



## **PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**“Pedreira Laje Valinhos”  
Pedra Rústica A. Filipe, LDA.**

**Processo de EIA nº 714/2009**

### **Comissão de Avaliação:**

CCDR-LVT - Eng.<sup>a</sup> Conceição Ramos (Presidente), Dr.<sup>a</sup> Helena Silva (Consulta Pública);  
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. – Dr.<sup>a</sup> Gertrudes Zambujo;  
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP – Dr.<sup>a</sup> Tânia Silva;  
Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade, IP- Eng.<sup>o</sup> Manuel Duarte.

Dezembro de 2009

## 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 Lisboa e Vale do Tejo – Ministério da Economia e Inovação, na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), em 20 de Maio de 2009, para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto “Pedreira de Laje Valinhos”, em fase de Projecto de Execução, situado na freguesia de Turquel, no concelho de Alcobaça, cujo proponente é a Pedra Rústica A. Filipe, Lda.

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

- CCDR-LVT - Eng.ª Conceição Ramos (Presidente), Dr.ª Helena Silva (Consulta Pública);
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. – Dr.ª Gertrudes Zambujo;
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP – Dr.ª Tânia Pontes da Silva;
- Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade, IP- Eng.º Manuel Duarte.

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

A presente pretensão enquadra-se na alínea a) do n.º 2 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;
- Da análise dos elementos adicionais verificou-se que foram tidos em conta os comentários e solicitações efectuadas pela CA, pelo que, em 24 de Agosto de 2009, foi emitida a Declaração de Conformidade;
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Alcobaça e Autoridade Florestal Nacional;
- Realização da Consulta Pública no período compreendido entre 28-09-2009 e 28-10-2009;
- Elaboração de Parecer Final.

## 3. JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO

O projecto tem como objectivo o licenciamento de uma pedreira localizada no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC), no lugar de Casal de Ventos, freguesia de Turquel, concelho de Alcobaça.

O projecto inclui uma área em exploração, não licenciada (10 532 m<sup>2</sup>) que foi objecto de parecer de localização favorável emitido pelo PNSAC, em 4 de Julho de 1999, e outra área de ampliação (8 697 m<sup>2</sup>).

Da área viabilizada, 7 447 m<sup>2</sup> já se encontram explorados. Com a ampliação pretendida, que corresponde a 8 697 m<sup>2</sup>, o proponente pretende assegurar o funcionamento da pedreira por cerca de 70 anos, dado o esgotamento das reservas ser eminente.

O proponente pretende, também, iniciar o licenciamento industrial da Unidade de Transformação das Redondas, onde processa a rocha proveniente da pedreira, que é transformada e comercializada em placas para revestimento de paredes e tectos.

#### **4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO**

A pedreira localiza-se no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, no lugar de Casal de Ventos, na freguesia de Turquel do concelho de Alcobaça, numa zona rural isolada de aglomerados populacionais, encontrando-se a habitação mais próxima cerca de 440 m da pedreira.

A actividade de extracção da pedreira é sazonal, realizando-se apenas durante dois meses por ano (Janeiro ou Fevereiro e Julho ou Agosto), num período de uma semana em cada mês. O período de funcionamento é de segunda a sexta-feira, entre as 9h e as 18 h, com interrupção de 1 h de almoço.

Como projecto associado, o proponente possui, a 3 350m da pedreira, a Unidade de Transformação das Redondas (UTR) que recebe o material extraído da pedreira com vista à sua transformação, armazenagem e venda. É na UTR que se encontram as instalações sociais.

O EIA refere que da produção estimada anualmente, são transformadas cerca de 483 t de matéria-prima proveniente da pedreira, o que corresponde a 61% do material produzido na UTR por ano.

O tempo de vida útil expectável para a pedreira, ao ritmo da exploração actual, é de 16 anos, e, com a ampliação pretendida, atingirá cerca de 70 anos.

Da totalidade da área a licenciar, 71% já se encontra intervencionada estando já recuperada cerca de 18%. Com a ampliação pretendida, o proponente disporá cerca de 41% da área para explorar.

O método de exploração é efectuado a céu aberto, desenvolvendo-se em 3 fases: decapagem do horizonte de cobertura, desmonte mecânico e remoção, carga e transporte do material.

A desmatção e decapagem decorrem antes da exploração, sendo a terra viva decapada acondicionada em pargas para reutilização da recuperação paisagística.

O arranque das bancadas é feito através da acção do balde frontal de uma giratória. Por vezes, a rocha é sujeita a taqueamento para redução dos blocos de maiores dimensões e maior facilidade no desprendimento da rocha do maciço.

A rocha desmontada da frente de escavação é carregada através da máquina giratória para as viaturas pesadas de mercadorias, que posteriormente farão o transporte até à UTR.

Do Plano de Pedreira, consta, para além do Plano de Lavra, o Plano de Gestão dos estéreis produzidos ao longo da exploração da massa mineral apresentado no EIA, o qual cumpre o previsto no Decreto-Lei n.º 544/99, de 13 de Dezembro, que face ao volume de estéreis, e de acordo com o citado diploma, é considerado um pequeno aterro.

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), face à situação existente e prevista tem como objectivo garantir uma recuperação faseada e articulada com o avanço da lavra, permitindo a integração

de toda a área de intervencionada na paisagem envolvente, através de objectivos estabelecidos, que se consideram imprescindíveis para a obtenção do equilíbrio que se pretende atingir.

O PARP será implementado em articulação com a lavra e prevê o enchimento total da cava, recorrendo a materiais provenientes da indústria extractiva, sendo necessário, 28054 m<sup>3</sup>, dos quais 16 854 m<sup>3</sup> terão de ser exógenos, provenientes de outras actividades extractivas de igual natureza. Após a compactação dos materiais depositados, será espalhada uma camada de terra vegetal previamente decapada e armazenada em pargas.

Em termos de material vegetal, o PARP prevê a aplicação de uma sementeira herbácea - arbustiva e a plantação de *Quercus coccifera*, uma vez que o objectivo é a reposição da paisagem existente, mantendo os habitats que ocorrem no local (habitats 5330 – Matos Termo Mediterrânicos e 8210 Vertentes Rochas Calcárias com Vegetação Casmófito).

## 5. APRECIÇÃO ESPECÍFICA

Atendendo à tipologia do projecto, a CA considerou como relevantes os seguintes factores ambientais: Ordenamento do Território, Socioeconomia, Ambiente Sonoro, Solos e Usos do Solo, Paisagem, Património, Recursos Hídricos e Ecologia.

### 5.1 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Do ponto de vista do ordenamento do território, e de acordo com a instrução do processo, no local em que se insere a área da pedreira a licenciar são aplicados os seguintes IGT:

- **Plano Director Municipal de Alcobaça (PDMA)**, ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 117/97, de 25 de Setembro;
- **Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC)**, aprovada pela Portaria n.º 21/88, actualmente em revisão e cuja discussão pública decorreu de 9 de Outubro a 20 de Novembro de 2009, conforme o Aviso n.º 16968/2009, de 29 de Setembro;
- **Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000)** ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 115-A/08, de 21 de Julho.

Como condicionante verifica-se que, o projecto abrange na sua totalidade áreas classificadas como áreas de **Reserva Ecológica Nacional (REN)**.

Segundo o Regulamento do PDMA, a área em estudo insere-se na Classe de Espaço: Protecção da paisagem e recursos naturais – Área Florestal percorrida por incêndios/PNSAC.

De acordo com o n.º 5 do art.º 9.º do referido Regulamento, o Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC) e respectivo Regulamento, bem como as disposições relativas à REN e à RAN, prevalecem sobre qualquer disposição do PDM de Alcobaça.

De acordo com o Regulamento do POPNSAC, a área da pedreira insere-se no Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros, interferindo na sua totalidade, com áreas identificadas como Zona de Conservação da natureza e, parcialmente, com áreas classificadas como Zona de Paisagem Protegida.

Para os 10 532 m<sup>2</sup> (área em exploração), em que o ICNB, IP emitiu parecer favorável de localização em 4/06/1999, num momento em que ainda estava em vigor o anterior regime jurídico da REN e, não se aplicava às áreas classificadas, considera-se viável o licenciamento desta área.

No que se refere à área de ampliação (8 697 m<sup>2</sup>), procede-se à análise da viabilidade do projecto, à luz da nova proposta do POPNSAC, que foi objecto de discussão pública e, tendo ainda em atenção o despacho do MAOTDR/4041/08/5015, de 14 de Agosto de 2008, que refere, entre outros aspectos “*caso esteja previsto a curto prazo e com necessário rigor a entrada em vigor de uma suspensão, revisão ou alteração de um plano ou um novo plano que dê acolhimento ao projecto, não se justificará a emissão de uma declaração de desconformidade ou uma DIA desfavorável*”.

De acordo com a Planta de Síntese da proposta do POPNSAC, a área em causa está inserida nas áreas de protecção complementar do tipo II, que, segundo a proposta de Regulamento (artigo 18º), *correspondem a espaços de natureza diversa cujos valores ou necessidades de gestão visam salvaguardar aspectos concretos da singularidade do PNSAC...são, na sua maioria, representadas pelas encostas de declive suave, assim como, pelas áreas aplanadas com reduzida aptidão agrícola, as quais apresentam uma distribuição regular ao longo do território integrando essencialmente áreas florestais e matagais não abrangidas por outros níveis de protecção e áreas intervencionadas sujeitas a exploração extractiva de massas minerais, recuperadas ou não por projectos específicos e visam garantir:*

- a) *O estabelecimento de regimes de exploração agrícola, florestal e de exploração de massas minerais compatíveis com os objectivos que presidiram à criação do PNSAC;*
- b) *A manutenção da paisagem, orientando e harmonizando as alterações resultantes dos processos sociais, económicos e ambientais.*

Apesar destas disposições genéricas o artigo 19.º da proposta de Regulamento explicita que *nas áreas de protecção complementar do tipo II é interdita a instalação e a ampliação de explorações de extracção de massas minerais, excepto nas seguintes situações:*

- a) *Quando os pedidos de licenciamento, de ampliação ou de adaptação tenham sido apresentados à data da entrada em vigor do presente regulamento;*
- b) *Quando os pedidos de licenciamento decorram do encerramento de explorações licenciadas da mesma tipologia e/ou respeitem o disposto no artigo 32.º do presente regulamento.*

Deste modo, a viabilidade dos pedidos de licenciamento de ampliação ou de adaptação das explorações de extracção de massas minerais dependerá da data de entrada dos:

- pedidos de licenciamento, de ampliação ou de adaptação foram apresentados à data da entrada em vigor do regulamento do POPNSAC;

e, também

- os pedidos de licenciamento decorrentes do encerramento de explorações licenciadas da mesma tipologia e/ou que respeitem o disposto no artigo 32.º do regulamento do POPNSAC, que aponta, por exemplo, para “*a instalação e a ampliação das explorações de massas minerais poderem ser efectuadas a partir da recuperação de área idêntica de outra exploração licenciada ou de outra área degradada, desde que seja aprovada previamente pelo ICNB, IP*”; o que se aplica ao caso em avaliação

De acordo com o n.º 3, da alínea d), da Secção II, do Anexo I do DL n.º 166/2008, em “áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos” (de acordo com a correspondência apresentada no Anexo IV do DL n.º 166/2008, as tipologias de “áreas de máxima infiltração” e de “cabeceiras principais” foram integradas nas “áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos”) podem ser realizados os usos e acções que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

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

De acordo com os elementos constantes do Aditamento ao EIA, conclui-se que:

- O projecto influencia de forma insignificante a recarga dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos;
- A laboração da pedreira (2 semanas por ano) tem impacto nulo na qualidade superficial e subterrânea das águas, devido sobretudo à actividade de extracção sazonal de curta duração e inexistência de nascentes, captações de água, poços ou valas;
- Em virtude de não ocorrer água à superfície na área da pedreira nem na área envolvente, não existem ecossistemas aquáticos e espécies dependentes da água subterrânea, pelo que esta função não é afectada;
- As funções iv) e v) não são aplicáveis.

No que respeita à restante apreciação da pretensão no âmbito da REN, é de referir que o actual regime jurídico da REN admite que possa ser viabilizada a ampliação de explorações existentes, mediante autorização da CCDR e desde que cumpra, cumulativamente, os requisitos aplicáveis constantes da alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria n.º 1356/2008, a saber:

- i) Esteja prevista e regulamentada em plano municipal de ordenamento do território;
- ii) Seja reconhecida, pela autarquia, como revestindo interesse público municipal;
- iii) No caso de ampliação, deve a mesma ser justificada por razões de necessidade decorrente do uso existente;
- iv) Seja comprovada, pelo requerente, a inexistência de alternativas de localização viável em áreas não integradas na REN;
- v) No âmbito da AIA deverão ser apresentadas medidas de compensação ambiental, a executar na fase de exploração e pós-exploração, podendo ainda apresentar medidas de recuperação de outras pedreiras ambientalmente degradadas.

Em conclusão, a área em exploração que foi objecto de parecer favorável de localização é viável e, no que se refere à viabilidade da área de ampliação, a mesma só poderá ser objecto de exploração, após a aprovação e publicação do POPNAC

No que se refere à REN, deverá ser autorização de ocupação de áreas de REN, de acordo com o previsto nos artºs 23º e 24º no D.L. 166/2008 de 22 de Agosto

## 5.2. SOCIOECONOMIA

O EIA analisa sucintamente a estrutura e a dinâmica populacional ao nível local e procura evidenciar a importância da indústria extractiva, no contexto local e regional.

Tendo em conta a distância a que a pedreira se localiza de áreas habitadas, não se prevêem impactes negativos significativos para o quotidiano e qualidade de vida das populações decorrentes da laboração da pedreira.

O EIA refere que foi efectuada uma auscultação aos habitantes residentes nos aglomerados mais próximos da pedreira, que referiram que *“a mesma não traz impactes significativos”*.

O transporte da matéria-prima realiza-se através do caminho de terra batida, num percurso de 3 700 m. Neste percurso, é atravessada a povoação de Covão de Milho, que é um pequeno aglomerado no qual existem várias habitações desabitadas.

Nos períodos de exploração, o transporte é assegurado por 2 camiões que efectuem 8 viagens/dia. Tendo em conta que a exploração se efectua apenas em 2 períodos (2 meses/ano), o volume de tráfego, as características das vias e sua área envolvente, considera-se que os impactes são negativos, permanentes e pouco significativos.

O EIA considera que a pedreira representa uma importante base de sustentação para a UTR, funcionando como uma fonte dinamizadora da actividade económica existente a jusante da exploração extractiva, pelo que se considera este impacte positivo, permanente e significativo.

Ao nível do emprego, tendo em conta o funcionamento sazonal da pedreira e a indiferenciação dos postos de trabalho, consideram-se estes impactes positivos e muito pouco significativos.

No sentido de potenciar os efeitos positivos relacionados com o funcionamento da pedreira, dever-se-á recorrer aos meios humanos da região.

## 5.3. AMBIENTE SONORO

A pedreira em avaliação situa-se numa zona rural bastante isolada de aglomerados populacionais, estando a habitação mais próxima localizada a cerca de 440 m a SE da área da exploração, no lugar de Casal de Vale de Ventos.

Em virtude do número reduzido de viagens de transporte de matéria-prima (diários e anuais), apenas a habitação acima referida, foi considerada o receptor seleccionado como ponto de ensaio para a caracterização da situação de referência, identificação e avaliação dos respectivos impactes.

Na área da exploração da pedreira, as operações de decapagem dos solos, de desmonte mecânico e a circulação de maquinaria e camiões influenciam a qualidade do ambiente sonoro e, na envolvente do projecto, as principais fontes de emissão de ruído são, essencialmente o tráfego rodoviário dos poucos veículos que circulam na estrada de Covão do Milho a Casal de Vale de Ventos, outras unidades industriais, onde se incluem outras pedreiras situadas em Vale de Ventos e unidades de transformação, e o vento forte que caracteriza esta zona.

Os resultados dos ensaios acústicos, realizados para a caracterização da situação de referência, permitem concluir que o receptor em avaliação está sujeito a valores de  $L_{den}=45$  dB (A), ou seja,

bastante afastados do valor limite aplicável até à classificação de zonas sensíveis e mistas ( $L_{den} = 63$  dB(A)).

Face aos resultados obtidos para os três períodos de referência (valores do indicador  $L_{Aeq}$  do ruído ambiente exterior, inferiores a 45 dB (A)), e de acordo com o estipulado no nº 5 do artigo 13º do RGR, não se aplica o critério da incomodidade.

Atendendo a que a unidade se encontra em exploração, o EIA também recorreu à realização de ensaios acústicos para a avaliação do impacto do projecto. Os resultados evidenciam que a actividade influencia de forma não significativa o ambiente sonoro do receptor em análise, continuando em cumprimento, com larga margem de segurança, o critério da exposição máxima (valores de  $L_{den} = 46$  dB (A)).

Pelas razões expostas, o impacto na qualidade do ambiente sonoro, resultante da exploração da Pedreira de Laje “Valinhos”, é de magnitude reduzida, não significativo.

Como medidas de minimização, considera-se que se deverão implementar as seguintes medidas:

- Seleccionar o equipamento com menor nível de pressão sonora possível, caso seja necessário adquirir novo equipamento;
- Efectuar a manutenção preventiva dos equipamentos, de forma a evitar ruídos por folgas, por gripagem de rolamentos, por vibrações devido a desgaste de peças, e por escapes danificados;
- Efectuar em oficinas especializadas os trabalhos de reparação, lubrificação e abastecimento dos equipamentos mecânicos.

Relativamente ao Plano de Monitorização apresentado no EIA, considera-se que o mesmo deverá ser cumprido de acordo com as alterações efectuadas pela CA constante no Anexo II do presente parecer.

#### **5.4. SOLOS E USOS DO SOLO**

##### **SOLOS**

De acordo com a Carta de Solos constante do EIA, verifica-se que os solos da área de exploração da pedreira são Argiluvitados Pouco Insaturados (Luvisolos), e incluem-se em classes de capacidade de uso D e E.

Estes solos possuem limitações severas, com riscos de erosão elevada, não são susceptíveis de utilização agrícola e apresentam limitações para pastagem, matos e exploração vegetal

Na Fase de Exploração, os impactos são devidos às acções de decapagem do solo, à remoção das terras de cobertura, à remoção do solo e à sua compactação.

As acções de decapagem irão gerar um impacto negativo, pouco significativo e temporário, pois, com base no referido EIA, os materiais provenientes da decapagem e preparação do avanço do desmonte serão armazenados em pargas, para posterior utilização na recuperação paisagística.

A remoção do solo induz um impacto negativo, directo e pouco significativo, uma vez que posteriormente, com a recuperação paisagística, o solo readquire a sua capacidade produtiva, visto ser reposta a camada arável.

A compactação do solo é devida à circulação de maquinaria e de novos depósitos de materiais, não sendo expectáveis impactos negativos significativos.



Na Face de Desactivação, com conseqüente recuperação da pedreira, são expectáveis impactes positivos, visto que serão restabelecidas as condições naturais para a implantação e crescimento da vegetação na área de intervenção.

No sentido de minimizar os impactes decorrentes da laboração da pedreira, deverão ser consideradas as medidas de minimização de carácter geral e de carácter específico que se seguem:

Medidas de Carácter Geral:

**Fase de Exploração**

- Respeitar os limites da área da pedreira estabelecidas no Plano de Pedreira, e respeitar as zonas de defesa;
- Acondicionar e armazenar os resíduos sólidos e líquidos em contentores próprios e encaminhá-los para destino final adequado;
- Controlar o peso bruto dos veículos pesados, no sentido de evitar a degradação das vias;
- Reduzir a velocidade de circulação dos camiões que transportam a matéria-prima, quando atravessam zonas habitacionais;
- Evitar o derrame accidental de óleos e combustíveis, nomeadamente através da manutenção periódica dos equipamentos;
- Promover a optimização dos trajectos de circulação de máquinas e camiões;
- No caso de existência de derrame accidental de óleos e combustíveis, o solo contaminado deverá ser recolhido em recipientes fechados ou em sacos e encaminhado para o seu respectivo destino legal.

**Fase de Desactivação**

- Garantir que a totalidade da área explorada seja recuperada de acordo com o PARP.

Medidas de Carácter Específico:

**Fase de Exploração**

- Armazenar em pargas as terras de cobertura removidas na abertura/alargamento da área de corta;
- Semear as pargas no sentido de manter as características dos solos e minimizar os fenómenos de erosão;
- Proceder à recuperação faseada de recuperação paisagística proposta no PARP.

**Fase de Desactivação**

- Garantir que a totalidade da área explorada seja recuperada de acordo com o PARP.

**USOS DO SOLO**

A área que ainda não foi explorada encontra-se revestida por mato rasteiro e, na envolvente, surgem manchas florestais de pinheiro e eucalipto.

A implementação do projecto implica, apesar do solo se encontrar revestido por mato rasteiro, a sua substituição por uma área de extracção de inertes, originando um impacte negativo pouco significativo e reversível, atendendo a que a implementação do PARP contempla a sementeira arbustiva e herbácea do terreno recuperado e plantação da vegetação arbustiva de *Quercus coccifera*.

## 5.5. PAISAGEM

A área em estudo insere-se na unidade de paisagem “Serras de Aire e Candeeiros”, que corresponde a uma cadeia de serras calcárias de baixa altitude.

Na sequência da análise da paisagem, foram identificadas 5 Unidades Homogéneas de Paisagem (UHP) e avaliada a qualidade e fragilidade das mesmas. A área da pedreira abrange duas UHP:

- UHP 3, que corresponde às áreas artificializadas ocupadas pelas pedreiras e escombreciras;
- UHP 5, que corresponde a áreas ocupadas por formações vegetais de matos baixos, ou de maior porte como o carrasco ou a azinheira, e por habitats naturais com vegetação herbácea de natureza rupícola e fissurícola.

A avaliação dos impactes foi efectuada tendo em conta que a pedreira já se encontra em exploração, conferindo assim à área em estudo uma sensibilidade reduzida.

Na fase de exploração, os impactes negativos na paisagem estão relacionados, essencialmente, com a destruição do coberto vegetal, movimentação de máquinas, remoção do solo e alteração da morfologia do terreno. Todas estas actividades provocam uma perturbação visual na paisagem que será temporária, coincidente com o período de vida da exploração, mas que será minimizável ao longo do tempo, através da correcta implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística que será faseado em função do avanço da lavra. Estes impactes são negativos, directos, certos, temporários, parcialmente reversíveis e de magnitude elevada.

Na fase de desactivação, que corresponde à cessação da exploração e à conclusão da implementação do PARP, consideram-se os impactes positivos, directos, certos, permanentes e de magnitude elevada, uma vez que será concluída a execução do PARP. A área de intervenção será reconvertida através da introdução de espécies autóctones.

Relativamente às medidas de minimização para as fases de exploração e desactivação, considera-se que deverão ser implementadas as seguintes:

### **Fase de Exploração**

- Proceder à conservação e manutenção de toda a vegetação existente e abrangida pela zona de defesa.;
- Depositar a terra viva em pargas, para posterior utilização na recuperação paisagística;
- Limitar as zonas de circulação na envolvente da pedreira, de modo a evitar a compactação dos terrenos e destruição da vegetação;
- Implementar o PARP de forma faseada articulado com o avanço da lavra e do aterro;
- Na fase de recuperação paisagística, deverá ser considerada a utilização de composto produzido a partir da valorização orgânica de resíduos sólidos urbanos (RSU), de forma a repor a vida microbiana do solo destruída.

### **Fase de Desactivação**

- Concluir a recuperação proposta no PARP, tendo como objectivo a reconversão de todas as áreas degradadas no decurso da actividade extractiva, de modo a permitir posteriormente a evolução natural da vegetação;

-Assegurar a manutenção da vegetação e conservação da vedação e sinalização, de forma a garantir o bom desenvolvimento da vegetação e protecção contra acidentes.

## **5.6. PATRIMÓNIO**

Considera-se adequada a metodologia aplicada na caracterização da situação de referência, a qual consistiu na pesquisa bibliográfica e na consulta de bases de dados patrimoniais, a que se seguiu a prospecção arqueológica da área abrangida pelo projecto, efectuada com condições de visibilidade do terreno razoáveis.

Estes trabalhos não revelaram a presença de qualquer vestígio arqueológico dentro da área de incidência directa do projecto, tendo contudo sido identificado um muro de divisão de propriedade constituído por pedras calcárias de cronologia contemporânea, ao qual é atribuído reduzido valor patrimonial, sendo apresentada uma planta com a localização deste elemento e de outros que se localizam na área envolvente ao projecto.

Na avaliação de impactes, considera-se que o muro de divisão de propriedades sofrerá impacte directo e negativo pela implementação do projecto e que as movimentações de terras a desenvolver no âmbito da exploração podem potenciar eventuais impactes.

Tendo em consideração os resultados dos trabalhos efectuados, as condições de visibilidade do solo, as características do projecto, assim como as condições da sua avaliação, apresentam-se as medidas de minimização que deverão ser implementadas:

### **Fase de Preparação**

-Elaborar o levantamento topográfico, registo topográfico e memória descrita do muro de pedra seca identificado na área de incidência do projecto, trabalho a ser feito por um arqueólogo devidamente credenciado pelo IGESPAR, IP.

### **Fase de Exploração**

-Proceder ao acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos de desmatção, decapagem e remoção de sedimentos, até se atingir o substrato geológico, trabalho a ser feito por um arqueólogo devidamente credenciado pelo IGESPAR, IP.

- Obrigatoriedade do proprietário da pedreira comunicar ao IGESPAR, IP, o aparecimento de qualquer cavidade cársica que surja durante a exploração da pedreira, para se proceder à avaliação do seu interesse arqueológico.

## **5.7. Recursos Hídricos**

### **Recursos Hídricos Superficiais**

A área afectada ao projecto insere-se na sub-bacia do rio Alcoa, que por sua vez está inserida na bacia hidrográfica Ribeiras do Oeste. Na área envolvente ao projecto, a rede de drenagem tem um padrão dendrítico.

Sendo uma região calcária carsificada, verifica-se a ocorrência de linhas de água que desaparecem neste caso, através de pequenos algares (sem expressão cartográfica) e na fracturação do maciço, passando o seu percurso a ser subterrâneo (registaram-se profundidades variáveis de 0,50-3,00).

Na zona de incidência, devido a factores como a topografia, exploração tipicamente em flanco de encosta e maciço rochoso impermeável, não existe acumulação de água no interior da corta, sendo as águas de escorrência removidas por descarga gravítica e por infiltração nas fracturas do maciço de encaixe.

A linha de água de maior importância mais próxima da pedreira é o rio Alcoa, cujo vale se localiza a cerca de 8 km para NW da zona de incidência. A NE nasce uma linha de água de 1ª ordem, que se encontra a norte da pedreira.

Relativamente à caracterização da qualidade da água, poderia ter sido utilizada a estação da Rede de Qualidade de Água – Chiqueta do rio Alcoa (16D/03), bem como as fontes de poluição. Analisando os dados da referida estação e para o ano de 2007, verifica-se que a qualidade do rio Alcoa é classificada como D “Má”, de acordo com a classificação do SNIRH. Por esta classificação são responsáveis os seguintes parâmetros: Fenóis e Sat.OD.

Na bacia, as fontes de poluição nesta área são sobretudo as descargas directas (actividades industriais – fabricação de produtos não metálicos e indústria da madeira e cortiça) e as fossas sépticas colectivas.

Como já foi referido, a pedreira é rodeada por duas linhas de água, uma a Norte e outra a SW, verificando-se que, com o desenvolvimento programado para Norte, não será efectuada e/ou obstrução de linhas de água, devido ao desenvolvimento da escavação e/ou construção de acessos. No entanto, são expectáveis alterações na rede de drenagem natural prevendo-se a acumulação de água na área da pedreira durante a sua exploração, o que implicará impactes negativos pouco significativos.

Prevê-se que durante a fase de exploração ocorra um aumento dos sólidos em suspensão nas águas de escorrência, e eventual contaminação da água devido à ocorrência de derrames acidentais provenientes das máquinas utilizadas na exploração. Em épocas de maior pluviosidade, poderá originar, uma afectação do sistema de drenagem a jusante da pedreira, aumentando por exemplo a turbidez da água.

Os impactes negativos gerados são pouco significativos e de carácter muito local, se forem devidamente acauteladas as medidas expostas neste parecer.

Após a fase de exploração, e com a recuperação paisagística da pedreira, prevê-se a renaturalização da rede de drenagem e aumento da infiltração, o que terá impactes positivos significativos.

### **Recursos Hídricos Subterrâneos**

A área em estudo insere-se na Unidade Hidrogeológica da Orla Ocidental, no sistema aquífero do Maciço Calcário Estremenho. O Sistema Aquífero do Maciço Calcário Estremenho é muito complexo, apresentando um comportamento típico de aquífero cársico, caracterizado pela existência de várias nascentes perenes e temporárias.

Este sistema apresenta uma vulnerabilidade à poluição muito elevada, uma vez que possui uma escassa capacidade de filtração, adsorção e absorção de que resulta um rápido transporte dos contaminantes até às nascentes e/ou captações de água subterrânea.

De acordo com o EIA, a área em estudo é “...caracterizada por uma precipitação relativamente baixa pelo que a quantidade de água disponível para alimentar os aquíferos subterrâneos não é abundante.”. Entende-se que esta afirmação não se enquadra para a descrição da precipitação, recarga e disponibilidades hídricas do Sistema Aquífero do Maciço Calcário Estremenho, uma vez que a área em estudo localiza-se numa das zonas com maior índice de precipitação na Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste. Salienta-se, ainda, que este sistema aquífero apresenta também uma das maiores taxas de

recursos renováveis entre os sistemas aquíferos definidos em Portugal, devido, entre outros aspectos, à sua carsificação.

Não se compreende a incorrecção da designação dada ao sistema aquífero existente na área em estudo (aquífero C-79), quando, anteriormente o mesmo é designado correctamente de O20.

Na zona envolvente da pedreira, não existem registos de quaisquer tipos de captação de água subterrânea. Contudo, refere-se que para uma correcta caracterização hidrogeológica da área em estudo, deveria ter sido considerada uma área mais ampla. Deste modo, teriam sido identificadas várias captações de água subterrânea, que teriam contribuído, entre outros aspectos, para a medição do nível freático.

A utilização de informações de “fontes locais” para referir a não intersecção do nível freático, não parece, do ponto de vista científico, o mais correcto. Não se compreende, ainda, como é que as “fontes locais” referem que não existe intersecção do nível freático, quando não existem captações de água subterrânea na zona envolvente ao local em estudo.

A ausência da caracterização da qualidade da água subterrânea é incompreensível, uma vez que, para além da existência de vários estudos sobre esta matéria, o ponto de monitorização 317/225 referido no EIA e a existência de vários pontos pertencentes à rede de monitorização da qualidade da água subterrânea no extremo SW do sistema aquífero, possuem informação relativa à qualidade da água.

Apesar das lacunas identificadas ao nível da situação de referência, foi possível proceder a uma avaliação de impactes.

Com a ampliação da pedreira, prevê-se que continue a interferência nos processos de infiltração e recarga do aquífero, o que gera um impacte negativo, de média significância.

Apesar de ser uma situação extrema e pontual, deve ser considerada a contaminação com os óleos provenientes do normal funcionamento da maquinaria. Uma vez que a área afectada pelo projecto se insere numa região com elevada permeabilidade vertical, onde os contaminantes facilmente atingem a zona saturada, considera-se que poderão potencialmente ocorrer impactes negativos muito significativos na qualidade da água subterrânea. Contudo, se forem devidamente acauteladas as medidas expostas neste parecer, são expectáveis impactes negativos pouco significativos.

Não se compreende que o EIA não tenha apresentado a avaliação dos impactes nas águas subterrâneas, associados à movimentação de maquinaria pesada, designadamente no desmonte e transporte da matéria-prima, uma vez que a exploração localiza-se num sistema aquífero cársico que, por natureza, apresenta uma vulnerabilidade à poluição extremamente elevada.

Na fase de desactivação/recuperação, a implementação de grande parte das medidas de recuperação, nomeadamente a reposição/reabilitação dos solos, a modelação dos terrenos, a execução das plantações e sementeiras e a implementação de um sistema de drenagem, irão interferir directamente nos parâmetros hídricos, melhorando entre outros aspectos a drenagem superficial e os índices de infiltração.

De forma a minimizar os impactes identificados, deverão ser implementadas as seguintes medidas de minimização:

-Proceder à implementação de um sistema de drenagem de águas pluviais;

- Construir uma bacia de retenção - decantação na zona mais baixa da corta que receba as águas pluviais recolhidas na corta, na qual deverão permanecer o tempo suficiente para que ocorra a sedimentação das partículas em suspensão;
- Proceder-se à limpeza e verificação regular dos órgãos de drenagem a construir;
- Abrir valas de drenagem nos acessos e caminhos e proceder à sua manutenção de forma a evitar situações de alagamento e minorar a erosão hídrica;
- Limitar as áreas de circulação de veículos e máquinas às zonas afectas à exploração;
- Proceder ao condicionamento e armazenamento em locais apropriados os substâncias poluentes, como óleos, combustíveis, entre outros;
- Proceder à recolha em reservatório estanque, instalado para o efeito, dos óleos usados na exploração, e ao seu encaminhamento para o destino final, por entidades credenciadas para o efeito;
- Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado;
- Proceder à manutenção periódica de toda a maquinaria. Esta tarefa deverá ser realizada em instalações preparadas para o efeito, devidamente impermeabilizadas e com sistema de drenagem e captação das águas residuais;
- Sempre que se verifique ou se preveja a existência de zonas de carsificação desenvolvida, tomar medidas de protecção ao nível da integridade física dos carsos e ao nível da entrada de contaminantes;
- Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras, de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, e deste modo diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido;
- A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade, devendo ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respectivo deslizamento;
- Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafectadas;
- Implementar o PARP.

Do exposto, considera-se que a aprovação do projecto deverá ficar condicionado a:

- i) Entrega de um estudo que inventarie as captações de água subterrânea na envolvente da área de intervenção (área hidrogeológica) e avalie se estas poderão ser afectadas negativamente do ponto de vista qualitativo e quantitativo. Em caso de afectação negativa das captações, o estudo deverá propor medidas específicas que as preserve, incluindo um plano de monitorização.
- ii) Cumprimento das medidas de minimização e plano de monitorização exposto neste Parecer (anexo I).

O EIA não propõe qualquer Plano de Monitorização, no entanto, considera-se necessária a implementação de um Plano de Monitorização, através da existência de pelo menos, dois pontos de

amostragem, colocados a montante e a jusante da pedreira no sentido do escoamento. Deste modo deverá ser cumprido o Plano constante do Anexo II do presente parecer.

## **5.8. Ecologia**

A área de exploração localiza-se no Sítio de Interesse Comunitário (SIC) “Serras de Aire e Candeeiros”, aprovados pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de Julho e reconhecidos como SIC, pela Portaria n.º 829/2007, de 1 de Agosto, na qual estão identificados os tipos de *habitats* naturais e das espécies de fauna e de 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. Neste contexto, a pedreira insere-se numa zona onde está identificado a presença do habitat de interesse comunitário 5330.

A maior parte da área de implantação da pedreira já se encontra intervencionada, o que implicou que o PNSAC tenha emitido uma decisão favorável condicionada, ao abrigo do artigo 5º, do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro.

Assim, não obstante os impactes significativos provocados pela extracção, a CA considera que a correcta aplicação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) permitirá a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais.

## **6. PARECERES EXTERNOS**

Foram solicitados pareceres específicos à Câmara Municipal de Alcobaça (CMA) e à Autoridade Florestal Nacional (AFN), sendo apenas recebido o parecer da AFN (anexo I)

A CMA considera que, apesar do projecto não estar de acordo com as disposições regulamentares instituídas no POPNSAC, o mesmo é ambientalmente viável dada as suas características físicas e técnicas, assim como as condições de implantação territorial.

Salienta que a viabilidade do projecto é também devida ao facto do proponente possuir uma unidade de transformação de pedra que possibilita a exploração sazonal da pedreira, a inexistência de armazenamento de matéria-prima no local e de instalações anexas à pedreira.

A AFN é favorável ao projecto, referindo a necessidade do cumprimento do D.L. n.º 174/88, de 17 de Maio, no caso de vir a ser efectuado o corte prematuro de exemplares de Pinheiro bravo ou de Eucaliptos.

Menciona, também, as disposições da Portaria n.º 103/2006, de 6 de Fevereiro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 815/2006 de 16 de Agosto, atendendo a que a área de estudo localiza-se numa zona afectada pelo nemátodo da madeira do pinheiro, estando os cortes sujeitos às restrições impostas para o controlo e erradicação desta doença.

Refere, ainda, que o Código Florestal foi aprovado pelo Decreto-Lei n.º 259/2009, de 24 de Setembro, e que a sua entrada em vigor (23 de Dezembro do corrente ano), implicará alterações nas normas técnicas vigentes.

## **7. CONSULTA PÚBLICA**

No âmbito da Consulta Pública foi recebido um parecer proveniente da Associação Portuguesa de Geólogos (APG).

A APG considera que deveria ser aprofundada a avaliação dos impactes cumulativos associados à presença de outras unidades extractivas na vizinhança imediata e que deveria ter sido efectuada a

caracterização da situação de referência relativamente à qualidade das águas subterrâneas e avaliados os potenciais impactes sobre a recarga no Maciço Calcário Estremenho.

Considera, também, que o Plano de Monitorização deverá ser ajustado de modo a incluir a monitorização das águas subterrâneas, através da análise periódica das águas recolhidas em furos de captação existentes na envolvente da pedreira, desde a fase de exploração até à fase de encerramento, prevenindo assim a presença de elementos contaminantes no solo e nas águas subterrâneas.

*A CA concorda com esta condição, a qual se encontra contemplada no presente Parecer, especificamente no ponto relativa aos Recursos Hídricos, de acordo com o proposto pela ARH Tejo.*

## 8. CONCLUSÃO

Com o presente projecto, o proponente pretende o licenciamento da área da pedreira que se encontra em exploração (10 532 m<sup>2</sup>), que foi objecto de parecer de localização favorável, emitido pelo PNSAC, em 4 de Julho de 1999, bem como de mais 8 697 m<sup>2</sup>, que correspondem à área de ampliação, de forma a assegurar a continuidade do funcionamento da pedreira. Da área viabilizada pelo PNSAC, 7 447 m<sup>2</sup> já se encontram explorados.

Após o licenciamento da pedreira, o proponente pretende iniciar o licenciamento industrial da Unidade de Transformação das Redondas, onde a rocha proveniente da pedreira é transformada e comercializada em placas para revestimento de paredes e tectos.

Tendo por base a apreciação acima efectuada, constatou-se que existem impactes positivos a nível da socioeconomia, pois o licenciamento que o proponente pretende obter, contribui para a criação de 11 postos de trabalho e para assegurar a continuidade da UTR.

Identificaram-se impactes negativos decorrentes do projecto nos factores ambientais: Ambiente Sonoro, Solos e Usos do Solo, Paisagem, Património e Recursos Hídricos, os quais se consideram pouco significativos e minimizáveis, desde que aplicadas correctamente as medidas de minimização propostas no EIA e apresentadas no presente parecer.

Em termos do Ordenamento do Território, o licenciamento da pedreira só poderia ser viabilizada pelo ICNB, IP/PNSAC que, no seu parecer, declarou que **“segundo o disposto no Decreto-Lei n. 380/99, de 22 de Setembro, com a nova redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, através do artigo 117º, a emissão de pareceres é suspensa no período que decorre desde o início da discussão público até à aprovação do referido Plano de Ordenamento (PO), ou até um período de 150 dias úteis, caso não se verifique a publicação do PO (segundo o n.º 3, do artigo 117º, do referido Decreto-Lei), após a qual a emissão de pareceres será retomada de acordo com as regras anteriores”**

Assim, a CA procedeu à análise da viabilidade do projecto tendo por base que o Regulamento do POPNSAC se encontra em fase de final de aprovação e o espírito do Despacho de 14/08/2008, de Sua Excelência o MAOTDR.

Considerando que:

- O POPNSAC se encontra em fase final de aprovação;
- A área a licenciar recai na sua totalidade em “Áreas de Protecção Complementar do Tipo II”



e ainda,

- O n.º 3 do art.º 32º da proposta do Regulamento, em que “a instalação e a ampliação das explorações de massas minerais pode ser efectuada a partir da recuperação de área idêntica de outra exploração licenciada ou de outra área degradada, desde que seja aprovada previamente pelo ICNB, IP

Propõe-se a aprovação da totalidade da área da pedreira a licenciar condicionada a:

-aprovação e publicação do Regulamento do POPNSAC;

-recuperação de uma área idêntica de outra exploração licenciada ou de outra área degradada, desde que aprovada previamente pelo ICNB, IP, conforme o disposto do n.º 3 do artº 32 do referido Regulamento.

--obtenção de autorização de ocupação de áreas de REN, de acordo com o previsto nos art.s 23º e 24º no D.L. 166/2008 de 22 de Agosto.

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



**Eng.ª Conceição Pais Ramos**



**Dr.ª Helena Silva**

**INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE, IP**



**Eng.º Manuel Duarte**

**INSTITUTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO, IP**



**Dr.ª Gertrudes Zambujo**

**ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO TEJO, IP**



**Dr.ª Tânia Silva**

## ANEXO I

### **Medidas de Minimização e Planos de Monitorização**

## MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Na fase prévia da exploração devem ser tidas em consideração as medidas nºs 9, 10, 11, 15, 24, 25, 27, 29, 31, 32, 33, 45, 46, 47, 48, 49 e 51 constantes do Documento *“Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção* disponível no site [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) e ainda as seguintes:

1. Limitar as zonas de circulação na envolvente da pedreira, de modo a evitar a compactação dos terrenos e destruição da vegetação;
2. Respeitar os limites da área da pedreira estabelecidos no Plano de Pedreira, bem como as zonas de defesa;
3. Acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos de desmatação, decapagem e remoção de sedimentos, até se atingir o substrato geológico, trabalho a ser feito por um arqueólogo devidamente credenciado pelo IGESPAR, IP;
4. Obrigatoriedade do proprietário da pedreira comunicar ao IGESPAR, IP, o aparecimento de qualquer cavidade cárstica que surja durante a exploração da pedreira, para se proceder à avaliação do seu interesse arqueológico;
5. Armazenar em pragas as terras de cobertura removidas na abertura/alargamento da área de corta, para posterior utilização na recuperação paisagística;
6. Proceder à recuperação faseada de recuperação paisagística proposta no PARP;
7. Construir uma bacia de retenção - decantação na zona mais baixa da corta que receba as águas pluviais recolhidas na corta, na qual deverão permanecer o tempo suficiente para que ocorra a sedimentação das partículas em suspensão;
8. Proceder-se à limpeza e verificação regular dos órgãos de drenagem a construir;
9. Abrir valas de drenagem nos acessos e caminhos e proceder à sua manutenção de forma a evitar situações de alagamento e minorar a erosão hídrica;
10. Proceder à implementação de um sistema de drenagem de águas pluviais;
11. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento;
12. Sempre que se verifique ou se preveja a existência de zonas de carsificação desenvolvida, tomar medidas de protecção ao nível da integridade física dos carsos e ao nível da entrada de contaminantes;
13. Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafectadas;
14. Proceder à conservação e manutenção de toda a vegetação existente e abrangida pela zona de defesa;

15. Proceder de forma faseada à recuperação paisagística de acordo com o proposto no PARP, garantindo que a totalidade da área explorada seja recuperada;

16. Na fase de recuperação paisagística, deverá ser considerada a utilização de composto produzido a partir da valorização orgânica de resíduos sólidos urbanos (RSU), de forma a repor a vida microbiana do solo destruída.

### **FASE DE DESACTIVAÇÃO**

17. Concluir a recuperação proposta no PARP, tendo como objectivo a reconversão de todas as áreas degradadas no decurso da actividade extractiva, de modo a permitir posteriormente a evolução natural da vegetação;

18. Assegurar a manutenção da vegetação e conservação da vedação e sinalização, de forma a garantir o bom desenvolvimento da vegetação e protecção contra acidentes.

## PLANO DE MONITORIZAÇÃO

### AMBIENTE SONORO

#### Objectivos

Este programa tem como principais objectivos acompanhar, para a fase de exploração e para a fase de desactivação, o cumprimento dos critérios legais aplicáveis, registar a evolução dos níveis sonoros durante o período de vida útil da exploração e, em função dos resultados, prevenir e minimizar os efeitos resultantes de eventuais desvios.

#### Locais de medição

O receptor situado a SW da pedreira, junto da habitação mais próxima. Em função dos resultados da monitorização, os locais de medição poderão ser ajustados. Esta proposta e a respectiva fundamentação, deverão constar do Relatório de Ensaio

#### Equipamento

De acordo com as exigências da NP1730:1996

#### Periodicidade

Em função dos resultados obtidos, a periodicidade deverá ser definida e poderão ser ajustados os locais da monitorização. Esta proposta e a respectiva fundamentação, deverão constar do relatório de Ensaio.

Podem ser definidas medições extraordinárias com maior periodicidade, no caso de ocorrerem reclamações ou situações que se demonstre adequado.

#### Técnicas de medição

As constantes da NP1730:1996, do RGR, devendo atender às directrizes da APA.

Os ensaios deverão ser programados de forma a ser representativos do funcionamento das fontes sonoras de interesse.

#### Parâmetros a monitorizar

Laeq em dB(A)

#### Crítérios de Avaliação

Os constantes do n.º 1 do art.º 13º do RGR. Enquanto a CM de Alcobaça não proceder à classificação de zonas, o critério de exposição máxima a aplicar é o constante do nº 3 do art. 11

#### Avaliação dos resultados obtidos

Os resultados obtidos deverão ser analisados de acordo com a legislação em vigor. No caso de incumprimento do desempenho previsto, deverão ser adoptadas medidas capazes de eliminar ou minorar os efeitos dos desvios.

Eventuais medidas correctivas conducentes à mitigação dos desvios, deverão ser definidas no Relatório correspondente, com respectiva previsão da sua eficácia e identificação do impacte residual.

## **Recursos Hídricos**

### Águas Subterrâneas

#### Objectivo

Fornecer evidência objectiva sobre a eventual contaminação das águas subterrâneas (nível freático)

#### Parâmetros a Monitorizar

O programa de monitorização deverá incluir, no mínimo, a avaliação dos seguintes parâmetros: pH, cor (após filtração), hidrocarbonetos, óleos e gorduras, condutividade, hidrocarbonetos, manganês e sólidos suspensos totais.

#### Locais de Amostragem, Leitura ou Observação

O local de estudo justifica a colocação de dois piezómetros, um a montante e outro a jusante da de forma a monitorizar semestralmente o nível piezométrico, com envio semestral à Autoridade de AIA.

#### Técnicas, Métodos Analíticos e Equipamentos Necessários

Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, ou outras que vierem a ser estabelecidas em legislação que revogue este diploma.

#### Frequência de Amostragem, Leitura ou Observação

Semestral (Fevereiro - Março), (Setembro - Outubro).

#### Duração do Programa

O período de monitorização deverá ser efectuado durante a fase de exploração e 3 anos após a sua cessação.

#### Critérios de Avaliação de Desempenho

A degradação da qualidade da água relativamente ao Valor Máximo Relativo (VMR) e ao Valor Máximo Absoluto (VMA) constantes do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, no caso dos parâmetros que durante a caracterização da situação de referência se apresentavam em conformidade dessa legislação.

Verificando-se desvios, as medidas a adoptar serão, essencialmente de reforço da inspecção sobre a manutenção dos equipamentos e da sua revisão periódica, monitorização da maquinaria de modo a evitar derrames e controlo na circulação da pedra.

## **MONITORIZAÇÃO**

### **AMBIENTE SONORO**

#### Objectivos

Este programa tem como principais objectivos acompanhar, para a fase de exploração e para a fase de desactivação, o cumprimento dos critérios legais aplicáveis, registar a evolução dos níveis sonoros durante o período de vida útil da exploração e, em função dos resultados, prevenir e minimizar os efeitos resultantes de eventuais desvios.

#### Locais de medição

O receptor situado a SW da pedreira, junto da habitação mais próxima. Em função dos resultados da monitorização, os locais de medição poderão ser ajustados. Esta proposta e a respectiva fundamentação, deverão constar do Relatório de Ensaio

#### Equipamento

De acordo com as exigências da NP1730:1996

#### Periodicidade

Em função dos resultados obtidos, a periodicidade deverá ser definida e poderão ser ajustados os locais da monitorização. Esta proposta e a respectiva fundamentação, deverão constar do relatório de Ensaio.

Podem ser definidas medições extraordinárias com maior periodicidade, no caso de ocorrerem reclamações ou situações que se demonstre adequado.

#### Técnicas de medição

As constantes da NP1730:1996, do RGR, devendo atender às directrizes da APA.

Os ensaios deverão ser programados de forma a ser representativos do funcionamento das fontes sonoras de interesse.

#### Parâmetros a monitorizar

Laeq em dB(A)

#### Critérios de Avaliação

Os constantes do n.º 1 do art.º 13º do RGR. Enquanto a CM de Alcobaça não proceder à classificação de zonas, o critério de exposição máxima a aplicar é o constante do nº 3 do art. 11

#### Avaliação dos resultados obtidos

Os resultados obtidos deverão ser analisados de acordo com a legislação em vigor. No caso de incumprimento do desempenho previsto, deverão ser adoptadas medidas capazes de eliminar ou minorar os efeitos dos desvios.

Eventuais medidas correctivas conducentes à mitigação dos desvios, deverão ser definidas no Relatório correspondente, com respectiva previsão da sua eficácia e identificação do impacte residual.



## **Recursos Hídricos**

### Águas Subterrâneas

#### Objectivo

Fornecer evidência objectiva sobre a eventual contaminação das águas subterrâneas (nível freático)

#### Parâmetros a Monitorizar

O programa de monitorização deverá incluir, no mínimo, a avaliação dos seguintes parâmetros: pH, cor (após filtração), hidrocarbonetos, óleos e gorduras, condutividade, hidrocarbonetos, manganês e sólidos suspensos totais.

#### Locais de Amostragem, Leitura ou Observação

O local de estudo justifica a colocação de dois piezómetros, um a montante e outro a jusante da de forma a monitorizar semestralmente o nível piezométrico, com envio semestral à Autoridade de AIA.

#### Técnicas, Métodos Analíticos e Equipamentos Necessários

Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, ou outras que vierem a ser estabelecidas em legislação que revogue este diploma.

#### Frequência de Amostragem, Leitura ou Observação

Semestral (Fevereiro - Março), (Setembro - Outubro).

#### Duração do Programa

O período de monitorização deverá ser efectuado durante a fase de exploração e 3 anos após a sua cessação.

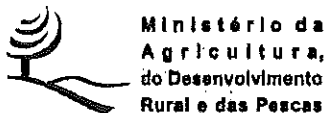
#### Critérios de Avaliação de Desempenho

A degradação da qualidade da água relativamente ao Valor Máximo Relativo (VMR) e ao Valor Máximo Absoluto (VMA) constantes do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, no caso dos parâmetros que durante a caracterização da situação de referência se apresentavam em conformidade dessa legislação.

Verificando-se desvios, as medidas a adoptar serão, essencialmente de reforço da inspecção sobre a manutenção dos equipamentos e da sua revisão periódica, monitorização da maquinaria de modo a evitar derrames e controlo na circulação da pedra.

ANEXO II

**Pareceres Externos**



**FAX**

DATA: 26/10/2009  
(Date)

PARA: (To)	Ex.mo Senhor Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Lisboa e Vale do Tejo	Fax nº.  21 010 13 00 <sup>2</sup>
DE: (From)	Autoridade Florestal Nacional Direcção de Unidade de Gestão Florestal	Fax nº.  21 312 49 91
Nº DE PÁGINAS: (Num of pages)	1	MENSAGEM Nº. (Message nº) 60/09
ASSUNTO: (Subject)	Procedimento da AIA - "Pedreira Laje Valinhos"	

Após análise do Resumo Não Técnico do EIA, referente ao Projecto acima indicado, o qual nos foi enviado através do vosso ofício n.º DAS/DAMA-000850-2009 de 30-09-2009, e de vistoria ao local, o parecer desta Autoridade Florestal Nacional relativamente ao mesmo é favorável.

Contudo, chamamos a atenção para a presença uma mancha de pinheiro bravo e eucaliptos dispersos no lado Sul da área do projecto, uma vez que o Decreto-Lei nº 174/88, de 17 de Maio, estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores dessas espécies, e porque todo o território nacional foi considerado, pela Portaria nº 553-B/2008, de 27 de Junho, afectado pelo nemátodo da madeira do Pinheiro, o corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições impostas para o controlo e erradicação dessa doença constante na Portaria 103/2006 de 6 de Fevereiro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 815/2006 de 16 de Agosto.

Por último, aproveitamos a oportunidade para informar que foi aprovado o Código Florestal, Decreto-Lei n.º 254/209, de 24 de Setembro, com entrada em vigor a partir de 23 de Dezembro do corrente ano, implicando alterações nas normas técnicas actualmente vigentes.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional

(João Pinho)

Anexo  
AA

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal  
☎ +351.21 312 4800 📠 +351.21 312 4887  
info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt



**CÂMARA MUNICIPAL DE ALCOBAÇA**  
**DEPARTAMENTO DE OBRAS MUNICIPAIS E AMBIENTE**  
**DIVISÃO DE AMBIENTE E ESPAÇOS VERDES**

EX.<sup>MO</sup> SENHOR  
PRESIDENTE DA CCDRLVT  
RUA BRAAMCAMP, N.º 7  
1250-048 LISBOA

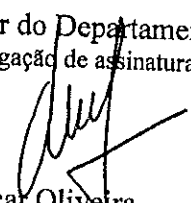
Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Ofício N.º	Data
DAS/DAMA-000847-2009 PROC. EIA/714/09	30-09-2009	AEV Registo 24096	9649	2009-12-02

**ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DO  
PROJECTO PEDREIRA LAJE VALINHOS  
PROPONENTE: PEDRA RÚSTICA A. FILIPE, LDA.**

Serve o presente para informar que esta Câmara Municipal, na sua reunião ordinária que teve lugar no passado dia 19 de Outubro, deliberou aprovar a informação da Divisão de Ambiente e Espaços Verdes de que se anexa cópia, relativa ao parecer desta Câmara Municipal sobre o processo de AIA referido em título.

Com os melhores cumprimentos.

O Director do Departamento  
(por delegação de assinatura)

  
Oscar Oliveira

M: TC  
D: TC

**REUNIÃO ORDINÁRIA**  
**- DIA 19 DE OUTUBRO DE 2009 -**  
**DELIBERAÇÃO APROVADA EM MINUTA**

(AMBIENTE)

-----PEDRA RÚSTICA A. FILIPE, LIMITADA - PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL RELATIVO A PROJECTO DE INSTALAÇÃO DE PEDREIRA - PEDIDO DE PARECER -----

-----Foi presente o ofício número NUI traço dois mil e nove traço zero quinze mil oitocentos e treze traço S, da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, datado de trinta de Setembro, solicitando, na qualidade de Autoridade de Avaliação de Impacto Ambiental, o parecer do Município sobre o Estudo de Impacto Ambiental, no âmbito do procedimento administrativo de licenciamento do projecto denominado 'Pedreira de Laje Valinhos'.-----

-----Foi ainda presente a informação número trezentos e dois barra zero nove, da Divisão de Ambiente e Espaços Verdes, datada de dezasseis de Outubro.-----

-----**Deliberação (nominal):** Apreciado o assunto, a Câmara, por unanimidade, deliberou aprovar a supramencionada informação.-----

-----Mais ficou deliberado, por unanimidade, mandar dar conhecimento da presente deliberação à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo.-----



# MUNICÍPIO DE ALCOBAÇA

## CÂMARA MUNICIPAL

DEPARTAMENTO DE OBRAS MUNICIPAIS E AMBIENTE  
DIVISÃO DE AMBIENTE E ESPAÇOS VERDES

### Informação n.º 302/09

ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO "PEDREIRA DE LAJE VALINHOS". PROPONENTE. PEDRA RÚSTICA A. FILIPE, LDA.

#### DESPACHOS

A 2 de Outubro do corrente ano deu entrada com o Registo 24096 o ofício da CCDRLVT solicitando o parecer desta Câmara Municipal acerca do processo de AIA em epígrafe.

O DL n.º197/2005, de 8 de Novembro, na alínea a) do n.º2 do Anexo II, estabelece a obrigatoriedade de se proceder à Avaliação de Impacte Ambiental para todas as pedreiras localizadas em "áreas sensíveis". Como a área da pedreira de laje "Valinhos" insere-se numa área protegida, o Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, e em simultâneo num Sítio da Rede Natura 2000 está, de acordo com a alínea b) do n.º2 do DL n.º197/2005, de 8 de Novembro, numa área sensível.

#### **Descrição do projecto**

O projecto em causa visa licenciar uma área de 19229,0 m<sup>2</sup> para exploração de laje, dos quais 10532,0 m<sup>2</sup> foram objecto de parecer favorável pelo PNSAC em Junho de 1999 e os restantes 8697,9 m<sup>2</sup> têm o objectivo de assegurar a continuidade da pedreira numa altura em que está iminente o esgotamento das reservas contidas na área anteriormente viabilizada.

A pedreira localiza-se na freguesia de Turquel, a cerca de 1202 m para SSE do v.g. Maus, desenvolvendo-se entre as cotas 405 m e 455 m. Situa-se numa zona rural bastante isolada de aglomerados populacionais. A exploração desenvolve-se num flanco de encosta de um vale formado por águas de escorrências, o que não permite a sua visualização quer da estrada quer das casas de Vale de Ventos.

A exploração terá as seguintes características:

- a estratégia de exploração é sazonal, realizando-se normalmente durante 2 semanas nos meses de Janeiro ou Fevereiro e outras 2 semanas em Julho ou Agosto. Assim, o período de laboração restringe-se a cerca de 1 mês por ano;
- o equipamento associado é subcontratado, e consiste numa máquina giratória, permanecendo no local apenas durante o período de laboração;
- a exploração será efectuada com recurso a desmonte mecânico, não sendo utilizados explosivos;
- as alterações topográficas não são expressivas;



# MUNICÍPIO DE ALCOBAÇA

## CÂMARA MUNICIPAL

DEPARTAMENTO DE OBRAS MUNICIPAIS E AMBIENTE  
DIVISÃO DE AMBIENTE E ESPAÇOS VERDES

- não existe necessidade de utilização de electricidade e de água, pois nenhum dos equipamentos ou método de desmonte os utiliza;
- não há necessidade de construção de instalações afectas à pedreira;
- não existe armazenamento de matéria-prima na pedreira, uma vez que toda a que for desmontada da frente da escavação será carregada através da máquina giratória para as viaturas pesadas de mercadorias que posteriormente farão o transporte para a unidade de transformação.

Ao ritmo da exploração actual o tempo de vida útil expectável para a pedreira é de cerca de 70 anos (apenas de 16 anos e 3 meses sem área de ampliação).

Associada à pedreira de laje "Valinhos", o proponente possui a Unidade de Transformação de Redondas. Esta unidade sustenta a viabilidade técnica e económica da pedreira de laje, contribuindo para o desenvolvimento da componente industrial. O material proveniente da pedreira de laje "Valinhos" corresponde a 61% da produção anual da unidade de transformação. A unidade de transformação emprega 11 colaboradores em regime laboral.

Devido à sua sazonalidade, a exploração da pedreira de laje "Valinhos" tem características particulares. Sendo a base fundamental de sustentação da unidade transformadora, a pedreira apresenta uma dimensão e estrutura funcional bastante reduzida. Dadas as características de exploração, nomeadamente a extracção em pequenos períodos do ano, o explorador optou por não ter um quadro fixo de trabalhadores. A exploração da pedreira é subcontratada face aos períodos laborais necessários, isto é, todos os equipamentos e recursos humanos são subcontratados.

### **Estudo de Impacte Ambiental**

Considero que a estrutura do EIA está de acordo com a Portaria n.º330/2001, de 2 de Abril, rectificada pela Declaração de Rectificação n.º13-H/2001 de 31 de Maio. Também considero que foi feita uma muito boa explicação das metodologias utilizadas, nomeadamente para a avaliação de impactes, o que conduziu à apresentação de uma tabela com o Sistema de Avaliação de Potenciais Impactes.

Foi feita a descrição geral do projecto de forma eficaz e uma boa selecção dos descritores para a caracterização do ambiente afectado pelo projecto. A caracterização da Qualidade do Ar e do Ambiente Sonoro implicou a realização de estudos próprios para a sua correcta caracterização e avaliação.

Quanto à Identificação, Previsão e Avaliação de Impactes, considero que a apresentação dos resultados relativos à Avaliação Global dos impactes ambientais em tabela é uma mais-valia deste EIA. Também considero que as medidas de minimização dos impactes propostas estão correctas. Foram apresentados Programas de Monitorização para a Qualidade do Ar - Poeiras (PM<sub>10</sub>) e Ambiente Sonoro.



# MUNICÍPIO DE ALCOBAÇA

## CÂMARA MUNICIPAL

DEPARTAMENTO DE OBRAS MUNICIPAIS E AMBIENTE  
DIVISÃO DE AMBIENTE E ESPAÇOS VERDES

Quanto às conclusões, considero como mais importante a identificação do facto de apesar do projecto não estar de acordo com as disposições regulamentares instituídas no Plano de Ordenamento do PNSAC, a caracterização do ambiente potencialmente afectado e a análise dos impactes associados permitirem concluir que o projecto em causa é ambientalmente viável, dadas as suas características físicas e técnicas, assim como as condições de implantação territorial.

O EIA da pedreira de laje "Valinhos" não me suscitou qualquer dúvida que necessite de ser esclarecida. Considero ainda que é um projecto viável, particularmente pelo proponente possuir uma unidade de transformação de pedra, o que possibilita a exploração sazonal da pedreira, a não existência de armazenamento de matéria-prima no local e a não haver necessidade de construção de instalações anexas à pedreira.

De acordo com o ofício da CCDRLVT, o parecer da Câmara Municipal deverá ser emitido até **26 de Outubro de 2009**.

À consideração superior

Alcobaça, 2009-10-16

Teresa Luz Clara, eng<sup>a</sup>