

Parecer da Comissão de Avaliação

“Ampliação da Pedreira Chão das Mós”

José Manuel Ribeiro Rodrigues

Processo de AIA nº 874/2011

Comissão de Avaliação:

CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.º João Gramacho

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

ARH do Tejo, I.P – Eng.ª Maria Helena Alves

ICNB I.P. – Eng.º Manuel Duarte

IGESPAR I.P. – Dr.ª Gertrudes Zambujo

Agosto de 2011

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRE LVT) na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), em 20/01/2011 para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto “Ampliação da Pedreira Chão das Mós”, em fase de Projecto de Execução, situado na freguesia de Alcanede, concelho de Santarém cujo proponente é o Sr. José Manuel Ribeiro Rodrigues.

Para o efeito, foi nomeada a seguinte Comissão de Avaliação (CA):

- CCDR-LVT (entidade que preside) - Eng.º João Gramacho;
- CCDR-LVT (consulta pública) - Dr.ª Helena Silva;
- ARH Tejo, I.P. – Eng.ª Maria Helena Alves
- ICNB, I.P. - Eng.º Manuel Duarte
- IGESPAR, I.P. - Dr.ª Gertrudes Zambujo

Internamente, na CCDR-LVT, foram consultados os seguintes serviços: Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental, Divisão de Licenciamento Ambiental, Divisão de Planeamento Prospectiva e Avaliação e a Direcção de Serviços de Ordenamento do Território.

A presente pretensão enquadra-se no n.º 13 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

2. 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 artigo 12.º, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. Na sequência da referida análise foram solicitados elementos adicionais ao proponente em 1 de Março de 2011;
- Análise dos elementos adicionais entregues em 15 de Abril de 2011. Da referida análise verificou-se que foram tidos em conta os comentários e solicitações efectuadas pela CA, pelo que, em 21 de Abril de 2011, foi emitida a Declaração de Conformidade;
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Santarém e Autoridade Florestal Nacional.
- Consulta Pública de 20 de Maio de 2011 a 27 de Junho de 2011;
- Realização de uma visita ao local, no dia 26 de Julho de 2011, com a presença de representantes da CA, do proponente, e da equipa que realizou o EIA;
- Análise técnica do EIA, integração das diferentes análises sectoriais, específicas, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da consulta pública.

3. CONSIDERAÇÕES E ANÁLISE GLOBAL DO EIA

Em termos globais, a metodologia usada na elaboração do EIA foi considerada correcta, tendo sido caracterizada a situação de referência através da análise dos descritores directamente afectados, e identificados e avaliados os Impactes Ambientais. Integra também as Medidas de Minimização de forma satisfatória.

A CA verificou, através da leitura do EIA e confirmado pela visita ao local, que parte da área de ampliação da pedreira já se encontra em exploração.

De facto, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro, o proponente entregou na DRE-LVT documentação ao abrigo do artigo 5º - adaptação/regularização de exploração não titulada por licença (abrangendo a área de ampliação da pedreira e que já se encontra afectada pela exploração).

Neste âmbito, o Grupo de Trabalho destacado para esta pedreira em Novembro de 2009, emitiu o seu parecer no qual é permitida a exploração da pedreira a título provisório, para a área de ampliação da pedreira, pelo prazo de um ano.

4. JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO

A pedreira encontra-se licenciada para uma área de 16 427 m², pretendendo-se uma ampliação de 16 840 m², para um horizonte temporal de duração da exploração de 67 anos.

Uma vez que a actual área licenciada se encontra em situação de pré-esgotamento das reservas, considera-se a ampliação da exploração fundamental para garantir a continuidade do fornecimento de matéria-prima às indústrias de construção civil e obras públicas a nível nacional e internacional.

5. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto refere-se à ampliação de uma pedreira de calcário ornamental inserida no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros., numa área fortemente intervencionada pela exploração de calcário ornamental.

As povoações mais próximas da área da pedreira são Pé da Pedreira, a 2 000 m, para Sul, e Valverde a 2 200 m, para Oeste.

O acesso à pedreira é efectuado por uma estrada secundária que dá acesso ao núcleo de pedreiras de Pé da Pedreira a partir de uma estrada que entronca na EN362 em Pé da Pedreira.

A exploração irá desenvolver-se em profundidade, a céu aberto, por degraus direitos, com recurso a bancadas de desmonte.

O desmonte inicia-se com a operação de perfuração, com recurso a perfuradora, sendo os furos realizados com o objectivo de definir a dimensão do bloco a desmontar (talhada) e de colocação do fio diamantado.

Após o derrube da talhada, com o auxílio de almofadas hidráulicas e de escavadora giratória ou de uma pá carregadora, é efectuado o esquarteramento da talhada em blocos de dimensões transportáveis, utilizando guilhação ou corte com fio diamantado.

O esquadriamento, prévio ao transporte, visa regularizar o bloco na forma paralelepípedica com recurso máquinas de fio diamantado.

Para serem transportados para os clientes, os blocos de calcário ornamental serão carregados com pá carregadora em camiões de expedição. Estima-se um tráfego diário de um veículo pesado.

Os equipamentos presentes na pedreira são: 1 escavadora giratória, 5 máquinas de fio diamantado, 2 martelos pneumáticos, 3 pás carregadoras e 2 perfuradoras.

Na área já licenciada existe uma instalação de apoio aos 4 trabalhadores existentes, nomeadamente uma instalação social e sanitária do tipo contentor normalizado com fossa séptica estanque, um depósito de água para abastecimento à exploração e um armazém de ferramentaria.

O conjunto de reservas úteis é de cerca de 150 100 m³ de calcário ornamental comercial a desmontar *in situ*, sendo escavados cerca de 375 250 m³ de material, dos quais cerca de 225 150 m³ serão estéreis. As reservas existentes e a produção estimada fundamentam uma previsão de conclusão da exploração da pedreira em cerca de 67 anos.

Não se prevê o aumento do número de postos de trabalho existentes com a ampliação.

6. APRECIÇÃO ESPECÍFICA

Tendo em consideração a tipologia de projecto e local de implantação, foram identificados como relevantes os seguintes factores ambientais: ordenamento do território, sócio-economia, ambiente sonoro, solos e uso do solo, recursos hídricos, ecologia, paisagem, património e qualidade do ar.

6.1 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Relativamente aos instrumentos de gestão territorial aplicáveis na área de estudo, encontra-se em vigor o Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009 de 6 de Agosto e alterado pela Declaração de Rectificação 71-A/2009 de 2 de Outubro). Apesar do PROTOVT não vincular directamente os particulares, considera-se que o projecto em questão, ao contemplar a execução/implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística após a desactivação da exploração, não colide com as directrizes deste plano regional, não comprometendo a sua futura implementação em sede de PMOT.

De acordo com o POPNSAC publicado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de Agosto, a pedreira localiza-se em “Áreas de Protecção Complementar II” (APCII).

Deste modo, a ampliação desta exploração de massas minerais é viável nos casos previstos no n.º 1 do artigo 19º, na alínea b) do n.º 1 do artigo 32º e no n.º 2 do artigo 37º, da RCM referida anteriormente, nomeadamente:

Artigo 19º – n.º 1 – “Nas áreas de protecção complementar do tipo II pode ser autorizada a instalação e a ampliação de explorações de extracção de massas minerais, nos termos do artigo 32.º”.

Artigo 32º - n.º 1 – alínea b) – “Os pedidos de licenciamento, de ampliação ou de adaptação, de explorações de massas minerais apresentados antes da data de entrada em vigor do presente regulamento, que tenham parecer favorável do ICNB, I. P., os quais serão apreciados à luz do regime vigente antes da entrada em vigor do POPNSAC”.

Artigo 37º - n.º 2 – “O presente regulamento não prejudica os pedidos de licenciamento, de ampliação ou de adaptação que tenham sido apresentados antes da data de entrada em vigor do presente regulamento e que obtenham parecer favorável do ICNB, I. P.”.

Sendo que a decisão do artigo 5º, do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro ficou condicionada à compatibilização com o POPNSAC que veio a ser publicado pela RCM n.º 57/2010, de 12 de Agosto, verifica-se que a ampliação da pedreira é viável, devendo para o efeito cumprir com o estipulado nos n.º 6 e 7, do artigo 32º, da RCM n.º 57/2010, de 12 de Agosto, sendo que no referente ao n.º 7 se aplica o previsto na alínea a) e/ou alínea c), a saber:

Artigo 32º - n.º 6 – *“A ampliação das explorações de massas minerais nas áreas de protecção complementar pode ser autorizada pelo ICNB, IP, a partir da recuperação de área de igual dimensão, de outra exploração licenciada ou de outra área degradada, desde que seja independentemente da sua localização nos termos do número seguinte”;*

Artigo 32º – n.º 7 alínea a) – *“Nas explorações de massas minerais com área superior a 1 ha, até 10% da área licenciada à data da entrada em vigor do presente Regulamento, sendo que à área de ampliação acresce a área entretanto recuperada”;*

Artigo 32º - n.º 7 – alínea c) – *“As ampliações podem contemplar uma área superior ao estipulado, desde que os planos de pedreira considerem o faseamento da lavra e recuperação, de modo a cumprir com o previsto nas alíneas anteriores”.*

No entanto, tendo em conta que a área se encontra toda intervencionada, para este caso aplica-se o disposto na alínea a), do n.º 7, do artigo 32º atrás referido, em virtude de não ser possível cumprir com o estabelecido na sua alínea c).

Assim, e tendo em atenção a área actualmente licenciada, o POPNSAC prevê que seja possível haver uma ampliação de 10% da área actualmente licenciada, sem a obrigatoriedade de proceder a qualquer tipo de recuperação, a qual corresponde a 1.642,70 m².

Para a restante área de ampliação, de forma a ser possível iniciar a sua exploração é obrigatório a recuperação de outra exploração licenciada ou de outra área degradada, a qual terá de ser efectuada previamente ao licenciamento da ampliação agora em análise;

Tendo em atenção que a área de ampliação é de 16.840 m², a empresa terá de proceder á recuperação de uma área de 15.197,30 m².

Segundo a Planta de Ordenamento do Plano Director Municipal de Santarém (RCM n.º 111/95 de 24 de Outubro, na sua actual redacção), a pretensão localiza-se na classe de espaço “Espaços para Indústrias Extractivas”, pelo que o projecto é compatível com este IGT.

Quanto a Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública, segundo a planta de condicionantes do PDM e a carta de Reserva Ecológica Nacional REN publicada para o concelho de Santarém, a pretensão abrange totalmente solos da REN pelo que, no âmbito do DL n.º 166/2008 e Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro, deverá ser apresentado em sede de licenciamento, documento de Reconhecimento de Interesse Público Municipal.

No que se refere à REN, a pretensão insere-se em “Áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos”. O EIA não identifica nem avalia os impactes na área de REN, no entanto considera-se que as medidas compensatórias propostas no âmbito do POPNSAC, permitem minimizar quaisquer impactes negativos decorrentes do projecto, não pondo em causa as funções da área de REN abrangida.

Importa salientar, que esta pedreira se localiza no interior da Área de Intervenção Específica do “Pé da Pedreira”, prevista na alínea d), do n.º 1, do artigo 24º, da RCM n.º 57/2010, de 12 de Agosto, e que tem como objectivo “a gestão racional da extracção de massas minerais e recuperação de áreas degradadas” (alínea c), do n.º 7, do artigo 20º, da RCM referida anteriormente).

Face ao exposto, cumpridas as medidas compensatórias aludidas no POPNSAC e apresentado, em sede de licenciamento, o documento de Reconhecimento de Interesse Público Municipal, não se identificam fundamentos que inviabilizem o projecto.

6.2 SÓCIO-ECONOMIA

Relativamente à situação de referência verifica-se que a pedreira se integra numa área intervencionada pela exploração de várias pedreiras de rocha ornamental. A ocupação do solo na envolvente da área de implantação do projecto apresenta duas situações: a presença de áreas sujeitas a exploração de rocha ornamental e matos com porte variável e arvoredado disperso.

As povoações localizadas na envolvente da pedreira são Pé da Pedreira, a cerca de 2 000 m para Sul, e Valverde a 2 200 m para Oeste.

O acesso à área faz-se pela EN362, que liga Porto Mós a Alcanede, usando-se a saída para Pé da Pedreira (km27,7), que após cerca de 600 m entronca, a Norte, numa estrada secundária de acesso ao núcleo de pedreiras de Pé da Pedreira.

As operações da actividade da pedreira destacam: o desmonte do calcário com aptidão ornamental, o derrube das talhadas individualizadas, o esquartejamento da talhada desmontada em blocos transportáveis, a remoção dos blocos vendáveis para o parque de blocos, e a remoção dos estéreis para a recuperação paisagística.

Como principais impactes identificam-se:

- o impacte negativo pouco significativo relativo ao tráfego associado, na ordem de um camião/dia, o qual não é relevante face ao tráfego local existente e marcado de forma significativa pela circulação de veículos pesados associados às pedreiras existentes na freguesia de Alcanede,
- o impacte negativo pouco significativo sobre a circulação, devido à emissão de poeiras e à perturbação das condições de circulação e segurança associada à presença de veículos pesados;
- o impacte positivo pouco significativo relativo à manutenção dos postos de trabalho existentes.
- o impacte positivo significativo relativo ao contributo para o desenvolvimento das actividades económicas associadas e consequente desenvolvimento local e regional.

Face ao exposto, não se identificaram impactes negativos significativos que inviabilizem a implementação do projecto.

6.3 AMBIENTE SONORO

A área correspondente ao projecto de ampliação da pedreira denominada “Chão das Mós” está integrada no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros cuja dimensão é de cerca de 1,6 ha, dimensão similar à área já licenciada. Esta pedreira confronta com outras pedreiras.

O acesso à pedreira é efectuado através da EN362 que liga Alcanede a Porto de Mós.

De acordo com EIA, o receptor sensível mais próximo encontra-se a uma distância de cerca de 2 400 metros da pedreira, na povoação de Pé de Pedreira, sendo este o local mais exposto às emissões sonoras geradas pela ampliação da pedreira.

Em termos de caracterização do ambiente sonoro na situação de referência (sem o funcionamento do projecto), os ensaios acústicos permitiram verificar que junto das habitações mais próximas localizadas no quadrante sul da exploração o indicador de ruído L_{den} apresenta valores inferiores ao valor-limite.

Tendo em conta que a Câmara Municipal de Santarém ainda não procedeu à classificação de zonas mistas e sensíveis, aplicam-se os valores de orientação constantes no n.º 3, do artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído.

No que respeita à avaliação de impactes na componente acústica do ambiente associada à ampliação da Pedreira Chão de Mós, conclui-se que o critério de incomodidade e o critério de exposição máxima ao ruído ambiente serão cumpridos.

Atenta a inexistência de impactes negativos significativos, na componente acústica do ambiente, não se considera necessário desenvolver propostas de medidas de minimização específicas.

O EIA propõe um plano de monitorização dos níveis sonoros mas, tendo em conta o referido anteriormente e as conclusões constantes no EIA relativamente aos impactes na componente acústica do ambiente, considera-se dispensável a apresentação do mesmo.

Conclui-se assim que, não ocorrendo impactes negativos significativos no domínio do ruído, nada há a opor à implementação deste projecto.

6.4 SOLOS E USOS DO SOLO

De acordo com o EIA e na área de implantação do projecto, os solos tem como material originário o calcário e são classificados como Luvisolos rodocromicos cálcicos, que se caracterizam por apresentarem um horizonte B argiloso, por lixiviação da camada superficial. Estes solos, devido ao facto de serem facilmente sujeitos a fenómenos de erosão apresentam elevadas restrições ao uso agrícola.

Em termos de uso do solo verifica-se que na envolvente ao projecto existem diversas pedreiras.

Os impactes no solo decorrem das actividades necessárias à extracção de calcário ornamental, nomeadamente com a desmatação prévia da área e com a remoção do solo de cobertura (decapagem), e o seu armazenamento em pargas, para posterior utilização na recuperação das áreas exploradas servindo de substrato para a implantação da vegetação.

Considera-se que esses impactes serão pouco significativos, uma vez que, tal como foi mencionado acima, os solos presentes na área do projecto apresentam reduzida capacidade produtiva devido essencialmente à sua reduzida espessura.

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

Relativamente ao uso do solo, considera-se que os impactes serão negativos uma vez que será alterado o seu uso actual, mas não significativos, pois no final da exploração será reposta a vegetação autóctone de acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

A medida de minimização mais importante para este factor ambiental consiste na implementação do PARP, onde são preconizadas acções de reconstituição do solo afectado e a sua subsequente revegetação com espécies autóctones.

Acresce que o projecto prevê a implementação faseada do Plano de Lavra, do Plano de Aterro e do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, permitindo a compatibilização das tarefas de deposição com as actividades de lavra e de recuperação paisagística. A recuperação paisagística na área afectada à escavação avançará simultaneamente com a exploração e será iniciada logo que estejam finalizadas as respectivas actividades de escavação em cada zona.

Em conclusão, considera-se que do ponto de vista do Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projecto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projecto.

6.5 Recursos Hídricos

Segundo o EIA, o abastecimento de água para alimentar a máquina de fio diamantado destinada à exploração de rocha ornamental será efectuado a partir de um depósito tipo cisterna. A água para abastecimento deste depósito é proveniente da rede pública.

O consumo mensal previsto de água para fins industriais será de 15m³ e a água para consumo dos funcionários é engarrafada.

Os combustíveis utilizados na pedreira serão fornecidos com recurso a um veículo cisterna que se deslocará à pedreira sempre que necessário.

Na pedreira não se prevê a implantação de estruturas de drenagem uma vez que a água escoar naturalmente dadas as características geológicas do maciço. Na área da pedreira, mesmo no período de maior intensidade de precipitação não se verifica acumulação de água na parte mais profunda devido à geologia e à hidrogeologia do local.

▪ Recursos Hídricos Subterrâneos

O projecto insere-se no Sistema Aquífero do Maciço Calcário Estremenho (MCE) pertencente à unidade hidrogeológica da Orla Ocidental.

A área em estudo, insere-se no sector NW do Planalto de Santo António. Neste maciço calcário e nas envolventes é diversa a disponibilidade de águas subterrâneas, ocorrendo boas condições hidrológicas com ressurgências bem visíveis, como nos Olhos de Água.

A nascente mais importante do Maciço Calcário Estremenho (Olhos de Água do Alviela) fica situada num pequeno bloco calcário, separado por um afloramento de Cretácio preservado no interior do sinclinal de Monsanto.

A precipitação directa constitui a principal fonte de alimentação dos sistemas aquíferos, sendo a recarga anual proporcional aos excedentes hídricos, que se apresentam decrescentes de Norte para Sul, resultado da diminuição das chuvas por um lado e do aumento da evapotranspiração por outro.

Pelo facto de as águas subterrâneas do Maciço Calcário Estremenho se desenvolverem em rochas carbonatadas de elevada carsificação, apresentam elevada vulnerabilidade à poluição. A elevada fracturação e o elevado grau de carsificação são aspectos que se traduzem na rápida infiltração das águas da chuva, sendo por isso uma zona de recarga preferencial.

De acordo com uma captação inventariada pela ARH do Tejo, I.P., localizada a 2km a Sul da pedreira na localidade de Pé da Pedreira, o nível de água foi encontrado aos 400m de profundidade, pelo que não é

expectável que a ampliação da pedreira “Chão das Mós” vá interceptar o nível freático, uma vez que irá ser escavada até uma profundidade de 38m.

No que se refere às fontes de poluição dos recursos hídricos subterrâneos, as principais fontes geradoras prendem-se com as actividades domésticas, industriais e agrícolas.

Segundo o EIA, próximo da área em estudo não existe nenhuma captação de águas subterrâneas, pelo que não foi possível fazer a análise da qualidade das águas subterrâneas a nível local. A captação mais próxima localiza-se a cerca de 2km de distância na localidade de Pé da Pedreira.

Para a análise da qualidade da água subterrânea, o EIA recorreu aos Dados de base do Sistema Nacional de Informação dos Recursos Hídricos (SNIRH).

Para a caracterização da qualidade da água subterrânea com base no SNIRH foram identificadas três estações de monitorização com os respectivos códigos (328/43, 328/45 e 328/47) que se localizam a jusante da área do projecto, a cerca de 4km a Sul. Segundo os dados de qualidade da água destas estações para 2008, verifica-se que nenhum parâmetro excede os valores VMA e VMR do Anexo I do Decreto-Lei 236/98, de 1 de Agosto, relativo à qualidade das águas destinadas à produção de água para consumo humano.

Na proximidade da pedreira, foram localizadas captações privadas licenciadas. A mais próxima localiza-se a cerca de 2km a Sul de distância da exploração e que se destina à actividade industrial. As restantes, cerca de 40 captações, localizam-se a mais de 3km de distância da exploração e são utilizadas para rega e para uso industrial.

No que respeita a captações para abastecimento público, a exploração “Chão das Mós” localiza-se dentro dos limites da Zona de Protecção Intermédia e Zona de Protecção Alargada da captação de abastecimento público Nascente dos Olhos de Água do Alviela, da Empresa Portuguesa de Águas Livres, S.A. (EPAL).

Os perímetros de protecção que coincidem com os limites da própria área de alimentação desta nascente, foram propostas pela EPAL e estão já publicadas em Diário da República, nos termos do nº 1 do artigo 6 do Decreto-lei 382/99 de 22 de Setembro.

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

Por outro lado, ocorre também uma diminuição da taxa de infiltração em resultado da compactação do solo devido à circulação de máquinas e abertura de novos patamares de exploração. Estes aspectos geram um impacte negativo, mas pouco significativo. A natureza calcária do maciço favorece a infiltração, não sendo significativa a impermeabilização causada pelos factores acima expostos.

Face ao exposto não são expectáveis impactes negativos significativos ao nível dos aspectos quantitativos dos recursos hídricos.

No que se refere à qualidade da água, os possíveis impactes estão relacionados:

- Derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis, utilizados na maquinaria e veículos afectos à exploração. Caso aconteça, constituirá um impacte negativo, cujo significado, dependerá: do volume envolvido, do tempo de resposta até ao confinamento da dispersão da contaminação, da geologia local, nomeadamente da fracturação/carsificação.

- Descarga acidental de efluentes líquidos domésticos com origem nas instalações sociais - fossa séptica estanque. Impacte pouco provável, dado que está previsto como destino uma fossa estanque, mas que, a acontecer, seria um impacte negativo, com significado dependente da quantidade de efluente libertado para o meio
- Infiltração de partículas sólidas resultantes da exploração/processamento nas fracturas e/ou falhas aflorantes da área de intervenção. Este impacte provável, tem magnitude reduzida.

Em termos de usos, não são expectáveis impactes negativos na captação privada licenciada mais próxima, pois esta localiza-se a 2km para Sul, situada na localidade de Pé de Pedreira.

Relativamente ao facto da zona em estudo se localizar no interior das Zonas de Protecção Intermédia e Alargada das captações de água subterrânea para abastecimento público da Nascente dos Olhos de Água do Alviela, aprovados pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de Novembro, salienta-se que:

- *"As pedreiras e explorações mineiras, bem como quaisquer indústrias extractivas, podem ser permitidas desde que não provoquem a deterioração da qualidade da água, nomeadamente através da lavagem de britas e descarga de lamas, e/ou diminuição das disponibilidades hídricas que comprometam o normal funcionamento dos sistemas de abastecimento"*.

Dadas as elevadas velocidades de escoamento subterrâneo, já comprovadas experimentalmente, qualquer partícula poluente introduzida na área de alimentação pode atingir a nascente em menos de 50 dias, pelo que potencialmente poderão ocorrer impactes negativos muito significativos ao nível da qualidade da água da Nascente dos Olhos de Água do Alviela, com consequências ao nível do uso desta água para abastecimento público.

Este impacte é contudo minimizável através da implementação de medidas de minimização. No que se refere ao Plano de Monitorização, considera-se não ser necessário a sua implementação dado que:

- A cota de exploração da pedreira não atinge o nível freático;
- As medidas de minimização (anexas ao presente parecer), nomeadamente ao nível da gestão dos efluentes, são suficientes para minimizar os impactes identificados;
- Os pontos de monitorização possíveis não são representativos da pedreira em questão, dado localizarem-se a distâncias superiores a 2km, existindo várias pedreiras ao longo desta distância.
- Acresce ainda, que para ser possível a medição do nível piezométrico, os piezómetros a instalar teriam que ter uma profundidade entre os 300m e os 400m profundidades muito superiores à profundidade de exploração da pedreira.

▪ **Recursos Hídricos Superficiais**

A área em estudo está incluída na bacia hidrográfica do rio Tejo, na sub-bacia do Vale da Relvinha. Esta sub-bacia apresenta uma área de 16 km².

Devido à natureza cársica do maciço, a drenagem superficial na região é praticamente inexistente. A presença de rochas calcárias facturadas origina maciços com elevada permeabilidade, onde a ocorrência das águas é predominantemente subterrânea, devido à intensa rede de fracturação.

De acordo com a Carta Militar, na área licenciada e na área de ampliação da pedreira não existem linhas de água.

A linha de água cartografada mais próxima, localiza-se a 200m de distância do limite Este da pedreira.

A montante da área de projecto, esta linha de água já se encontra intervencionada em resultado da exploração das pedreiras existentes na envolvente.

No que se refere às fontes de poluição dos recursos hídricos superficiais, as principais fontes estão associadas às actividades domésticas, industriais e agrícolas. Os principais poluentes estão associados aos efluentes domésticos e industriais, como sejam os têxteis, tinturarias, curtumes, oficinas de reparação, e unidades agro-industriais, mais precisamente suiniculturas e lagares de azeite.

A caracterização da qualidade da água superficial foi realizada apenas à escala regional, tendo sido considerada a estação de monitorização de Ponte da Pedra localizada no Rio Alviela a cerca de 15 km da área de estudo, uma vez que as linhas de água na envolvente são de regime torrencial, não apresentando qualquer caudal.

De acordo com o SNIRH, no ano de 2005, a qualidade da água foi classificada como pertencente à classe C (qualidade má), sendo caracterizada como extremamente poluída e inadequada para a maioria dos usos. Os parâmetros responsáveis por tal classificação são oxigénio dissolvido e os coliformes fecais.

Os principais impactes do projecto de Ampliação da pedreira "Chão das Mós" nos recursos hídricos superficiais resultam da afectação da escorrência superficial devido à alteração da topografia e do aumento da erosão hídrica, devido à compactação do solo provocada pela circulação de máquinas e veículos.

A exploração da pedreira ao alterar a topografia, devido à criação de uma depressão de elevadas dimensões e profundidade, afecta os padrões de escoamento superficial. Uma vez que a pedreira não prevê a instalação de valas na envolvente, são expectáveis impactes negativos significativos, mas minimizáveis com construção de um sistema de drenagem periférico.

Por outro lado, e no que se refere à qualidade das águas superficiais na envolvente da pedreira poderá ser afectada pela actividade extractiva devido à deposição, de poeiras originadas pela circulação dos camiões e pelo arrastamento de sólidos de granulometria fina para a linha de água na envolvente do projecto. No entanto, atendendo que esta linha de água já se encontra parcialmente obstruída pelas pedreiras na envolvente, os impactes são considerados certos, temporários de magnitude reduzida e pouco significativos.

Os impactes expectáveis na qualidade da água dos recursos hídricos superficiais da região são temporários, de magnitude reduzida e pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização constantes no Anexo I deste parecer.

Considera-se que, a pedreira "Chão das Mós" não agravará de forma significativa os impactes cumulativos resultantes da exploração da pedreira, nomeadamente na modificação da rede hídrica, uma vez que a linha de água na envolvente da área do projecto já se encontra alterada face ao seu percurso natural.

Em termos cumulativos, considera-se ainda a eventual afectação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas) por situações excepcionais de derrames de óleos e má gestão de resíduos – situações estas que se esperam não vir a ocorrer com a execução das medidas de minimização constantes no Anexo I deste parecer.

Fase ao exposto, considera-se que relativamente aos recursos hídricos superficiais, os impactes gerados são negativos, mas pouco significativos e resultam da alteração do padrão do escoamento superficial, diminuição da infiltração com aumento da escorrência superficial e da erosão hídrica.

6.6 ECOLOGIA

A pretensão localiza-se no Sítio de Interesse Comunitário “Serras de Aire e Candeeiros” (SICSAC), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de Julho, na qual estão identificados os tipos de *habitats* naturais e das espécies de fauna e da flora que aí ocorrem, previstos no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, entretanto alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro. Estando esta área integrada no SICSAC, o Regulamento do POPNSAC, na alínea b), n.º 2, artigo 2º, estabelece como um dos seus objectivos gerais “*corresponder aos imperativos de conservação dos habitats naturais e da flora e fauna selvagens protegidas, nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com a redacção dada pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro*”. Desta forma, o POPNSAC incorpora as orientações de gestão previstas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de Julho.

Tendo em conta que a área de ampliação está intervencionada (razão que levou a empresa a requerer a adaptação ao abrigo do artigo 5º do Decreto-lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro), não obstante os impactes significativos provocados pela extracção, a correcta aplicação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagístico (PARP) irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais para esta zona já degradada.

Com base na análise do EIA o Plano de Pedreira (PP), a enviar no âmbito do processo de licenciamento, deverá ser reformulado de modo a salvaguardar que o PARP só contemple no plano de recuperação Azinheiras (*Quercus rotundifolia*) e Carvalhos-cerquinho (*Quercus faginea* subsp. *broteroi*) e que o PP reflecta a forma como a exploração/recuperação está coordenada com a pedreira confinante, bem como proceda à correcção dos respectivos limites. No caso do limite Oeste, deverá ser implementada a respectiva zona de defesa e proceda de imediatamente aos respectivos trabalhos de recuperação, se aplicável.

6.7 PAISAGEM

De acordo com a caracterização apresentada no EIA, a paisagem na envolvente da área de ampliação da pedreira e apesar de se localizar no interior do PNSAC, em termos de coberto vegetal, outrora constituído por carvalhais, hoje e devido à intervenção humana, é constituído por matos degradados e áreas florestais constituídas por pinheiros (bravo e manso). Trata-se de uma zona onde a actividade extractiva se encontra já muito presente, com várias pedreiras em actividade e em diferentes fases de execução dos respectivos planos de Pedreira.

No que se refere à qualidade visual da paisagem envolvente à área de intervenção, a mesma é reduzida face ao seu estado actual, resultado da intervenção do homem, com maior incidência na actividade extractiva, devido às pedreiras existentes e em actividade, muito embora a pedreira em avaliação seja de pequenas dimensão, comparativamente àquelas existentes na zona.

Segundo o projecto apresentado, a recuperação será articulada com o avanço da lavra, garantindo que após a conclusão dos trabalhos de exploração e da recuperação toda a área intervencionada esteja devidamente recuperada, minimizando assim, mesmo que de forma gradual, os impactes na paisagem.

Segundo o EIA, os impactes na paisagem durante a fase de exploração, resultam da alteração do coberto vegetal, da criação de acessos e da presença de equipamentos, de depósitos de estêreis e de blocos e são negativos, directos, temporários e poucos significativos, minimizáveis através da execução faseada do PARP articulada com o avanço da lavra.

O impacte negativo mais significativo e permanente decorre da alteração da morfologia do terreno, consequência da lavra, mas que, através da modelação do terreno, recorrendo aos rejeitados da própria exploração para o enchimento parcial da cava, o impacte será minimizável, uma vez que o enchimento previsto prevê alguma suavização das bancadas resultantes da lavra.

A fase de desactivação, embora se venha a concretizar a longo prazo (cerca de 67 anos), gerará impactes positivos, uma vez que serão removidas todas as infra-estruturas existentes, o parque de blocos e as áreas de deposição de terras e escombros, para posteriormente se proceder ao nivelamento e regularização destas áreas.

Face ao exposto, considera-se que os impactes na paisagem são minimizáveis se o PARP for efectivamente implementado de forma faseada e articulada com o Plano de Lavra, conforme proposto no plano de pedreira.

6.8 PATRIMÓNIO

O factor ambiental “Património Arquitectónico e Arqueológico” considera adequada a metodologia aplicada na Caracterização da Situação de Referência, a qual consistiu na pesquisa bibliográfica e consulta de bases de dados patrimoniais, a que se seguiu a prospecção arqueológica da área abrangida pelo projecto, a qual foi prejudicada pelas condições de visibilidade do terreno, devido quer à presença de matos densos, quer a explorações já existentes na área prevista para a expansão da pedreira.

Os trabalhos realizados não permitiram identificar qualquer elemento patrimonial, na área de incidência directa do projecto, assinalando-se, contudo, que na área de incidência indirecta do projecto (junto aos limites da pedreira) existe um redil de planta circular e um muro de pedra seca, e a cerca de 90 m do limite da pedreira o Algar do Avião, o qual em termos absolutos se localiza a uma distância de aproximadamente 100m em relação à frente da exploração extracção.

No interior da pedreira foi ainda identificado um algarocho, sem interesse arqueológico.

Segundo o EIA, os trabalhos efectuados não permitiram identificar ocorrências significativas na área de incidência directa do projecto, e na zona envolvente, a cerca de 100m do limite da área do projecto se localiza o Algar do Avião o qual, desenvolvendo-se na vertical, não converge para a área de exploração da pedreira ao nível do subsolo, não se prevendo desta forma a sua afectação directa ou indirecta.

Relativamente ao redil e ao muro de pedra seca, dado encontrarem-se fora da Área de Incidência Directa, não se prevê a afectação destes elementos patrimoniais.

Contudo, na fase de construção são consideradas como acções passíveis de gerar impactes as seguintes acções: desmatção e eventual construção/beneficiação de acessos a estaleiros e áreas de depósito, extracção de cantaria e outras acções com impacte no solo.

Tendo em consideração os resultados dos trabalhos efectuados, as condições de visibilidade do solo, as características do projecto, as condições da sua avaliação e a visita ao local do projecto considera-se que devem ser cumpridas as medidas de minimização constantes no respectivo anexo do presente parecer.

Face ao exposto, nada a abster à emissão de parecer favorável.

6.9 QUALIDADE DO AR

A pedreira “Chão das Mós” encontra-se instalada a cerca de 2 000 m para Norte de Pé da Pedreira e a cerca de 2 200 m para Este da povoação de Valverde.

As principais fontes de poluentes atmosféricos identificadas têm como origem as pedreiras existentes na envolvente associada à sua laboração e ao tráfego de viaturas pesadas em acessos não asfaltados.

A estação de monitorização da qualidade do ar mais próxima da área em estudo localiza-se no concelho da Chamusca, a mais de 30 km da área de implantação do projecto.

Assim, para a caracterização da situação de referência foram realizadas medições num local localizado a 2 000 m a Oeste da pedreira junto à povoação de Valverde.

Os resultados apresentados demonstram que os níveis de PM10 são bastante inferiores ao valor limite legalmente estabelecido de 50 µg/m³).

As partículas em suspensão são o principal poluente atmosférico gerado no projecto, o qual tem a sua origem a partir de acessos não asfaltados no interior da área de exploração e no acesso não asfaltado que conduz às restantes pedreiras existentes na envolvente. Os trabalhos de extracção de calcário são também uma fonte importante de partículas em suspensão.

Consideram-se os impactes negativos decorrentes do projecto pouco significativos, uma vez que serão cumpridos os valores limite estabelecidos pela legislação (tendo em consideração que se procederá ao controlo das emissões de partículas em suspensão a partir dos acessos não asfaltados) e temporários (ocorrendo apenas durante a laboração da pedreira) e reversíveis, com o encerramento e recuperação da exploração, e com a aplicação das medidas de minimização e plano de monitorização anexo a este parecer.

7. PARECERES EXTERNOS

Não foram recebidos os pareceres externos solicitados (Câmara Municipal de Santarém e Autoridade Florestal Nacional).

8. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o Projecto se integra no ponto 13 do anexo II do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, tendo o seu início no dia 13 de Abril de 2011 e o seu termo no dia 19 de Maio de 2011.

No âmbito da Consulta Pública não foram recebidos pareceres.

9. CONCLUSÃO

Trata-se de uma pedreira de rocha ornamental e industrial, cuja área licenciada é de 16 427 m², pretendendo o proponente ampliar a área de extracção em 16 840 m². A ampliação tem como principal objectivo garantir um horizonte temporal de duração da exploração de 67 anos, uma vez que a actual área licenciada se encontra em situação de pré-esgotamento das reservas, considerando-se a ampliação da exploração fundamental para garantir a continuidade do fornecimento de matéria-prima às indústrias de construção civil e obras públicas a nível nacional e internacional

A pedreira localiza-se na freguesia de Alcanede, Concelho de Santarém, no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, no Sítio de Interesse Comunitário “Serras de Aire e Candeeiros” - PTCON0015, e insere-se totalmente em solos classificados como Reserva Ecológica Nacional. Insere-se também na

Zona de Protecção Intermédia e Alargada da captação de água subterrânea para abastecimento público da Nascente dos Olhos de Água do Alviela.

Da análise efectuada é possível concluir que:

- O projecto é compatível com o PDM de Santarém.
- No que respeita ao RJREN, a pretensão insere-se em “Áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos”, sendo que os impactes expectáveis neste sistema REN, poderão ser minimizáveis através da implementação das medidas de minimização constantes neste parecer.
- De acordo com o POPNSAC, a pedreira localiza-se em “Áreas de Protecção Complementar II” (APCII) sendo deste modo, a ampliação proposta viável.
- O projecto induz impactes positivos ao nível socioeconómico, nomeadamente através da manutenção dos postos de trabalho afectos à pedreira, e à dinamização do tecido empresarial da região.
- O projecto induz impactes negativos não significativos no ambiente sonoro.
- O projecto induz impactes negativos pouco significativos nos solos e uso dos solos, uma vez que os solos apresentam uma reduzida capacidade reprodutiva e a alteração do uso actual será repostos com a implementação do PARP.
- Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos, importa salientar que a área do projecto se localiza no interior da Zona de Protecção Intermédia e Alargada da captação de água subterrânea para abastecimento público da Nascente dos Olhos de Água do Alviela. Dadas as elevadas velocidades de escoamento subterrâneo, considera-se que potencialmente poderão ocorrer impactes negativos muito significativos ao nível da qualidade da água, com consequências ao nível do uso desta água para abastecimento público, no entanto, através da implementação das medidas de minimização constantes neste parecer, tais impactes são minimizáveis, reduzindo-se significativamente quaisquer riscos que a actividade extractiva em causa possa causar nas captações de água para abastecimento público existentes na envolvente.
- O projecto induz impactes negativos não significativos nos recursos hídricos superficiais, e resultam da alteração do padrão do escoamento superficial, diminuição da infiltração com aumento da escorrência superficial e da erosão hídrica.
- Relativamente aos recursos ecológicos, considera-se que o projecto induz impactes significativos provocados pela extracção. No entanto, atendendo à situação de referência a correcta aplicação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagístico (PARP) permitirá a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais nesta zona já degradada.
- No que diz respeito à paisagem, considera-se que o projecto induz impactes negativos, mas pouco significativos sobretudo de um ponto de vista cumulativo. No entanto, os impactes negativos induzidos pela ampliação são minimizáveis se o PARP for efectivamente implementado de forma faseada e articulada com o Plano de Lavra, conforme o Plano de Pedreira.
- Relativamente ao descritor património, são consideradas como acções passíveis de gerar impactes a desmatção e eventual construção/beneficiação de acessos a estaleiros e áreas de depósito, extracção de cantaria e outras acções com impacte no solo.

- Relativamente à qualidade do ar, os impactes negativos decorrentes do projecto serão pouco significativos, uma vez que se prevê o cumprimento dos valores limite estabelecidos pela legislação.

Face ao acima exposto, emite-se parecer **favorável condicionado**:

- Ao cumprimento do estabelecido nos n.º 6 e 7 do artigo 32º da RCM n.º 57/2010, de 12 de Agosto (Regulamento do POPNSAC), previamente ao licenciamento da operação.
- À apresentação à Autoridade de AIA, para aprovação, dos seguintes elementos:
 - Solução que impeça a infiltração das águas que se acumulam no fundo da corta, nomeadamente das águas industriais.
 - Sistema de drenagem periférico que evite o encaminhamento das águas pluviais para o fundo da corta.
 - Utilização da água em circuito fechado e apresentação do destino final das lamas.
 - Reformulação do Plano de Pedreira de modo a contemplar o seguinte:
 - a. As espécies arbóreas a utilizarem na recuperação deverão ser constituídas apenas pela Azinheira (*Quercus rotundifolia*) e o Carvalho-cerquinho (*Quercus faginea* subsp. *broteroi*);
 - b. Deverá estar reflectida a forma como a exploração/recuperação está coordenada com a pedreira confinante, bem como proceder à correcção dos respectivos limites;
 - c. No caso do limite Oeste, deverá ser implementada a zona de defesa respectiva e proceder imediatamente aos respectivos trabalhos de recuperação, se aplicável.
- À apresentação, em sede de licenciamento, da declaração de Reconhecimento de Interesse Público Municipal.
- À Apresentação, em sede de licenciamento, do comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológicos, I.P. para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração da pedreira da Chão das Mós.
- Ao cumprimento das medidas de minimização e do plano de monitorização constantes nos anexos deste parecer.

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

Dr. João Gramacho
Isabel Marques

Helena Silva
Helena Silva

Instituto e Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

Dr. Gertrudes Zambujo
Isabel Marques

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.

Dr. Maria Helena Alves
Isabel Marques

Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.

Dr. Manuel Duarte
Isabel Marques