



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Parecer da Comissão de Avaliação

Pedreira "Serradinha da Pena"

Processo de AIA nº 794/2010

Comissão de Avaliação:

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

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

ARH Tejo, I.P. - Eng.ª Maria Helena Alves

IGESPAR, I.P. - Dr.ª Gertrudes Zambujo

CCDR-LVT (alínea f) - Arqt.º David Gonçalves

Outubro 2010

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 07/04/2010 para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto "Pedreira Serradinha da Pena", em fase de Projecto de Execução, situado na freguesia de Fátima, concelho de Ourém cujo proponente é a Virabloc, Lda.

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
- IGESPAR, I.P. – Dr.ª Gertrudes Zambujo
- CCDR-LVT (alínea f) – Arqt.º David Gonçalves

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

A presente pretensão enquadra-se no n.º 2, alínea a) 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 14 de Maio de 2010;
- Análise dos elementos adicionais entregues em 24 de Junho de 2010. Da referida análise verificou-se que foram tidos em conta os comentários e solicitações efectuadas pela CA, pelo que, em 29 de Junho de 2010, foi emitida a Declaração de Conformidade;
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Ourém, Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo, Autoridade Florestal Nacional.
- Consulta Pública de 27 de Julho de 2010 a 30 de Agosto de 2010;
- Realização de uma visita ao local, no dia 4 de Outubro de 2010, 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 da pedreira já se encontra afectada pela 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 instruiu um pedido junto da DRE-LVT a fim de dar cumprimento ao Artigo 5º - adaptação/regularização de exploração não titulada por licença (abrangendo a área da pedreira e que já se encontra afectada pela exploração).

Neste âmbito, o Grupo de Trabalho emitiu em Março de 2009 uma decisão favorável permitindo a exploração da pedreira a título provisório, pelo prazo de um ano, prorrogado posteriormente mais 6 meses.

4. JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO

O objectivo do Projecto da Pedreira Serradinha da Pena é o licenciamento de uma pedreira de calcário ornamental localizada no local denominado Casal Farto, na freguesia de Fátima, concelho de Ourém, distrito de Santarém.

O recurso mineral a explorar é o calcário vulgarmente conhecido por "Creme de Fátima", que será expedido da pedreira sob a forma de blocos com dimensões comerciais em bruto, não incluindo o projecto qualquer infra-estrutura de tratamento ou beneficiação do material a extrair da pedreira.

Os principais objectivos do projecto são:

- Garantir à empresa Virabloc- Exploração de Pedra Lda, reservas suficientes de calcário ornamental para o consumo dos seus clientes, aproveitando o recurso geológico de elevada qualidade.
- Conciliar a exploração de rochas calcárias ornamentais com qualidade ambiental.
- Permitir maior rentabilidade económica na exploração da pedreira;

5. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto refere-se à ampliação de uma pedreira de calcário ornamental inserida no Núcleo Extractivo de Casal Farto.

A área total da pedreira a licenciar corresponde a 17 797 m², dos quais 13 980 m² correspondem à área total de lavra, 350 m² ao parque de blocos, 150 m² para pargas de terra e 182 m² correspondem a instalações de apoio.

Considerando o ritmo de exploração da pedreira, e atendendo às reservas úteis existentes, prevê-se que o tempo de vida útil máximo seja de 26 anos. Estima-se que ao longo deste período sejam extraídos cerca de 4 000 m³ /ano de matéria prima comercializável.

A exploração da pedreira permite a manutenção de 7 postos de trabalho, com um período de laboração de 12 meses por ano, 5 dias por semana, das 8 às 12:30h e das 13:30 às 17:30h.

O desenvolvimento da lavra efectuar-se-à a céu aberto a uma profundidade de 25m, desde a cota 313m até à cota 288m de onde resultarão 4 bancadas com 5 m de altura máxima.

O desmonte das frentes será feito de cima para baixo, com recurso a fio diamantado, sempre e após terem sido retiradas as terras de cobertura, de modo a criar uma faixa de 2 m isenta de terras de cobertura entre o bordo dos degraus e a superfície do terreno.

As terras de cobertura ficarão armazenadas com vista às posteriores acções de recuperação paisagística.

O desenvolvimento do desmonte compreende várias etapas para a extracção de calcário ornamental:

- Decapagem e armazenamento das terras vegetais (num total de aprox. 850 m³);
- Deposição dos blocos calcários sem aptidão ornamental;
- Extracção de blocos do Maciço calcário com aptidão ornamental que engloba:
 - Furação;
 - Corte;
 - Derrube;
 - Esquadrejamento;
 - Remoção do Bloco
 - Limpeza e Saneamento dos pisos;

A conservação, manutenção dos equipamentos são efectuadas em anexos fora da área da pedreira. No entanto, está previsto que na área da pedreira venha a existir uma arrecadação de ferramentas e de uma pequena oficina devidamente impermeabilizada, onde se desenvolvem pequenas reparações e manutenção de alguns equipamentos.

Os resíduos líquidos provenientes destas zonas de manutenção serão armazenados em contentores e recipientes adequados para esse efeito, sendo que serão recolhidos por empresa especializada e certificada.

O abastecimento de água será efectuado a partir de uma cisterna, não sendo necessário recorrer a qualquer furo na área da pedreira. A água para consumo dos funcionários provem de um depósito autónomo dimensionado para o número de trabalhadores, sendo abastecido com água potável.

Prevê-se um consumo de água por ano de 600 000l/ano.

Os efluentes domésticos provenientes da instalação sanitária são canalizados para uma fossa séptica estanque, que será esvaziada quando esta se apresentar próxima dos 80% da capacidade máxima de armazenamento, por empresa especializada.

Na pedreira não se prevê a implantação de estruturas de drenagem uma vez que a água escoo 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 a hidrogeologia do local.

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) será executado em duas fases, visando a integração da área de intervenção do projecto na paisagem natural.

A primeira fase engloba as medidas de recuperação paisagística e ambiental a implementar num prazo de 5 anos, consistindo basicamente em dissimular da área de exploração por quase todo o perímetro da

pedreira. Assim, entre outras acções, será implementada uma barreira de absorção visual constituída por uma cortina arbórea de pinheiros-de-alepo.

A segunda fase desenvolve-se durante o período de vida útil da pedreira e desenvolve-se em todas as áreas onde seja atingida as cotas finais previstas na lavra e consiste no espalhamento dos estêreis/escombros seguido do espalhamento da terra viva e posterior reflorestação.

Em termos de vegetação, o PARP prevê a plantação de árvores de pinheiro manso de forma a obter uma rápida e faseada integração da área na paisagem envolvente.

O Plano de Pedreira inclui um Plano de Desactivação, que descreve o sequenciamento e as medidas a executar durante e após a desactivação da exploração, em termos de remoção das instalações sociais, de transporte dos equipamentos móveis e de segurança.

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, paisagem, património, e qualidade do ar.

6.1 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Para o local de implantação do projecto encontra-se em vigor:

- o Plano Regional de Ordenamento do Território (PROTOVT) – RCM N.º 64-A/2009 DE 1 de Agosto.
- o Plano Director Municipal de Ourém – RCM n.º 148-A/2002 de 30 de Dezembro e Aviso n.º 5416/2009 de 12 de Maio.

Relativamente ao PROTOVT verifica-se que a implantação da pedreira incide na unidade territorial 11.Maciço Calcário. Sobre esta unidade, as directrizes do PROT indicam a necessidade de promover a recuperação paisagística e o valor natural de área abandonadas de indústria extractivas e garantir a compatibilidade das ocupações.

Em suma e apesar deste IGT não vincular directamente os particulares, o projecto não se afigura ir contra as normas e orientações previstas nesta plano de ordem regional.

Relativamente ao PDM de Ourém, e de acordo com a carta de Ordenamento, a área de exploração da pedreira incide sobre a classe Indústria Extractiva, categoria "espaço licenciado, em licenciamento e reserva".

Não estão abrangidos solos da RAN ou áreas sensíveis (áreas protegidas, áreas da rede natura, zonas protecção especial e zonas especiais de conservação; áreas de protecção a monumentos nacionais e imóveis de interesse público nos termos da lei n.º13/85 de 6 de Julho).

Esta classe de Espaço Indústria Extractiva - espaço licenciado, em licenciamento e reserva (art.49º e art. 50º do Regulamento do PDM de Ourém) integra perímetros concessionados ou que podem vir a ser concessionados bem como a área de reserva geológica, nos termos da lei, designadamente o Decreto-Lei n.º 90/90 de 16 de Março. Estes espaços, indicados na planta de ordenamento, devem manter o uso actual, à data de publicação do Plano, até vir a justificar-se a sua exploração, não podendo a mesma ser edificada.

De acordo com a planta de condicionantes do referido PDM, o projecto não colide com nenhuma condicionante, não estando abrangidos solos classificados como Reserva Ecológica Nacional.

Em conclusão, verifica-se existir uma total compatibilidade do projecto com os usos previstos no PDM de Ourém, não se verificando qualquer interferência com áreas RAN e REN.

6.2 SÓCIO-ECONOMIA

A pedreira insere-se na área geomorfológica Planalto de S. Mamede, verificando-se que o interior da pedreira é ocupado por terrenos improdutos (antes cultivados), actualmente abandonados e objecto de instalação da indústria extractiva. Este enquadramento estende-se às áreas escavadas das pedreiras vizinhas, que no conjunto formam o Núcleo Extractivo do Casal Farto.

Ao nível regional a área de inserção da pedreira é servida pela a EN1/IC2 e a A1, pela A8 e, a Este, e mais próximo de Torres Novas, pelo IP6/A23, da rede fundamental de estradas, e, complementarmente, a Norte pela EN356, ligação Batalha-Fátima-Ourém, a Sul pela EN243, ligação Porto de Mós-Torres Novas, e ligando Fátima à EN243, ainda a EN360, ligação Porto de Mós-Torres Novas, sendo esta a via mais próxima da área do projecto.

O acesso à pedreira é assegurado pela EN357: a partir de Fátima (rotunda a sul da Cova da Iria), pela EM360 em direcção a Sul, num percurso de cerca de 7km, passando pela povoação de Maxieira na qual se toma a EN357 em direcção à povoação de Casal Farto, onde a pedreira se encontra a Sul e sendo o acesso ao local por vários caminhos adjacentes a este itinerário.

Prevê-se um tráfego associado à expedição da pedreira na ordem de 1-2 camiões/dia, sendo a parte exportada expedida através dos portos de mar de Lisboa e de Setúbal. O seu trajecto segue o itinerário: 1) saída da pedreira pelo limite Sul seguindo pela EN 357 até ao seu entroncamento na EN 360, na povoação de Maxieira; 2) na EN 360 em direcção a Minde tomam a EN 243 em direcção à povoação de Zebreira, com o objectivo de entrar na auto-estrada A1; 3) próximo da confluência da A1 com a auto-estrada A23, os camiões entram na A1. O troço final da expedição é o percurso na A1 até aos portos de mar referidos. As vias utilizadas apresentam boas condições de circulação.

Associado ao tráfego, destaca-se o impacte negativo de atravessamento de povoações, nomeadamente os aglomerados urbanos de Casal Farto, Casalinho Farto e Maxieira. Por forma a minimizar este impacte, e atendendo ao parecer emitido pela Câmara Municipal de Ourém, deverá ser utilizado como percurso alternativo, o caminho vicinal (Estrada da Pedra Alva).

Em termos de efeitos sobre o território, destaca-se o relativo à desvalorização territorial, sobretudo associado à perturbação e prejuízo causado sobre a paisagem e ao seu prolongamento no tempo. Contudo, o facto de se tratar de uma inserção em espaço classificado para o efeito (indústria extractiva) e estando prevista a médio prazo a recuperação paisagística, considera-se que este impacte pouco significativo.

6.3 AMBIENTE SONORO

De acordo com EIA, os receptores sensíveis (habitações) mais próximos encontram-se afastados da pedreira, cerca de 200 metros (Local 1) e 400 metros (Local 2), a Oeste da área da pedreira.

Para a caracterização acústica da situação de referência da área envolvente à pedreira e em particular junto aos receptores atrás mencionados, foram realizados ensaios acústicos de acordo com os métodos e técnicas constantes na normalização aplicável. Com base nos resultados constantes no EIA verifica-se

que o indicador de ruído L_{den} varia entre 57 dB(A) [Local 1] e 55 dB(A) [Local 2] e o indicador de ruído L_n oscila entre 41 dB(A) [Local 1] e 40 dB(A) [Local 2]. Contribuíram para aqueles níveis sonoros, o tráfego rodoviário que circula na EN 357 e EN 360 e o funcionamento da actividade extractiva existente no núcleo extractivo.

O Regulamento Geral do Ruído (RGR) determina que as actividades ruidosas permanentes terão que respeitar simultaneamente os valores-limite dispostos nos critérios de exposição máxima e de incomodidade.

Relativamente ao primeiro critério, e para efeitos de aplicação dos limites sonoros, as câmaras municipais terão que proceder nos seus instrumentos de planeamento à classificação e delimitação das zonas sensíveis e mistas, as quais são função do uso do solo existente e previsto; na ausência desta classificação e até à sua concretização, aplicam-se os valores de orientação constantes no n.º 3, do artigo 11.º do (RGR) – $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A). Para o efeito, e tendo em conta os resultados acima apresentados, verifica-se que os valores-limite não são ultrapassados.

No que respeita ao segundo critério, verifica-se que o actual funcionamento da pedreira cumpre o valor-limite admissível, contudo no Local 1 o valor registado situa-se no limite do diferencial máximo admissível [$\Delta \leq 6$ dB(A)], enquanto que para o Local 2 a diferença com e sem o funcionamento da actividade extractiva situa-se nos 4 dB(A).

No que respeita à avaliação de impactes na componente acústica do ambiente associada ao projecto da pedreira Serradinha da Pena e tendo em conta que o projecto não apresenta nenhuma alteração ao cenário actual, o EIA considerou ser expectável que o impacte resultante do funcionamento associado à pedreira será negativo, de magnitude moderada e pouco significativo. Uma vez que se verificou na caracterização da situação de referência, a conformidade legal do funcionamento da pedreira com os limites sonoros e, por outro lado, *“com o deslocamento para NE da maioria das fontes sonoras de emissão de ruído instaladas, espera-se também um efeito de barreira à propagação do ruído para o exterior da pedreira, como consequência do aumento da profundidade da escavação e da formação de um maior número de taludes”*.

Relativamente ao tráfego previsto de 1 a 2 camiões/dia, não é expectável que haja acréscimos nos níveis sonoros que induzam impactes significativos no domínio do ruído.

Atendendo a que o Local 1 encontra-se exposto a valores próximos do limite de cumprimento do critério de incomodidade sonora e dada a variabilidade dos níveis sonoros ao longo do tempo e a complexidade de factores que influenciam a propagação sonora, considera-se que deverão ser implementadas as medidas de minimização e o plano de monitorização apresentado no EIA.

Em conclusão, considera-se que não ocorrerão impactes negativos muito significativos no domínio do ruído, no entanto, deverão ser implementadas as medidas de minimização e o plano de monitorização que constam no anexo II.

6.4 SOLOS E USOS DO SOLO

De acordo com o EIA e com a Carta de Solos de Portugal, na área da pedreira estão presentes solos classificados como Luvissoles, verificando-se que são solos incipientes de reduzida espessura, com baixa fertilidade, e com limitações para uso agrícola.

Em termos de uso do solo verifica-se que a área de implantação da pedreira apresenta duas zonas distintas, uma a Sul afectada pela exploração de calcário, e uma a Norte com vegetação rasteira.

Os impactes no solo decorrem das actividades necessárias à extracção de calcário, nomeadamente com a desmatação prévia da área e com a remoção do solo de cobertura (decapagem) e 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 acima 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, e uma vez que a área está classificada no PDM de Ourém como espaço para indústria extractiva, considera-se que os impactes resultantes da alteração da ocupação do solo não são significativos.

A medida de minimização mais importante para este descritor consiste na implementação do PARP, onde são preconizadas acções de preservação e reconstituição do solo afectado e a sua subsequente revegetação.

Em conclusão, considera-se que do ponto de vista do factor ambiental 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, desde que sejam adoptadas as medidas de minimização constantes no Anexo II do presente parecer.

6.5 Recursos Hídricos

▪ Recursos Hídricos Superficiais

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

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

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.

A área em estudo não é atravessada por qualquer linha de água, estando a linha de água mais próxima a cerca de 70 m para Norte (ribeira da Mata). Esta linha de água apresenta escoamento apenas em situações de elevada pluviosidade.

Segundo o EIA, as linhas de água na envolvente à área em estudo já sofreram intervenção atendendo a que a área circundante é ocupada por indústria de exploração e transformação de rochas ornamentais.

Segundo o EIA, atendendo a que as linhas de água na área envolvente à pedreira apresentam regime torrencial, não foi realizada nenhuma recolha de água para avaliação.

Para a caracterização da qualidade da água subterrânea utilizaram-se os dados disponíveis no SNIRH na

estação 15G/02- Ponte do Agroal que se localiza a 10 km a montante da pedreira.

Segundo os dados de qualidade da água desta estação que datam de 2009, é possível constatar que a qualidade da água atingida na estação Ponte do Agroal se situam termos globais nas características de uma Água de Boa Qualidade, tendo apenas os coliformes fecais, Nitratos e Estreptococos Fecais atingido valores de uma Água Fracamente Poluída e dois dos parâmetros (CQO e Coliformes Totais) atingido um nível de uma Água Poluída.

O valor identificado para os coliformes pode revelar alguma deficiência no saneamento básico da zona ou na produção de animais doméstico.

Em relação aos valores elevados de Nitratos, poderá ser explicado pelo uso intensivo do solo nas práticas agrícolas na região.

Os principais impactes do projecto nos recursos hídricos superficiais decorrem da afectação da drenagem superficial durante a fase de exploração, no entanto dado que não existem linhas de água na área de lavra não são expectáveis impactes negativos significativos.

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

Atendendo a que a área do projecto de alteração se insere num maciço cársico, onde a escorrência de águas superficiais é praticamente inexistente, mesmo após regimes pluviais altos, não são expectáveis alterações significativas do regime de escoamento das linhas de água, pelo que não estão previstos impactes ambientais significativos.

A qualidade das águas superficiais na envolvente da pedreira, nomeadamente a linha no limite Norte, poderá ser afectada pela actividade extractiva devido à deposição, por via húmida e seca, de partículas sólidas (poeiras) originadas na frente de desmonte assim como, pela circulação dos veículos pesados no interior da pedreira e pelo arrastamento de sólidos de granulometria fina para as linhas de água por escorrência superficial a partir da área de exploração. Contudo, atendendo à geometria da corta e da dimensão do material final (blocos) estes impactes negativos são pouco significativos.

O derrame accidental de óleos ou outros lubrificantes também poderá revelar-se um impacte negativo para a qualidade das águas cujo significado, dependerá do volume envolvido, e do tempo de resposta até ao confinamento da dispersão da contaminação. No entanto, este impacte é atenuado, uma vez que não está previsto para o interior da pedreira qualquer construção de apoio à manutenção das máquinas e equipamentos afectos à actividade da pedreira.

Os efluentes que serão produzidos numa pequena oficina são armazenados em contentores e recipientes adequados para esse efeito, e recolhidos periodicamente por empresa especializada devidamente certificada para tratamento.

Em conclusão, e ao nível dos recurso hídricos superficiais, considera-se que os impactes expectáveis na qualidade da água são certos, temporários, de magnitude reduzida e pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização mencionadas neste parecer.

▪ Recursos Hídricos Subterrâneos

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

A área em estudo insere-se no sector Planalto de S. Mamede e Serra de Aire. O escoamento principal deste sector faz-se para as nascentes dos rios Lis e Almonda. No entanto, existem nascentes temporárias que fazem variar a direcção de escoamento, a um nível mais local. No caso da área da pedreira em estudo, a direcção de escoamento faz-se na direcção da Ribeira da Bezelga, ou seja para norte, consistente com o pendor das camadas calcárias.

A área envolvente ao projecto está ocupada essencialmente por actividade industrial relacionada com a extracção e transformação de calcário. Segundo o EIA, as explorações de rocha existentes na envolvente da pedreira Serradinha da Pena apresentam cotas cuja profundidade média ronda, actualmente, os 30m de profundidade. Em nenhuma delas foi interceptado, até à data, o nível freático do sistema aquífero.

Na área da pedreira e sua envolvente não existem captações privadas licenciadas que permitam identificar e localizar o nível local da água subterrânea. Contudo, recorrendo a informação de pedreiras vizinhas que exploram a maiores profundidades, estas não chegam a interceptar o nível freático.

No que respeita a captações para abastecimento público, a exploração não intercepta nenhum perímetros próximo ou alargado de captações para abastecimento público.

Segundo o Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH), foram localizados 4 piezómetros na zona envolvente da pedreira. O piezómetro mais próximo 318/2 localiza-se a cerca de 10 km para SW da exploração e apresenta uma profundidade média do nível da água (período de águas altas) no ano hidrológico de 2009/2010 de 398,43 m à cota de 180.

Com os dados disponíveis, considera-se que a Pedreira, com profundidade máxima de 25 metros, não irá explorar abaixo do nível freático.

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

Na zona da exploração foram localizados algumas pequenas fissuras e cavidades sem importância geológica e perfeitamente comuns neste tipo de maciço calcário. As cavidades que assumem maior dimensão situam-se no exterior da área de intervenção.

No que se refere às águas subterrâneas, os principais impactes resultam da diminuição da taxa de infiltração que pode ser causada por diversos factores (movimento de máquinas que causam compactação, circulação de máquinas e abertura de novos patamares de exploração, áreas ocupadas por instalações sociais). Estes aspectos geram um impacte negativo, mas pouco significativo.

Na 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 accidental 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 e será temporário.

No caso de ocorrer uma destas situações devem ser tomadas medidas imediatas de contenção dos derrames.

Nas fases de recuperação e desactivação não são esperados impactes significativos que possam determinar uma alteração significativa do meio e das condições hidrogeológicas.

Face ao exposto, os impactes expectáveis na qualidade da água dos recursos hídricos subterrâneos da região são certos, temporários de magnitude reduzida e pouco significativos, considerando-se que os mesmos são minimizáveis através da implementação das medidas propostas no presente parecer.

No que se refere ao Plano de Monitorização proposto no EIA, considera-se não ser necessário a sua implementação dado que:

1. A cota de exploração da pedreira não atinge o nível freático;
2. As medidas, nomeadamente ao nível da gestão dos efluentes, propostas são suficientes para minimizar os impactes identificados;
3. Os pontos de monitorização possíveis não são representativos da pedreira em questão, dado localizarem-se a distâncias muito elevadas, existindo várias pedreiras ao longo desta distância, assim como não existirem locais a jusante, no sentido do escoamento subterrâneo, da área em estudo;
4. Por outro lado, e de acordo com a informação que consta do EIA e do conhecimento geológico e hidrogeológico do sistema aquífero, para ser possível a medição do nível piezométrico, os piezómetros teriam que ter uma profundidade entre os 300 m e os 400 m, as quais são muito superiores à verificada pela exploração da pedreira.

Face ao exposto, considera-se, o projecto viável desde que cumpridas as seguintes condicionantes:

- apresentação à Autoridade de AIA, antes do licenciamento, de um projecto que impeça a infiltração das águas que se acumulam no fundo da corte, nomeadamente das águas industriais.
- apresentação à Autoridade de AIA, antes do licenciamento, de um projecto de Sistema de drenagem periférico que evite o encaminhamento das águas pluviais para o fundo da corta;

6.6 PAISAGEM

A pedreira insere-se numa unidade de paisagem de carácter industrial, onde predominam grandes áreas artificializadas ocupadas pelas 12 explorações pedreiras em actividade, conferindo assim a esta paisagem uma reduzida qualidade paisagística e visual. Contudo, na envolvente da pedreira a paisagem apresenta um carácter rural com uso agro-florestal e uma zona urbana que corresponde aos aglomerados urbanos mais próximos da pedreira Casal Farto, constituídos por Casal Farto e Maxieira a Oeste da pedreira.

No EIA foram identificados e avaliados os impactes na paisagem decorrentes da actividade extractiva, essencialmente devido à destruição do coberto vegetal, remoção da terra viva de cobertura, alteração do

relevo e criação de depósitos de materiais. Estes impactes, apesar de negativos, são localizados, pouco significativos e minimizáveis ao longo do tempo de vida da pedreira (através da implementação faseada do PARP em articulação com a lavra e das medidas de minimização constantes neste parecer).

Assim, considera-se o projecto viável desde que sejam cumpridas as medidas de minimização previstas e que o PARP seja executado de acordo com o faseamento proposto e em conformidade com o previsto no Caderno de Encargos.

6.7 PATRIMÓNIO

Analizado o descritor "Património Arquitectónico e Arqueológico" considera-se 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, efectuada com más condições de visibilidade do solo.

Os trabalhos de prospecção arqueológica não revelaram a presença de qualquer vestígio arqueológico dentro da área de incidência directa do projecto, referindo-se que a superfície do terreno se encontra já muito alterada pelos trabalhos de exploração da pedreira.

Contudo na Caracterização da Situação de Referência não foi devidamente salientada que esta é uma área onde é frequente a existência de abrigos e cavidades naturais com ocupação humana durante a Pré-história.

Na avaliação de impactes refere-se que não tendo sido identificadas ocorrências patrimoniais na área de incidência do projecto, não é de prever que as intervenções de raiz a efectuar no interior da pedreira passam afectar vestígios arqueológicos, pelo que se consideram nulos os impactes gerados pela pedreira sobre o património arquitectónico e arqueológico.

Dado o projecto se localizar numa zona cársica poderão ser interceptadas eventuais galerias com vestígios arqueológicos, sendo que neste caso estar-se-á perante um potencial impacte negativo, directo, muito significativo, provavelmente imediato e irreversível.

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 efectuada à área do projecto, considera-se que deverão ser cumpridas as medidas de minimização constantes do Anexo II do presente parecer.

6.8 QUALIDADE DO AR

Para a caracterização da situação de referência foram efectuadas medições de partículas em suspensão PM10, no designado Ponto 1, junto da habitação mais próxima localizada a 200 m do limite da pedreira.

Assim, foram realizadas medições cumprindo as orientações expressas no documento "*Metodologia para a Monitorização de Níveis de Partículas no Ar Ambiente, em Pedreiras, no Âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental*", publicado pelo Instituto do Ambiente, nomeadamente no que se refere ao tempo e período de medição.

O local seleccionado encontra-se sob a influência das restantes pedreiras que compõem o núcleo do Casal Farto, bem como do tráfego rodoviário de pesados que se verifica nos vários caminhos de terra batida que dão acesso às pedreiras.

De acordo com os resultados obtidos verifica-se que o valor limite diário para PM10 é excedido apenas em um dos sete dias avaliados. De acordo com a caracterização meteorológica do período de medição apresentada no EIA, constata-se que nesse dia o vento atingiu uma maior velocidade e direcção NW.

Essas medições foram efectuadas com a pedreira Serradinha da Pena em laboração e também com a laboração simultânea das várias pedreiras do núcleo, pelo que os resultados obtidos reflectem a influência cumulativa das várias explorações para a degradação da qualidade do ar da envolvente.

As partículas em suspensão são o principal poluente atmosférico gerado pelo projecto, as quais têm origem quer a partir de acessos não asfaltados no interior da área de exploração e no acesso não asfaltado que conduz à pedreira, quer da laboração da pedreira.

Verifica-se que não haverá alteração significativa da situação de referência, face à situação de exploração da pedreira uma vez que o projecto não prevê o alargamento da área de exploração, o aumento de produção ou alteração do método de desmonte.

Assim, o EIA conclui que a actividade da pedreira é, em termos de qualidade do ar, compatível com os limites impostos pela legislação.

Está previsto a instalação de uma cortina arbórea junto ao perímetro da pedreira e a rega regular dos acessos não asfaltados, medidas que permitirão assegurar que a probabilidade do valor limite vir a ser excedido é bastante reduzida.

Considera-se assim, que os impactes ao nível da qualidade do ar, apesar de negativos são pouco significativos desde que asseguradas as medidas de minimização e o plano de monitorização constantes do Anexo II do presente parecer.

7. PARECERES EXTERNOS

No âmbito dos pareceres externos foi recepcionado o contributo da Câmara Municipal de Ourém, que consta na íntegra no Anexo I.

Essa entidade não vê inconveniente na aprovação do projecto, considerando no entanto que o trajecto de acesso à pedreira deve ser alterado de modo a deixar de passar pelos aglomerados urbanos de Casal Farto, Casalinho Farto e Maxieira, utilizando o caminho vicinal existente entre as pedreiras do núcleo de Casal Farto e o Parque Natural.

8. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o Projecto se integra na alínea a) do nº 2 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 27 de Julho de 2010 e o seu termo no dia 30 de Agosto de 2010.

No âmbito da Consulta Pública foi recebido apenas um parecer proveniente da “Casa O Casal” que refere que as pedreiras do Casal Farto tiveram início em 2002, numa área de pinhal e azinhal, junto do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, tendo sido licenciadas pelo Ministério da Economia, após contestação local, dada a destruição da floresta envolvente à localidade do Casal Farto, onde se encontra localizada a referida unidade.

Salienta que no mesmo complexo se encontra um projecto aprovado para recuperação de habitação para um Hotel Rural, o qual se encontra em causa devido aos incómodos provocados pelas pedreiras a menos

de 200 metros. Refere que a actividade das pedreiras origina a passagem de dezenas de camiões dentro da localidade degradando as habitações centenárias e provocando uma grande quantidade de poeiras no ar e ruído prejudicial à qualidade de vida da população e originando o afastamento dos turistas desta zona. Coloca em causa as medições de ruído, que considera que não foram efectuadas nos dias em que os compressores funcionam sem silenciador.

Conclui, manifestando-se contra a aprovação da ampliação e laboração destas pedreiras, bem como a falta de fiscalização municipal e demais entidades públicas responsáveis.

9. CONCLUSÃO

O presente EIA diz respeito à pedreira de calcário ornamental “Serradinha da Pena” com uma área de 1,78 ha, localizada na freguesia de Fátima, concelho de Ourém.

Os trabalhos desta exploração são efectuados por 7 trabalhadores, durante 8 horas/dia, 5 dias por semana. Atendendo às reservas existentes e considerando uma produção anual de 4 000 m³ de matéria-prima comercializável, o tempo de vida útil da pedreira será de 26 anos.

Tendo por base a apreciação efectuada, considera-se que o projecto induzirá impactes sócio-económicos positivos, resultante da manutenção dos 7 postos de trabalho existentes.

Ao nível do Ordenamento do Território verifica-se existir uma total compatibilidade do projecto com os usos previstos no PDM de Ourém, não se verificando qualquer interferência com áreas RAN e REN.

Relativamente à paisagem, considera-se que os impactes negativos identificados serão progressivamente minimizados através da execução das medidas previstas no PARP de forma faseada.

Identificam-se impactes negativos decorrentes da implantação do projecto nos factores ambientais Ambiente Sonoro, Solos e Usos do Solo, Recursos Hídricos, Património e Qualidade do Ar, os quais são pouco significativos e minimizáveis, desde que cumpridas as medidas de minimização e implementados os planos de monitorização propostos.

Face ao exposto, a Comissão de Avaliação propõe a emissão de parecer **Favorável Condicionado**:

1. à apresentação à Autoridade de AIA, para aprovação, previamente ao licenciamento, de um projecto:
 - que impeça a infiltração das águas que se acumulam no fundo da corta, nomeadamente das águas industriais.
 - de Sistema de drenagem periférico que evite o encaminhamento das águas pluviais para o fundo da corta;
2. Cumprimento das Medidas de Minimização e dos Programas de Monitorização constantes do presente parecer (Anexo II).

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

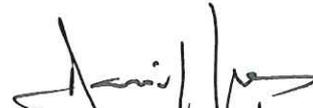
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo



Eng.º João Gramacho



Dr.ª Helena Silva

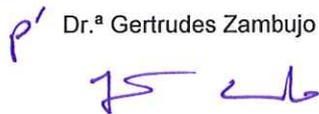

Arq.º David Gonçalves

Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.



Eng.ª Maria Helena Alves

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


Dr.ª Gertrudes Zambujo

ANEXO I
Pareceres Externos



MUNICÍPIO DE OURÉM

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

7.09.2010

- 412

NUI-2010-017470-E 2010/09/06

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

Para:
Ministério do Ambiente e do Ordenamento
do Território CCDRLVT – Comissão de
Coordenação e Desenvolvimento Regional
de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Braamcamp, 7 – 1250-048 LISBOA

Min.:	Sua referência	Nossa referência	Número e data deste ofício
Dacl.: cm0761	Of.º NUI-2010-009000 P.º EIA-794/2010	Unid. Órg.: DOP P.º 20255 / 2001	Of.º 10558 2009 SET 03

Assunto: *Procedimento de Avaliação de Impacto Ambiental*
Projecto: Pedreira Serradinha da Pena
Proponente: Virabloc, Lda
Entidade Licenciadora: DR-LVT do MEI

Em resposta ao solicitado em 04/08/2010 e conforme meu despacho de 30/08/2010, informo V^a Ex.^a do teor do parecer emitido, abaixo transcrito:

"A presente pedreira, em processo de regularização, ficou sujeita a Avaliação de Impacte Ambiental devido a ter sido efectuada uma ampliação, sendo que no raio de 1km existem explorações que no seu conjunto ultrapassam os 5ha.

Analisando o estudo acima mencionado refere-se que:

Não se vê inconveniente neste, sobretudo nas medidas de minimização dos impactes causados/ a causar pela exploração, no entanto, ressalva-se:

- Que o trajecto de acesso à pedreira deve ser alterado (assunto já tratado em reunião com os exploradores de pedreiras do Casal Farto) de modo a deixar de passar pelos aglomerados urbanos de Casal Farto, Casalinho Farto e Maxieira, utilizando para isso o caminho vicinal (Estrada da Pedra Alva) que se encontra entre as pedreiras e o Parque Natural, com ligação à directa à Estrada Fátima/Torres Novas (antiga EN 357).*
- Poderão ser propostas, pela requerente, como medidas de compensação ambiental, a colaboração com a Junta de Freguesia de Fátima na recuperação de caminhos vicinais, a reflorestação de terrenos "baldios" nas proximidades da pedreira, etc. uma vez que esta tem dificuldades em encontrar acções compensatórias".*

Com os melhores cumprimentos.

O Vereador,

Nazareno do Carmo

EIA/794/2010

JG

17.01.01.04.26.2010

NOTA: Como definido na Deliberação da CMO de 25/08/08 (Apresentação de elementos georeferenciados e em suporte digital), deverá apresentar, igualmente uma cópia integral do projecto devidamente corrigida em suporte digital.



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

Site: www.cm-ourem.pt

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

NIPC: 501 280 740

Mod. 100.07

ANEXO II
Medidas de Minimização e Planos de Monitorização

Medidas de Minimização

1. Executar as seguintes medidas constantes do Documento "Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção", disponível no sítio de *Internet* da Agência Portuguesa do Ambiente: nºs 3, 19, 29, 37, 40, 41, 49.
2. Utilização como percurso alternativo de acesso à pedreira o caminho vicinal (Estrada da Pedra Alva), de modo a evitar o atravessamento dos aglomerados urbanos de Casal Farto, Casalinho Farto e Maxieira.
3. As acções de desmatção ou remoção da camada de terra vegetal, deverão ser acompanhadas por um arqueológico devidamente autorizado pelo IGESPAR, I.P.
4. Proceder a acções de monitorização periódicas por parte de um arqueólogo, no sentido de aferir sobre a presença de eventuais cavidades cársticas com vestígios de ocupação humana.
5. Obrigatoriedade do proprietário da pedreira dar de imediato conhecimento ao IGESPAR, I.P. caso apareça qualquer cavidade cárstica, no sentido de serem desencadeados os mecanismos para avaliar o seu interesse arqueológico.
6. A descoberta de vestígios arqueológicos durante a fase de exploração da pedreira, obrigará à definição de outras medidas de minimização de carácter específico, que poderão incluir a realização de sondagens ou escavações arqueológicas.
7. Não efectuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes;
8. Utilização da água para uso industrial em circuito fechado;
9. Comunicar à ARH Tejo, IP a ocorrência de singularidades cársticas quando detectadas na área de lavra, para se desencadearem os procedimentos necessários que permitam evitar a contaminação das águas subterrâneas.
10. Implementar um plano de gestão de resíduos integrado no Plano de Pedreira, que garanta a correcta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados à pedreira, nomeadamente, óleos e combustíveis, resíduos sólidos e águas residuais, através da sua recolha e condução ao depósito/destino final apropriado (devidamente credenciado pela Agência Portuguesa do Ambiente - APA), reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações.
11. Fomentar a preservação das linhas de água com drenagem periférica cartografada a Norte da área do projecto, procedendo quando necessário à sua desobstrução ao nível de folhas, ramos, troncos e outros materiais;
12. Evitar qualquer comunicação hidráulica directa ou indirecta entre a área do lavra e as linhas de água mais próximas;
13. Caso ocorra um derrame de produtos químicos no solo ou que 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.
14. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis.
15. Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas, nomeadamente os efluentes provenientes da instalação social e sanitária.
16. Deverá ser assegurada a manutenção e revisão periódicas por parte de empresa especializada da fossa séptica estanque.
17. Evitar a abertura de novos acessos que impliquem a destruição de cobertura vegetal, circunscrevendo eventuais intervenções somente ao interior dos limites da pedreira.
18. Cumprir e manter as zonas de defesa estipuladas, para que a vegetação espontânea sub-arbustiva destes sectores possa ser complementada e integrada com as plantações previstas.
19. Proceder à execução da cortina arbórea ao longo do perímetro da pedreira, e das plantações arbóreas sobre os sectores libertados à rectaguarda do desmonte.
20. Implementação integral e faseada do PARP, devendo a recuperação da área intervencionada ser executada segundo o plano de repovoamento arbóreo previsto para as Fases Inicial e Final, de forma a permitir a reconstituição do coberto vegetal.

21. Utilizar as terras vegetais e os escombros nas tarefas de enchimento e posterior recuperação paisagística da escavação, dentro de uma calendarização conveniente e atempada, de forma a reduzir a erosão e os contrastes cromáticos na paisagem induzidos por este tipo de depósitos provisórios.
22. Limitar e controlar a altura dos depósitos (pargas, escombreliras e pilhas de blocos comerciais) nas respectivas áreas de deposição e de stocks.
23. Manter durante a vida útil da pedreira as infra-estruturas anexas em perfeitas condições de "integração paisagística", realizando a sua manutenção periódica (pinturas, substituição de materiais de acabamento desgastados, substituição de elementos estruturais enferrujados ou visualmente degradados).
24. Proceder à aquisição de equipamentos móveis modernos com níveis de potência sonora dentro dos valores admissíveis e garantidos pelo fabricante
25. Proibir qualquer tipo de trabalho ou utilização de máquinas fora do período diurno e, dentro deste, fora do horário laboral de trabalho implementado.
26. Beneficiar o principal acesso à área da pedreira, através do espalhamento de inertes grosseiros, de regularizações e compactações pontuais, e de arranjo de bermas.
27. Limitar e controlar a velocidade dos veículos e máquinas pesadas no interior da área de exploração e nos acessos em terra batida envolventes.
28. Proceder, quando necessário, à aspersão controlada sobre os materiais depositados temporariamente na área da pedreira, sobretudo as pargas que constituem sempre fonte de emissão de partículas para o exterior.
29. Fomentar a rápida reutilização dos escombros e das terras nas acções de recuperação previstas (enchimento parcial da escavação e substrato às plantações arbóreas), de forma a permanecerem o menor tempo possível nos locais de depósito.
30. Preservar e evitar o derrube desnecessário da vegetação envolvente que não será afectada pelo projecto de lavra, concretamente as arbóreas de maior porte que localmente se revelam bastante úteis na retenção de partículas na vizinhança dos focos de emissão.
31. Implementar um sistema de aspersão de rodados dos camiões à saída da pedreira (por ex: utilizando uma fossa ou autotanque), para diminuir o quantitativo de partículas que são depositadas no pavimento.

Fase de Desactivação

32. No que se refere à desactivação, e um ano antes do término de vida útil do projecto, deve ser submetido à Autoridade de AIA um Plano de Desactivação, a aprovar por esta entidade.
33. A remoção e limpeza de todos os depósitos de resíduos ou substâncias perigosas (tanques de depósito de óleos usados, depósitos de combustíveis, etc.), garantindo o seu adequado encaminhamento para destino final.
34. Desmantelamento e remoção do equipamento existente na pedreira procedendo às necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, este será reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado.
35. Efectuar uma vistoria a fim de garantir que todas as áreas afectadas pelas actividades associadas à exploração da pedreira são devidamente recuperadas de acordo com o PARP definido, procedendo-se aos necessários ajustes de forma a que exista, no mais curto espaço de tempo possível, uma ligação formal entre a área intervencionada e a paisagem envolvente.
36. Proceder à desactivação e ao desmantelamento das infra-estruturas, deixando apenas o estritamente necessário para a boa execução da recuperação paisagística.

MONITORIZAÇÃO

QUALIDADE DO AR

PARÂMETROS A AVALIAR

Concentração de partículas em suspensão PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

LOCAL DE AMOSTRAGEM

O ponto de amostragem identificado na situação de referência, habitação mais próxima da pedreira.

MÉTODOS DE AMOSTRAGEM

Método gravimétrico.

Procedimentos previstos na secção II do anexo VIII do Decreto-Lei n.º 111/2002

FREQUÊNCIA E PERÍODO DE AMOSTRAGEM

No período seco (Mai. a Set.)

Somatório dos períodos de medição ≥ 7 dias e colheitas de 24 h.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

Valores limite estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril - Condicionada aos resultados obtidos na monitorização do 1.º ano.

Se não se ultrapassar 80% do valor limite diário (ou seja $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) em 50% do período de amostragem, só será necessária nova campanha daí a 5 anos.

Se os valores forem ultrapassados a monitorização será anual.

MEDIDAS A IMPLEMENTAR EM CASO DE DESVIO

Reforço do procedimento de aspersão com água;

DURAÇÃO

Fases de exploração e desactivação do Projecto

Deverá ter início no período entre Maio a Setembro, subsequente à aprovação do Projecto.

AMBIENTE SONORO

PARÂMETROS A AVALIAR

Determinação dos indicadores de ruído diurno-entardecer-nocturno, L_{den} (L_d , L_e , L_n)

LOCAL DE AMOSTRAGEM

Nos dois locais seleccionados na situação de referência e em futuros locais em que venham haver reclamações da população.

MÉTODOS DE AMOSTRAGEM

Normalização e legislação aplicáveis.

FREQUÊNCIA E PERÍODO DE AMOSTRAGEM

Uma vez por ano

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

Verificação dos valores limite estabelecidos para as zonas sensíveis e mistas, para os parâmetros L_{den} e L_n , de acordo com o RGR (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro).

Critério de incomodidade estabelecido pela alínea b do ponto 1 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

MEDIDAS A IMPLEMENTAR EM CASO DE DESVIO

Manutenção dos equipamentos mais ruidosos, e reforço da inspecção preventiva e da revisão periódica de todos os equipamentos produtivos.

DURAÇÃO

Anual: primeira campanha, no decorrer do primeiro ano de exploração da pedreira.

Nos anos seguintes, a periodicidade será ponderada em função dos resultados que vierem a ser obtidos na primeira campanha de monitorização.