de exploração e desativação. O plano de monitorização poderá ser revisto consoante a evolução dos resultados.

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:	SO1784-201702-DSA 450.10.90.12.2016	Data:	09/03/2017
----------------	---	----------------	--	-------	------------

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projeto de ampliação da pedreira Casal Farto n.º3
Filstone – Comércio de Rochas SA.

Sobre o assunto em epígrafe, a ASSIMAGRA emite parecer favorável, em virtude da ampliação da pedreira Casal Farto n.º3, em procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, integrar uma área de expansão de um núcleo extrativo consolidado – o núcleo de Casal Farto – sendo o projeto consentâneo com o bom aproveitamento do recurso mineral, em respeito pelos valores económicos e ambientais.

Com efeito, e pela análise dos documentos, entende-se que foram asseguradas as preocupações do cumprimento dos limites legais referentes ao ambiente sonoro e à qualidade do ar sobre a envolvente, em particular sobre os aglomerados populacionais e respetivos recetores sensíveis. Contudo, será necessário que o plano de monitorização proposto possa apresentar a agilidade necessária para se adaptar ao longo da extensão temporal da execução do projeto, garantindo a permanente eficácia da sua implementação.

No que respeita às questões de projeto, 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. Sempre que possível, é recomendável que as unidades extrativas confinantes, convirjam nas ações de exploração e de integração paisagística, no decurso e no final da atividade.

Por fim, é importante salientar que, sendo o calcário ornamental explorado na pedreira Casal farto n.º3 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

450.10.90.00012.2016

EA/11197/2016

ANEXO IV

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

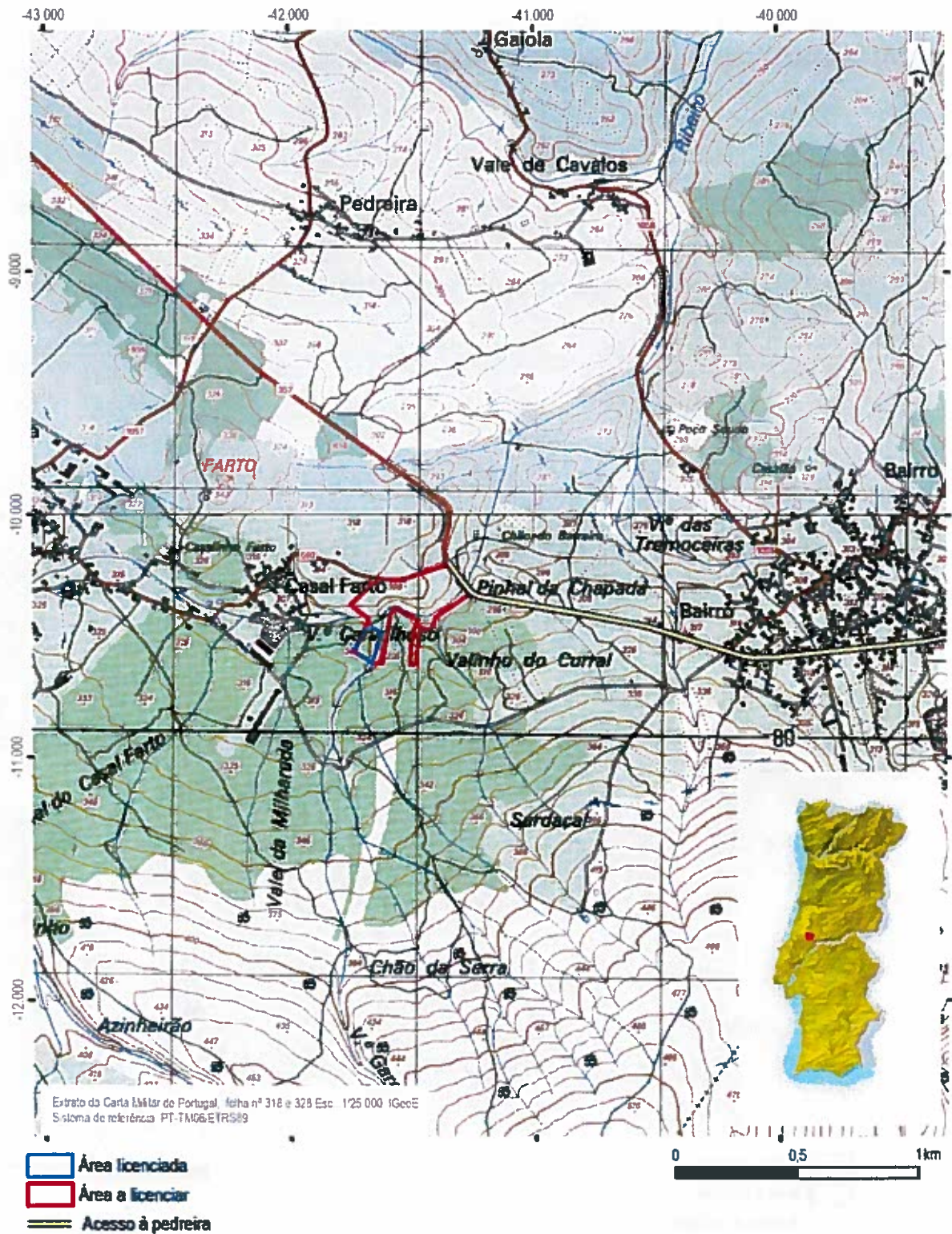


Figura I.2 – Localização da pedra Casal Farto n.º 3.

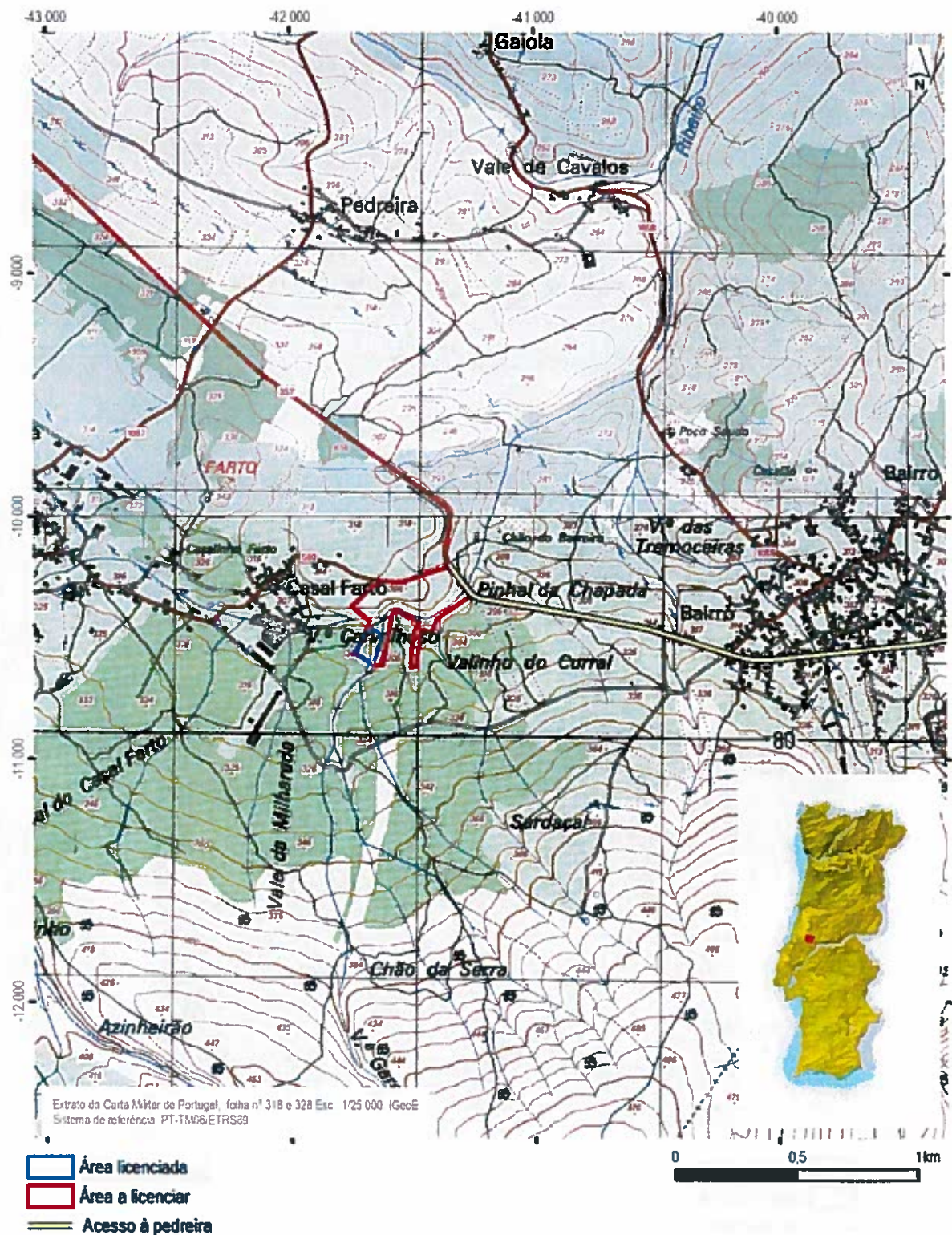


Figura I.2 – Localização da pedra Casal Farto n.º 3.

ANEXO V

DELEGAÇÃO DE ASSINATURAS



REPÚBLICA
PORTUGUESA

CULTURA

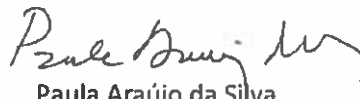
**PATRIMONIO
CULTURAL**

Direção-Geral do Património Cultural

Delegação de Assinatura

Na impossibilidade da presença do Dr. João Marques, representante desta Direção-Geral na Comissão de Avaliação, na assinatura do parecer final do *Processo de AIA – Ampliação da Pedreira Casal Farto nº 3, em fase de Projeto de Execução* venho por este meio delegar a sua assinatura, na Eng^a Lúcia Amorim, Presidente da Comissão de Avaliação.

Com os melhores cumprimentos



Paula Araújo da Silva
Diretora-Geral

Lidia Lourenço

De: Susana Machado [susana.machado@lneg.pt]
Enviado: quarta-feira, 5 de abril de 2017 14:51
Para: Lidia Lourenço
Assunto: RE: Parecer final EIA Pedreira Casal Farto nº 3

Boa tarde

Aqui vai a delegação de assinatura:

“Relativamente ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação Pedreira Casal Farto nº 3 informo que Susana Luísa Batista Machado, como membro representante do Laboratório Nacional de Energia e Geologia desta Comissão de Avaliação delega a sua assinatura no Presidente desta Comissão Dra. Lídia Amorim.”

Cumprimentos,

Susana Machado



Lidia Lourenço

De: Antonio Saldanha (DGEG) [Antonio.Saldanha@dgeg.pt]
Enviado: quarta-feira, 5 de abril de 2017 16:37
Para: Lidia Lourenço
Cc: Joaquim Ferreira da Costa (DGEG)
Assunto: RE: Parecer Final EIA Ampliação da Pedreira Casal Farto nº 3

Procedimento de AIA nº 1197/2016
Estudo de Impacte Ambiental
Projeto: Ampliação da Pedreira n.º 6762, “Casal Farto nº 3”
Proponente: Filstone - Comércio de Rochas, S.A.
Localização: Casal Farto, Freguesia de Fátima, Concelho de Ourém.

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”, venho 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
Técnico Superior



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

Lidia Lourenço

De: Maria da Conceição Gouveia Pais de Ramos [mconceicao.ramos@apambiente.pt]
Enviado: sexta-feira, 7 de abril de 2017 10:35
Para: Lidia Lourenço (lidia.lourenco@ccdr-lvt.pt)
Cc: Isabel Maria Guilherme
Assunto: Procedimento de AIA - Ampliação da Pedreira Casal Farto n.º 3 - Envio de delegação da assinatura

Importância: Alta

Eng.ª Lídia Amorim,

Relativamente ao assunto acima referido, informa-se que na impossibilidade da presença da Eng.ª Conceição Ramos, na qualidade de representante da APA, I.P. (ARH do Tejo e Oeste), na assinatura do Parecer Final da Comissão de Avaliação relativo ao Procedimento de AIA – Ampliação da Pedreira Casal Farto n.º 3 venho por este meio delegar a sua assinatura na Eng.ª Lídia Amorim, coordenadora da Comissão de Avaliação do referido procedimento.

Cumprimentos

Conceição Pais de Ramos

Técnica Superior

Divisão de Planeamento e Informação (Information and Planning Unit)

ARH 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 www.apambiente.pt



PORTUGUESE ENVIRONMENT AGENCY

Rua Artilharia Um, 107

1099-052 Lisboa | PORTUGAL

Telefone: +351 214728200 / +351 213819600 – Ext - 5107

email: mconceicao.ramos@apambiente.pt

www.apambiente.pt

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

