



Área de Ampliação da Pedreira nº 5281 – Aivados
Projecto de Execução

Parecer da Comissão de Avaliação

Processo de AIA N.º 2261

Outubro de 2010

ÍNDICE

1. Introdução
2. Procedimento de AIA
3. Antecedentes
4. Enquadramento, justificação e objectivos do Projecto
5. Localização e descrição do Projecto
6. Avaliação do EIA
 - 6.1. Avaliação global
 - 6.2. Avaliação específica
 - 6.2.1. Geologia e Geomorfologia
 - 6.2.2. Recursos Hídricos e Qualidade da água
 - 6.2.3. Ordenamento do Território
 - 6.2.4. Solos, Capacidade de Uso e Ocupação Actual
 - 6.2.5. Ecologia
 - 6.2.6. Património
 - 6.2.7. Sócio-Economia
 - 6.2.8. Qualidade do ar.
 - 6.2.9. Ambiente sonoro
 - 6.2.10. Paisagem
7. Pareceres específicos das Entidades Externas
8. Consulta Pública
9. Conclusão
10. Elementos a apresentar, Medidas de Minimização e Programas de Monitorização

ANEXOS

- a. Planta de enquadramento
- b. Pareceres das Entidades Externas

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento 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 da Economia do Alentejo (DRE Alentejo), através do ofº 1615-PLP n.º 15/2010, de 8 de Abril de 2010, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projecto de Execução da “Ampliação da Pedreira nº 5281- Aivados”.

Trata-se de um projecto integrado no nº 18 do Anexo I, do Dec. Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, sendo que o Proponente é a Empresa “TECNOVIA, Sociedade de Empreitadas, SA” e a Entidade Licenciadora, como já foi mencionado, é a Direcção Regional da Economia do Alentejo.

Para o efeito, foi nomeada uma Comissão de Avaliação (CA), ao abrigo do artigo 9º do Decreto-Lei n.º 69/2000, na sua redacção actual, a qual tem a seguinte constituição:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA) – representada pela Engª Cláudia Ferreira e posteriormente substituída pela Drª Beatriz Chito (Coordenação), Drª Cristina Sobrinho (Consulta Pública) e Dr. Nuno Sequeira (Ambiente Sonoro);
- Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. – Dr. André Matoso;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo – Eng.º Mário Lourido;
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. – Drª Maria Ramalho e Dr. Samuel Melro (Suplente);
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia – Doutor José Romão.

Também colaborou na emissão deste Parecer a Drª Rita Oliveira, da APA.

O presente Estudo de Impacte Ambiental refere-se à ampliação da pedreira citada em epígrafe e encontra-se em fase de projecto de execução. O proponente é a empresa *TECNOVIA Sociedade de Empreitadas*, e o Estudo foi elaborado pela empresa *EPP Engenharia, Projecto e Planeamento Industrial Lda*.

O EIA, objecto da presente avaliação, é constituído por um Resumo Não Técnico (RNT) e pelo Relatório Síntese, com as respectivas Peças Gerais e Anexos Técnicos. Foi também recebido o Plano de Pedreira que inclui o Plano de Lavra (PL) e o respectivo Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

No âmbito do procedimento de AIA, foi solicitada informação adicional com o formato de Aditamento e a reformulação do Resumo Não Técnico (entrada na APA a 16 de Junho de 2010).

Foi então emitida a Declaração de Conformidade a 29 de Junho de 2010, tendo sido dada a continuidade ao procedimento de AIA

Saliente-se que o Projecto em avaliação tinha sido sujeito a um anterior procedimento de AIA (Processo AIA nº 2113), que foi alvo de uma Declaração de Desconformidade emitida a 6 de Janeiro de 2010.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia adoptada pela CA para a avaliação do impacte do projecto “Ampliação da Pedreira nº 5281- Aivados” foi a seguinte:

- Data de início do procedimento de AIA – 8 de Abril de 2010.
- Conformidade do EIA - Após apreciação técnica da documentação recebida, ao abrigo do n.º 4 do artigo 13º 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, a CA considerou que seria necessário solicitar elementos adicionais ao Relatório Síntese e respectivo

Resumo Não Técnico, tendo o prazo ficado suspenso até a entrega do mesmo. Estes elementos foram recepcionados a 16 de Junho de 2010.

- A informação contida nos Aditamentos dava resposta às questões levantadas pela CA, pelo que foi declarada a conformidade do EIA, a 29 de Junho de 2010.
- Solicitação de Pareceres Específicos a Entidades Externas à CA.
- Substituição da Presidência da CA (Eng^a Cláudia Ferreira) pela Dr^a Beatriz Chito.
- Análise técnica do EIA e elaboração de pareceres sectoriais.
- Realização de uma visita ao local, no dia 23 de Julho de 2010, com a presença de representantes da CA, do proponente “TECNOVIA, SA” e da equipa que realizou o EIA, “EPP, Lda”.
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu por um período de 25 dias, com início a 20 de Julho de 2010.
- Análise técnica do EIA e dos esclarecimentos ao mesmo, nas valências dos representantes da CA, integrada com o teor dos pareceres recebidos de entidades externas e com as informações recolhidas durante a visita ao local.
- Elaboração do presente Parecer Técnico, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projecto analisado no EIA.

3. ANTECEDENTES

Em 2004 a “TECNOVIA, SA” solicitou à DRE Alentejo a dispensa de procedimento de AIA para o licenciamento dos cerca de 17 ha não licenciados, pedido este que foi indeferido.

O projecto de ampliação desta pedreira foi sujeito a uma primeira AIA em finais de 2009 (Processo AIA nº 2113), tendo recebido um Parecer de Desconformidade em 6 de Janeiro de 2010.

Após a desconformidade do EIA apresentado em 2009, o Requerente apresenta agora nova versão do EIA que engloba, não só os cerca de 20 ha já em exploração, como mais 10 ha destinados a expansão futura da pedreira.

De acordo com o EIA actual e com o observado na visita ao local, embora a exploração inicialmente licenciada se restringisse a 3 ha (datada de há cerca de 26 anos), o Requerente procedeu já ao seu alargamento, estando em exploração activa cerca de 20 ha.

4. ENQUADRAMENTO, JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO

De acordo com o EIA, o projecto em avaliação tem por objectivos:

- garantir ao Proponente “TECNOVIA, SA” reservas suficientes de rocha com vista ao auto-abastecimento em matéria prima para o fabrico de betão e de betuminoso;
- permitir maior rentabilidade económica da Pedreira;
- gerir os resíduos industriais produzidos;
- criar condições de segurança na Pedreira e aos trabalhadores.

Nas prospecções efectuadas a Norte e NW foram revelados metavulcanitos de elevada qualidade para o fabrico de betão pronto, massas betuminosas e granulados em geral.

Face à necessidade de regularizar a situação da actual pedreira (20 ha em uso, dos quais apenas 3 ha licenciados) e de se proceder à sua reestruturação e expansão para Norte e NW, o EIA integra, não só a actual área em exploração, mas também o seu alargamento, facto com o qual a CA concorda.

5. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Localização e acessibilidade do Projecto

O Projecto da “Área de ampliação da Pedreira nº 5281 – Aivados” incide sobre uma área de cerca de 30 ha situada na Herdade de Aivados, freguesia de Casével, concelho de Castro Verde, distrito de Beja (ver Anexo I – Localização do Projecto).

A pedreira está sobranceira à Ribeira de Almoleias, afluente da Ribeira de Aivados e localiza-se a cerca de 1.5 km da povoação de Aivados e a 4 km para SW de Casével.

A zona em estudo, que incluiu a área em exploração com cerca de 20 ha e a futura área de ampliação de 10 ha, confina a Sul com uma exploração do mesmo tipo de rocha industrial (metavulcanitos), que se encontra inactiva há alguns anos. Na envolvente, existem alguns caminhos públicos, sendo a área da pedreira confinante a poente com o IC1.

O acesso à pedreira é feito a partir do IC1, que bifurca ao Km 221 na EM N°535, que liga a estação de caminhos de ferro de Ourique com a povoação de Casével. Do Nó Rodoviário de ligação à povoação de Estação de Ourique parte um caminho de acesso às instalações da pedreira.

Método de exploração

O projecto consiste no licenciamento de uma área de exploração de rocha denominada de metavulcanito, rocha metamórfica destinada a centrais de betão e de betuminoso, correspondente a uma área de cerca de 27ha.

O volume total de reservas é superior a 9 M m³ dos quais 1,8 M m³ serão rejeitados (cerca de 20%), estando prevista uma vida útil de cerca de 37 anos.

O desenvolvimento do Projecto compreende as seguintes fases:

- **Fase de preparação** – nesta fase é feita a desmatagem do coberto vegetal e a decapagem da área de ampliação (10 ha). As terras de cobertura resultantes da decapagem (cerca de 1 800 m³) serão armazenadas em pargas, para posteriormente serem utilizadas na recuperação paisagística;
- **Fase de exploração** – O método de exploração a utilizar será “a céu aberto”, por degraus direitos, de 10m altura e 10m de largura, prevendo-se, no final, alcançar uma escavação de 100 metros de profundidade. O desenvolvimento desta fase inclui as seguintes etapas:
 - desmonte com explosivos;
 - transporte dos materiais desmontados, após preparação e modelação de tamanhos utilizando martelo hidráulico, em “dumpers” até à central de britagem;
 - britagem e crivagem dos materiais, na central de britagem. O material fica temporariamente depositado nesta zona e quando não há escoamento para o exterior o material é encaminhado para a zona de “stock” de materiais;
 - transformação dos materiais nas centrais de betão e asfalto;
 - exportação dos materiais em camião para o exterior.

Abastecimento de Água

De acordo com o observado durante a visita, a água para uso industrial, a utilizar na instalação de britagem para lavagem dos inertes é proveniente das águas acumuladas no fundo da exploração (águas pluviais e resultantes da interceptação do nível freático). Estas águas são bombadas para um tanque de armazenamento para posterior utilização no processo produtivo e também na rega dos caminhos.

A água para uso doméstico, a utilizar nas instalações sanitárias, é proveniente de um furo existente na pedreira.

As actividades associadas à extracção de massas minerais não implicam o fornecimento de água.

Efluentes

Os efluentes industriais resultantes do processo de lavagem dos inertes, no qual é utilizado um floculante, são encaminhados através de tubagem subterrânea para o “tanque de decantação de lamas”. Esta infra-estrutura corresponde a uma depressão não impermeabilizada e sem qualquer tipo de contenção, tendo sido verificado, aquando da visita da CA ao local, escorrências de lamas para a linha de água a jusante (Ribeira das Amoleias). As lamas são retiradas com uma frequência de cerca de 2 em 2 meses e depositadas na zona de exploração para modelação das áreas já intervencionadas.

As operações de lavagem e manutenção de camiões são feitas em área impermeabilizada (denominada Zona 1) junto das oficinas de manutenção. As águas de escorrência desta área são encaminhadas para um tanque de decantação e posteriormente para um separador de hidrocarbonetos. Os óleos retidos no tanque de decantação são recolhidos por empresa certificada.

Para além do separador de hidrocarbonetos referido, existem mais 3 que recebem as águas de escorrência das plataformas de diferentes zonas (Zona 2 – Posto de Abastecimento de Combustível, Zona 3 – Central de Betão “Arcen” e Zona 5 – Central de Betuminoso “Wibau”). De acordo com o requerente, os resíduos serão recolhidos por empresa certificada.

As águas “limpas” que saem dos separadores de hidrocarbonetos, juntamente com águas pluviais que entram na rede de drenagem, são encaminhadas através de uma valeta (parte subterrânea e parte à superfície) para um tanque de decantação, antes de serem descarregadas na linha de água (Ribeira das Amoleias).

Os efluentes domésticos, resultantes das instalações sociais, são canalizados para uma fossa séptica estanque.

Plano Ambiental e de Recuperação (PARP)

O PARP (que em conjunto com o Plano de Lavra constitui o Plano de Pedreira) aborda os principais aspectos relativos à gestão ambiental da pedreira nas suas diversas fases (exploração e desactivação) ao longo de 37 anos: exploração durante 36 anos e recuperação paisagística durante a exploração mais 1 ano após o final da exploração.

O PARP apresenta um conjunto de medidas ambientais que visam a aproximação das condições da pedreira, após a exploração, às condições originais da zona, no que respeita à morfologia do terreno, à paisagem e à vegetação.

A recuperação paisagística proposta prevê:

- a criação, nos limites da pedreira, de uma cortina arbórea;
- o enchimento total da área da corta, com rochas e solos não contendo substâncias perigosas, seguido da colocação de uma camada de terra e, por fim, o revestimento da superfície com vegetação;
- a estabilização e integração paisagística do talude de aterro;
- a plantação de vegetação na margem da ribeira das Amoleias.

O PARP será aplicado em três fases correspondentes a estádios diferentes em termos de acções, que se podem sintetizar do seguinte modo:

- Fase 0 - As intervenções decorrerão tão brevemente quanto possível (2010), consistindo, fundamentalmente, no tratamento das zonas limítrofes da pedreira com plantação de uma cortina arbórea para retenção das poeiras resultantes da exploração e para diminuição do ruído na zona envolvente. Está também prevista a estabilização do talude de aterro através da sua modelação, plantação e sementeira, bem como a plantação da área de defesa da ribeira das Amoleias. Efectuar-se-á ainda a sementeira do solo armazenado em pargas;

- Fase 1 - A realizar no final da exploração (2046), consistirá no enchimento total da corta, num volume total 12 684 375 m³, utilizando material inerte rejeitado da pedreira e rochas e solos não contendo substâncias perigosas resultante de trabalhos executados pela própria empresa (abertura de novas estradas, correcção de perfis, terraplanagens). Posteriormente, proceder-se-á ao espalhamento de terras de cobertura e respectiva hidrossementeira;
- Fase 2 - Esta fase (2047) corresponde aos trabalhos finais de recuperação e deverá processar-se em 5 etapas distribuídas ao longo de 4 semestres. Inclui o desmantelamento e a remoção de equipamentos e anexos da pedreira. Ao mesmo tempo, está prevista a regularização de terrenos e o revestimento das zonas libertas, para além de arranjos e adaptação de caminhos e arruamentos. Será conservado um pavilhão onde presentemente funcionam as oficinas de manutenção, estando previsto que nele possa ser montado um pequeno museu de geologia e petrografia para mostra das antigas actividades da indústria de extracção de rochas na região. Será efectuado ainda o arranjo de caminhos e de acessos directos aos pavilhões a partir da rede viária local e, eventualmente, instalada iluminação exterior.

6. AVALIAÇÃO DO EIA

6.1. Avaliação global

Atendendo às características do projecto e local de implantação, às informações contidas no EIA e na informação complementar ao EIA (solicitada pela CA), na visita ao local e informações recolhidas durante o procedimento de avaliação, foi possível identificar os aspectos mais relevantes do projecto que seguidamente se evidenciam.

6.2. Avaliação específica

6.2.1. Geologia e Geomorfologia

Situação de referência

A área de ampliação da Pedreira de "Aivados" localiza-se na unidade geotectónica Zona Sul Portuguesa (ZSP), que integra o maciço antigo Ibérico. Esta área faz parte do Sector da Faixa Piritosa, onde ocorre o Complexo Vulcano-Sedimentar, que é constituído por unidades litológicas distintas, datadas do Tournaisiano a Viseano Superior. Contudo, no local em estudo aflora, principalmente, a unidade litológica constituída por Rochas Vulcânicas Ácidas, tendo sido representada cartograficamente por faixas de metavulcanitos cinzentos intercalados de metavulcanitos verdes. Os metavulcanitos cinzentos, de textura holocristalina e granularidade fina, são constituídos principalmente por cristais de quartzo e feldspatos, na generalidade, sob a forma de porfiroblastos. Os metavulcanitos verdes apresentam composição similar aos metavulcanitos cinzentos. Contudo, estão mais deformados, tendo-se desenvolvido clivagem xistenta muito pronunciada, e mais alterados, em consequência do aparecimento abundante da sericite.

Do ponto de vista tectónico, a área em estudo foi afectada por deformação dúctil varisca, que se manifesta principalmente pela presença de carreamentos e dobras; as dobras desenvolvem-se a todas as escalas e apresentam, na generalidade, direcção NW-SE com clivagem de plano axial, xistenta e, localmente, de fractura. A deformação frágil, tardi-varisca a reactivada no Alpino ou no Quaternário, é marcada preferencialmente pelas famílias de falhas de direcção NE-SW e NNW-SSE a N-S.

Do ponto de vista geomorfológico, a região situa-se, à escala regional, na Unidade Geomorfológica, designada de zona dos Relevos Interiores, de acordo com a Notícia

Explicativa da Folha 7 (1984). Esta zona constitui um alto-relevo relativamente à depressão que constitui a Bacia do Tejo, sendo estas unidades geomorfológicas separadas pela falha da Messejana, de direcção NE-SW. A “Pedreira de Aivados” está inserida num planalto (basculado ligeiramente para S) que se desenvolveu à cota 170-180m, que é bordejado a S pelo vale onde corre o rio Almoleias. A orientação e geometria do referido vale sugerem que este possa ser controlado por fracturação.

Em relação à sismicidade, a região faz parte da zona A do Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas, Edifícios e Pontes (RSAEEP), ou seja na zona de maior sismicidade do território continental, que corresponde um coeficiente de sismicidade igual a 1 e onde são previsíveis intensidades sísmicas máximas de VII. Do ponto de vista da neotectónica, deve-se ter em atenção as estruturas com movimentação activa (falha da Messejana). Este acidente foi cartografado a NW da área da pedreira e apresenta actividade sísmica associada.

Avaliação de Impactes

A identificação e avaliação de impactes relativos ao descritor acima mencionado são de carácter generalista e adequadas à situação durante a fase de preparação e de exploração da pedreira de “Aivados”

Os principais impactes na fase inicial referem-se à desmatação e decapagem da fina camada de alteração superficial do maciço rochoso, artificialização da morfologia do local de implantação da pedreira e alteração da morfologia do local das infraestruturas de apoio à exploração e da formação de aterros. Na fase de exploração, os impactes previsíveis referem-se à destruição da unidade geológica, à degradação do maciço granítico, à alteração da topografia do local e ao aumento do potencial de erosão.

Em síntese, os impactes em ambas as fases são negativos, de magnitude moderada, permanentes e irreversíveis, mas na generalidade, de pouco significado.

6.2.2 .Recursos Hídricos e Qualidade da Água

Situação de Referência

O projecto incide na área de jurisdição territorial da ARH do Alentejo, nomeadamente na bacia hidrográfica do rio Sado, integrada na Região Hidrográfica 6 (Sado e Mira), sendo a área sul do projecto limitada pela Ribeira de Almoleias (linha de água de carácter torrencial), afluente da margem esquerda da Ribeira de Aivados, que por sua vez constitui um afluente da margem direita do rio Sado.

Na envolvente da pedreira não foram identificadas nascentes ou captações que constituam origens de abastecimento público. A área do projecto caracteriza-se por um fraco potencial hidrogeológico, associado a formações geológicas do Maciço Antigo (formações filito-quartzíticas), que possuem média a baixa vulnerabilidade à contaminação.

O EIA menciona que, em termos de utilização de recursos hídricos, a água para consumo industrial (utilizada apenas na lavagem de inertes) é proveniente de um furo de captação licenciado ao abrigo do Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro, sendo o abastecimento humano efectuado por água engarrafada. Todavia, durante a visita realizada, a CA foi informada de que a água do furo seria destinada apenas para uso sanitário.

Durante a visita ao local, a CA observou a descarga inadvertida dos líquidos associados às lamas concentradas no respectivo depósito, cujo fundo se constatou não ser impermeabilizado, nem existir qualquer contenção dessas mesmas lamas e líquidos. Tal facto leva a questionar se haverá escorrências permanentes que prejudiquem a qualidade da água da Ribeira de Almoleias.

Avaliação de Impactes

A CA considera que não são previsíveis impactes significativos nos recursos hídricos e que os principais impactes negativos ocorrerão, potencialmente, na fase de exploração, como

consequência das intervenções no terreno, associadas às actividades extractivas e de recuperação paisagística dos terrenos.

O processo extractivo não implica consumos de água, sendo apenas utilizada água nos anexos da pedreira; os efluentes domésticos produzidos nas instalações sociais (contentores) são recolhidos em fossa estanque acoplada aos contentores e posteriormente recolhidos pela autarquia ou por empresa devidamente licenciada para o efeito.

As águas pluviais acumuladas na parte mais funda da pedreira, contendo uma fracção de sedimentos areno-argilosos, são utilizadas na rega e na aspersão de caminhos, minimizando os consumos de água captada.

Actualmente já se encontram implementadas medidas preventivas de derrames de substâncias líquidas poluentes (ex^o: hidrocarbonetos), nomeadamente o armazenamento de combustíveis e lubrificantes em bacias de retenção impermeáveis e são mantidos separadores de óleos colocados em locais estratégicos, para remoção de eventuais hidrocarbonetos misturados com águas pluviais. As águas provenientes destes separadores são encaminhadas para um depósito, onde são sujeitas a decantação e posteriormente lançadas no meio hídrico receptor.

O efluente resultante da lavagem de inertes é igualmente sujeito a um processo de decantação, reaproveitando-se posteriormente as lamas resultantes para acções de recuperação paisagística.

Nesta fase de exploração, os impactes negativos mais significativos estarão associados, essencialmente, a aspectos de potencial afectação da qualidade das águas superficiais, caso existam eventuais contaminações, decorrentes de acidentes e/ou da operação de viaturas, máquinas e equipamentos extractivos, que possam atingir a rede de drenagem natural, em particular a ribeira das Almoleias. Os impactes negativos expectáveis podem classificar-se de directos, temporários, de magnitude elevada, pouco significativos e de probabilidade reduzida.

Na fase de desactivação não são expectáveis impactes negativos sobre os recursos hídricos, considerando que as áreas sujeitas a extracção irão ser objecto de um Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, com implementação faseada ao longo do desenvolvimento da exploração.

6.2.3. Ordenamento do Território

O EIA refere e enquadra de forma correcta e clara o projecto nos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor para a área do projecto.

Após a sobreposição do projecto com o Plano Director Municipal (PDM) de Castro Verde, verificam-se as seguintes sobreposições com:

- Planta de Ordenamento - “Perímetro Urbano” (Estação de Ourique), “Reserva Agrícola Nacional” e “Solo de Transformação Condicionada”;
- Planta de Condicionantes - “Perímetro Urbano” (Estação de Ourique), “Reserva Agrícola Nacional” e “Reserva Ecológica Nacional”, nos sistemas “Leitos e margens dos cursos de água” e “Zonas ameaçadas pelas Cheias”, e apresenta inclusive a indicação de “Pedreira” e a indicação de “Concessão de Industrias Extractivas” (n^o 5281).

No que diz respeito à ocupação de “Solo de Transformação Condicionada” e da servidão “Reserva Agrícola Nacional”, o projecto tem enquadramento na medida em que a Comissão da Reserva Agrícola Nacional já se pronunciou favoravelmente.

No que diz respeito à ocupação do perímetro urbano, é de referir que o mesmo não prevê este tipo de actividade. No entanto, a Câmara Municipal de Castro Verde atesta pelo Ofício n.º 1163 de 02-04-2009, que no âmbito da Revisão do PDM, “deverá integrar nos seus Termos de Referência uma eventual alteração ao Perímetro Urbano do aglomerado da estação de Ourique, nomeadamente através da redução da área de expansão actual, na

medida em que os pressupostos que a informaram na altura da elaboração do PDM, foram substancialmente alterados”.

No que diz respeito à ocupação da servidão “Reserva Ecológica Nacional” importa referir que:

- a actividade tem enquadramento no regime jurídico da “Reserva Ecológica Nacional”, nomeadamente na alínea d) do ponto V do Anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto;
- o projecto apenas terá enquadramento no regime jurídico da “Reserva Ecológica Nacional” após o reconhecimento de interesses público municipal, conforme previsto na sub-alínea ii) da alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro.

6.2.4. Solos, Capacidade de Uso e Ocupação Actual

Situação de referência

No EIA, as considerações relativas aos solos, capacidade de uso e ocupação actual estão adequadamente registadas, quer em texto, quer em cartografia.

Os solos ocorrentes na área a licenciar são:

- Argiluvitados Pouco Insaturados (Ppm + Ppg), abrangendo praticamente toda a área a ampliar;
- Incipientes (Ep + Ppm), abrangendo praticamente toda a área explorada.

No que respeita à área a ampliar, respectivamente verifica-se para a capacidade de uso e ocupação actual:

- por ordem crescente, a Classe C e a Classe D;
- sem qualquer tipo de uso.

Avaliação de Impactes

Considera-se ser expectável, para a fase de construção, um impacte negativo pouco significativo devido à destruição da estrutura interna dos solos pela operação de decapagem, numa superfície de 10 ha. O impacte é considerado pouco significativo pelo facto destes solos:

- possuírem limitações acentuada/elevadas para o uso agrícola;
- serem depositados em pargas devidamente protegidas quanto à erosão hídrica e eólica;
- serem reutilizados, posteriormente, na recuperação paisagística da pedreira.

Para a fase de recuperação, considera-se ser expectável a ocorrência de um impacte positivo muito significativo devido à reutilização dos solos retirados durante a fase de construção e à reposição da anterior ocupação do solo, pelas acções e medidas propostas no PARP. O impacte é considerado muito significativo por a reutilização dos solos e a reposição topográfica incidir na área de ampliação e também na área já intervencionada.

6.2.5. Ecologia

Situação de Referência

A área a licenciar não se encontra abrangida em nenhuma área classificada no âmbito das Directivas Aves ou Habitats, nem por áreas protegidas de âmbito nacional do ponto de vista da conservação da natureza.

Na área a ampliar verifica-se a ocorrência de:

- quanto à fauna, a predominância de espécies de coelhos;
- quanto à flora, a predominância de 7 azinheiras adultas e dispersas.

De acordo com o parecer emitido pela Autoridade Nacional Florestal, o proponente solicitou o abate das azinheiras, o qual foi despachado favoravelmente condicionado á obtenção de licença de ampliação da pedreira.

Avaliação de Impactes

Considera-se ser expectável, para a fase de construção e de exploração, um impacte negativo pouco significativo devido ao arranque de 7 exemplares adultos de azinheiras. O impacte é pouco significativo pelo facto de se tratar de um reduzido número de exemplares em 10 ha da área de ampliação da pedreira.

Para a fase de recuperação, considera-se ser expectável a ocorrência de um impacte positivo muito significativo devido à reposição dos habitats na área a licenciar, pelas acções e medidas propostas no PARP. O impacte é considerado muito significativo por a citada reposição incidir na área a ampliar e também na área já intervencionada.

6.2.6. Património

Situação de referência

Os trabalhos arqueológicos para a elaboração do Descritor Património incluíram uma pesquisa documental tendo para isso sido consultada bibliografia, fontes e bases de dados. Simultaneamente foi feito um registo da toponímia e uma análise fisiográfica.

Numa segunda fase, a equipa procedeu à prospecção sistemática da totalidade dos terrenos, tendo sido possível concluir, apesar das dificuldades sentidas na visibilidade do solo, que não existiam quaisquer elementos de interesse patrimonial na zona de desenvolvimento do projecto, apesar de se tratar de uma região com referências importantes no que diz respeito ao património arqueológico. Este facto deverá relacionar-se com a presença de uma área já muito intervencionada pela extracção e depósito de inertes. A equipa que efectuou a prospecção alertou no entanto para a existência de um conjunto de pedras colocadas na vertical que poderão corresponder a estruturas megalíticas e no cuidado a ter na sua identificação sobretudo durante as acções de revolvimento dos níveis de solo.

De facto, é preciso ter em conta que a área de alargamento da Pedreira se situa numa região em que este tipo de vestígios arqueológicos são bastante comuns.

Avaliação de impactes

Apesar da inexistência de elementos patrimoniais, convém salientar que a falta de visibilidade de grande parte do terreno ainda não perturbado pela extracção, impediu, como já foi referido, uma adequada caracterização da Área de Estudo impossibilitando, desta forma, que se faça uma correcta avaliação de impactes. Assim sendo, torna-se necessário implementar um conjunto de medidas para as fases iniciais de exploração de modo a garantir a salvaguarda de eventuais vestígios de cariz arqueológico. Apesar de se concordar globalmente com as medidas apresentadas, devem ser adoptadas antes as que constam deste parecer.

6.2.7. Sócio-Economia

Situação de Referência

No EIA, a área de implementação do projecto apresenta-se devidamente identificada e caracterizada, no que diz respeito aos aspectos Socioeconómicos, por se basear em fontes de informação oficiais e por utilizar um conjunto de dados estatísticos e indicadores adequados.

Em termos de enquadramento local e regional, o projecto integra-se na NUT III - Baixo Alentejo, no concelho de Castro Verde, freguesia de Casével.

De acordo com os Censos de 1991 e de 2001, verifica-se que o número de população residente na freguesia de Casével não sofreu qualquer alteração (365).

No que respeite a população empregada residente na mesma freguesia, os Censos de 2001 mostram:

- um domínio do sector secundário com 40,6 %, seguindo-se o sector terciário com 36,1 %, e o sector primário com 23 %;
- uma taxa de actividade de 38 % e uma taxa de desemprego de 4,3 %.

O projecto, por prever ampliar a área actual da corta em mais 10 ha, irá aumentar a vida útil da pedra "Aivados" para mais 37,4 anos e permitir a manutenção de emprego aos actuais 38 trabalhadores, 25 dos quais tem residência fixa na região.

Para escoar a produção será necessária a utilização (ida e volta) de 160 camiões/dia e 40 camiões/betoneiras/dia. Estes camiões, para escoarem o material produzido, utilizam uma estrada asfaltada com cerca de 200 m que apenas liga a pedra ao IC1.

Por a área de ampliação interceptar o caminho público que estabelece a ligação sul do IC1 às povoações de Ourique-Gare e de Aivados, a empresa proponente já repôs e pavimentou o substituto do citado caminho, tendo para tal obtido a concordância, de acordo com autorização escrita apresentada no EIA, da Associação do Povo de Aivados.

Avaliação de impactes

Considera-se ser expectável, para a fase de construção e de exploração, um impacte económico e social positivo significativo a nível local, devido à manutenção de 38 postos de trabalho. O impacte é significativo pelo facto do projecto manter os actuais postos de trabalho durante um longo período de tempo, cerca de 38 anos, bem como por se localizar numa freguesia que não acompanhou a tendência da região no decréscimo de população residente na última década.

6.2.8. Qualidade do ar

Situação de Referência

O principal poluente atmosférico emitido pelo projecto são as poeiras de diâmetro inferior a 10 µm, denominadas PM10.

O EIA determinou as concentrações de PM₁₀, através de uma campanha de medição da qualidade do ar efectuada com recurso a uma estação móvel, durante 7 dias, incluindo o fim-de-semana, por períodos de 24h, com início às 0h.

A estação foi colocada junto do receptor sensível (habitação) localizado à menor distância do projecto, a cerca de 600 m a norte da pedra e a cerca de 450 m a norte da área de ampliação.

Os resultados obtidos na citada campanha de medição demonstram que se verificou em 2 dos 7 dias monitorizados a ultrapassagem do valor limite estabelecido no anexo III do Decreto-lei n.º 111/2002, de 16 de Abril, relativamente ao valor do parâmetro PM10 recomendado para 24h, visto que o valor máximo permitido de ultrapassagem deste parâmetro é de 35/dias por ano, enquanto que o resultado obtido na campanha apresentada no EIA corresponde a 52 dias/ano.

Avaliação de Impactes

Considera-se ser expectável, para a fase de construção e de exploração, um impacte negativo significativo devido à emissão de poeiras PM10 pelo projecto. O impacte é considerado significativo por se prever uma concentração das mesmas, com valores superiores ao limite estabelecido por lei junto do receptor sensível localizado à menor distância da área de ampliação da pedra, no que respeita ao parâmetro PM10 recomendado para 24h.

6.2.9. Ambiente sonoro

Situação de Referência

A caracterização dos níveis sonoros da situação actual, na área de implantação do projecto, foi realizada com base em medições de ruído ambiente nas duas povoações mais próximas: Estação de Ourique e Aivados.

As medições foram efectuadas nos dias 6 e 14 de Dezembro de 2007 e nos dias 10 e 11 de Março de 2010, junto a 2 edifícios com ocupação sensível, nomeadamente:

- Ponto 1 – habitação a cerca de 370 m a norte (N) do projecto, na localidade de Estação de Ourique;
- Ponto 2 – habitação a cerca de 1350 m a nordeste (NE) do projecto, na localidade de Aivados;

No entanto, foi identificado um conjunto de incorrecções metodológicas e fragilidades que colocam em causa os locais avaliados e a representatividade das medições efectuadas, nomeadamente:

- a localização dos pontos de medição/selecção dos receptores potencialmente mais afectados pelo projecto (que o estudo apresentou através da Figura n.º 01-C, das coordenadas geográficas e de fotografias do local), não foi a correcta.
- no decorrer da visita de campo (efectuada pela Comissão de Avaliação em Julho de 2010), foi possível verificar no terreno que a localização do Ponto 1 na Figura n.º 01-C e nas coordenadas geográficas não corresponde ao local da fotografia da medição (Foto 31 do EIA e Figura 4 do Relatório de Medições do Ruído Ambiental – Anexo III), local este mais afastado do projecto e das vias de acesso ao mesmo; salienta-se ainda que no anterior Processo de AIA do mesmo projecto, que resultou na emissão de uma Declaração de Desconformidade, o parecer da Comissão de Avaliação já referia inconsistências entre a localização do Ponto 1 e as medições efectuadas.
- as medições acústicas efectuadas para caracterizar os níveis sonoros da situação actual não garantem a representatividade do período temporal que se pretende caracterizar, uma vez que se verifica que:
 - o as medições efectuadas no Ponto 1 revelam que os valores no período diurno (com funcionamento da pedreira) são cerca de 3 dB(A) inferiores aos valores no período do entardecer (período em que a pedreira não labora);
 - o o valor de ruído ambiente medido junto ao Ponto 2 (com laboração da pedreira) é cerca de 4 dB(A) inferior ao valor de ruído residual medido no mesmo local (sem laboração da pedreira).

Apesar das lacunas detectadas, o estudo assume que os níveis sonoros da situação actual no Ponto 1 correspondem a um valor de $L_{den}=49$ dB(A) e $L_n=39$ dB(A), enquanto que no Ponto 2 correspondem a um valor de $L_{den}=45$ dB(A) e $L_n=39$ dB(A).

De acordo com os valores anteriormente referidos, o estudo verificou o cumprimento do critério de exposição máxima em ambos os receptores considerados. Neste contexto há a salientar que, não tendo o município efectuado a classificação oficial de zonas mista e sensíveis, atendeu-se ao prescrito no n.º 3 do art.º 11º do Regulamento Geral de Ruído (RGR), sendo aplicáveis os valores limite de exposição de $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A). Relativamente à verificação do critério de incomodidade na situação actual, aplicável ao período diurno, o estudo determinou que a diferença entre o ruído ambiente e o ruído residual do Ponto 1 é de 0,6 dB(A), enquanto que no Ponto 2 assumiu ser 0 dB(A), o que indica que esse critério é cumprido, uma vez que na pedreira em questão o valor limite para o critério de incomodidade será de 6 dB(A).

Face ao exposto, considera-se que as medições acústicas realizadas pelo estudo não garantem a representatividade dos níveis sonoros do local em avaliação. No entanto, dado que a ordem de grandeza dos níveis sonoros medidos é consideravelmente inferior aos valores limite, afigura-se que na situação actual são cumpridos os critérios de exposição máxima e de incomodidade.

Avaliação de Impactes

A avaliação de impactes efectuada pelo estudo para a fase de exploração da pedreira baseou-se na previsão dos níveis sonoros no Ponto 1 (não tendo considerado o Ponto 2 por este se encontrar afastado da pedreira), com base em previsões com recurso ao *software* SPM9613 V2.x da *Power Acustics*, que não considera o efeito da topografia (assume a inexistência de desnível entre o receptor e a fonte), tendo sido assumido um coeficiente de absorção do solo de 0 (terreno duro, reflector).

O estudo indica que efectuou a modelação dos equipamentos fixos (fontes fixas) de acordo com a Norma NP 4361-2 (ISO 9613), considerando uma única fonte pontual com uma potência equivalente ao conjunto de todas as fontes fixas da pedreira em funcionamento simultâneo. Em termos de equipamentos móveis (fontes móveis), o estudo considerou a contribuição individual por tipo de viatura e em função da sua velocidade de circulação, de acordo com expressões matemáticas (constantes no “*Environmental Impact Analysis Handbook*”, McGraw-Hill), que resultou na consideração de uma única fonte pontual fixa (resultante das contribuições individuais das várias fontes, passíveis de estarem em laboração simultânea), localizada no vértice NO do polígono de lavra, que corresponde ao ponto mais próximo do receptor considerado (Ponto 1).

A via de acesso à exploração (fonte linear) foi avaliada por uma expressão da “*FHWA Highway Noise Model*” (da Federal Highway Administration, USA) que o estudo indica ter ajustado ao modelo *NMPB-Routes-96*.

Os resultados das simulações para o Ponto 1 indicam que o critério de exposição máxima será cumprido e que, após a implementação do projecto, os níveis sonoros devem manter-se praticamente inalterados face à situação actual, nomeadamente 50 dB(A) para o indicador L_{den} e 39 dB(A) para o indicador L_n . Em termos do critério de incomodidade, os resultados também revelam o seu cumprimento, verificando-se que a diferença entre o ruído ambiente e o ruído residual é de cerca de 4 dB(A), inferior ao valor limite de 6 dB(A). Relativamente ao Ponto 2 e face à sua localização a uma maior distância da exploração, o estudo indica que se mantêm as mesmas conclusões que as obtidas no Ponto 1 (cumprimento do RGR).

Em termos de impactes cumulativos do projecto em avaliação com outros projectos, o estudo considera que os mesmos são pouco significativos, uma vez que a pedreira existente imediatamente a sul da exploração em avaliação se encontra inactiva há alguns anos.

Assim, o estudo conclui que o projecto em avaliação, para além de cumprir os critérios de exposição máxima e de incomodidade junto do receptor sensível avaliado (Ponto 1), não irá provocar um agravamento dos níveis sonoros na envolvente, pelo que os impactes serão negativos mas pouco significativos e de magnitude reduzida.

6.2.10. Paisagem

Situação de Referência

A pedreira em avaliação situa-se na Peneplanície alentejana que constitui uma unidade com grande amplitude visual e com reduzida qualidade paisagística. Esta é caracterizada pela sua morfologia quase plana, apenas levemente ondulada e pela presença de searas de cereais de sequeiro, com alguns núcleos arbóreos de sobreiros e de azinheiras.

Avaliação de Impactes

Sendo uma exploração em profundidade, os impactes visuais estão associados à presença de maquinaria em movimento, instalações de apoio e zonas de depósito de produtos de exploração e de rejeitados. Todavia, são pouco significativos dada a ausência de observadores permanentes, de acordo com o EIA.

O impacte mais significativo resultará da existência da depressão de escavação que, embora inevitável, virá a ser minimizada pela aplicação do PARP.

7. PARECERES ESPECÍFICOS DE ENTIDADES EXTERNAS À CA

Dada a especificidade do projecto e dado o facto de se tratar da ampliação de uma exploração já em funcionamento, a CA considerou solicitar Parecer Específico às seguintes Entidades externas à CA:

- Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Alentejo (CNRAN Alentejo);
- Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo);
- Estradas de Portugal, SA (EP);
- Autoridade Florestal Nacional (AFN);
- Direcção Regional de Economia do Alentejo (DRE Alentejo);
- Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Electricidade de Portugal (EDP);
- Rede Eléctrica Nacional (REN);
- Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC).

Foram obtidas as seguintes respostas:

- **AFN** – emite parecer favorável condicionado e informa o seguinte:
 - o projecto abrange áreas de terreno plano, exclusivamente de solo nú, sendo o coberto arbóreo bastante reduzido; verifica-se contudo a presença de sete azinheiras dispersas cujo pedido de abate foi solicitado pelo proponente em 2008, por forma a cumprir o determinado no Dec. Lei nº 169/2001, de 25 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Dec. Lei nº 155/2004, de 30 de Junho, o qual foi despachado favoravelmente condicionado á obtenção de licença de ampliação da pedreira;
 - como medida de recuperação paisagística e de minimização dos impactos produzidos pela exploração, propõe-se a rearborização com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento e no respeito do disposto no Plano de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (Dec. Lei nº 18/2006, de 20 de Outubro);
 - deverá cumprido o estabelecido no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta contra incêndios (Dec. Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Dec. Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro) e no Plano Municipal de defesa da Floresta contra Incêndios do concelho de Castro Verde.
- **DRE Alentejo** – nada tem a opor á execução do projecto;
- **DGEG** – emite parecer favorável ao projecto e apresenta vários comentários sobre vários descritores (projecto, geologia, ambiente sonoro, uso do solo, recuperação paisagística, etc), maioritariamente fora do âmbito das suas competências próprias. As 138 medidas de minimização e programas de monitorização apresentados podem ser consultadas na cópia de parecer apresentada no Anexo 2
- **EDP Distribuição** – nada tem a opor ao projecto, devendo ser mantidas as distâncias de protecção legalmente previstas relativamente ao ramal de alimentação eléctrica da pedreira (linha BJ30-23-19-1 TECNOLIA. Eventuais modificações da rede eléctrica motivadas pela ampliação da pedreira serão executadas a encargo do promotor.

8. CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do disposto no artigo 14º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, procedeu-se à Consulta Pública

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto “Área de Ampliação da Pedreira N.º 5281 Aivados”.

Este Projecto integra-se na Lista do Anexo I, n.º 18 do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública decorreu durante *36 dias úteis de 20 Julho a 07 de Setembro de 2010*.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta nos seguintes locais:

- Agência Portuguesa do Ambiente – APA.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo.
- Câmara Municipal de Castro Verde.

O Resumo Não Técnico, foi disponibilizado, para consulta na Junta de Freguesia de Casével.

Durante o período de Consulta Pública não foram recebidas exposições no âmbito deste Projecto.

9. CONCLUSÃO

A CA considera no âmbito do presente procedimento de AIA, que o EIA reúne as condições necessárias para ser sujeito à emissão de Parecer Favorável, condicionado à apresentação de elementos a seguir descritos, aplicação das medidas de minimização propostas e à aplicação dos programas de monitorização indicados neste parecer.

10. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

10.1. Condicionantes

Para se poder proceder ao desenvolvimento do projecto proposto, o Requerente deverá cumprir as seguintes Condicionantes:

- Proceder à construção de um novo sistema de decantação das lamas com impermeabilização do fundo e paredes, com vista á minimização de derrames líquidos ou pastosos do depósito de lamas
- Apresentar o reconhecimento de interesse público municipal do Projecto, conforme previsto na sub-álnea ii) da alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro.

10.2. Elementos a apresentar

Previamente ao Licenciamento, o Proponente deverá remeter à Autoridade de AIA, para análise e aprovação:

- a) O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) com todas as alterações apresentadas neste Parecer da CA.
- b) O Plano de Gestão de Resíduos e a adopção de Boas Práticas de Gestão Ambiental, que devem ser incluídos no âmbito do Plano de Lavra.
- c) Os seguintes Programas de Monitorização com todas as alterações apresentadas neste Parecer da CA:
 - Recursos Hídricos e da Qualidade da Água
 - Qualidade do Ar
 - Ambiente Sonoro

Em fase prévia à exploração o Proponente deverá apresentar à Autoridade de AIA, o reconhecimento de interesse público municipal do Projecto, conforme previsto na sub-alínea ii) da alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro.

Em sede de licenciamento verificar:

- a) O Plano de Pedreira, no qual o PARP deverá conter as peças desenhadas e escritas corrigidas em função do aditamento ao EIA e desta Parecer da CA, bem como um caderno de encargos devidamente actualizado e que contemple todos os fornecimentos de materiais e os trabalhos necessários à concretização das operações, medidas previstas no PARP e das condições adicionais estabelecidas na Proposta de DIA com reflexos no PARP, assim como as respectivas medições e orçamentos, estes adequados aos valores de mercado à data do licenciamento.
- b) O Cronograma de Trabalhos, detalhado para cada uma das fases do projecto, onde constem as acções previstas no Plano de Lavra, em articulação com o PARP e as medidas e condições desta Proposta de DIA, contemplando, nomeadamente, as diversas fases de exploração, e todas as outras operações e medidas de gestão ambiental e de recuperação paisagística.
- c) Existir total consonância entre o mencionado nas Medições e Orçamento com as propostas de recuperação apresentadas no Plano de Pedreira, nos elementos constantes do Aditamento ao EIA com reflexos no PARP, bem como as medidas de minimização propostas para a recuperação ambiental e paisagística.

10.2. Medidas de minimização

A minimização dos potenciais impactes do projecto poderá ser garantida, entre outras, através da correcta implementação de um plano de gestão de resíduos e da adopção de boas práticas de gestão ambiental, no âmbito do Plano de Lavra, bem como da adopção de medidas de minimização, que a seguir se apresentam.

10.2.1. Medidas de minimização de carácter geral

Por forma a garantir, mais efectivamente, a minimização de impactes e a integração e recuperação paisagísticas, será necessário incluir as seguintes medidas:

- Cumprir as seguintes medidas de minimização constantes da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio da Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 7 a 39, 41, 47, 48, 49, 51 e 53.
- Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, na área social da pedreira.
- Realizar acções de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na exploração, relativamente às acções susceptíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.

10.2.2. Medidas de minimização de carácter específico

Geologia e Geomorfologia

Em relação às medidas de mitigação de impactes negativos, permanentes, irreversíveis e de pouco significado, bem como à valorização dos impactes positivos, o estudo apresenta medidas de carácter generalista e caracteriza os aspectos essenciais, sendo adequados à situação.

Contudo, no âmbito das medidas de mitigação dos impactes geológicos e geomorfológicos, para além das medidas preconizadas, em particular as empreendidas na fase de recuperação, sugere-se que durante a continuada degradação do maciço rochoso e o desmonte do maciço todo o material que possa constituir risco de desabamento ou de queda de fragmentos rochosos seja convenientemente saneado.

As medidas de minimização constantes do EIA são as seguintes:

- actualização constante do Plano de Lavra durante a fase de exploração da área de ampliação, permitindo a adequada gestão do recursos geológico;
- aplicação de um modelo em que a regularização de terrenos conduza a a um saldo de terras nulo, ou seja, não haver deficit nem excesso de materiais; para tal deverá ser realizado um estudo de pormenor da distribuição geométrica dos terrenos ocorrentes e da qualidade dos mesmos;
- selecção dos locais para armazenamento de terras e rejeitados inertes de forma a não provoca impactes ou a reduzi-los tanto quanto possível;
- cumprimento do PARP;
- em caso de ocorrência de um sismo, deverá ser cumprido o Plano de Higiene e Segurança;
- adopção de outras medidas de minimização dos efeitos das vibrações resultantes da utilização de explosivos:
 - . considerar as características geológicas, estruturais e geomecânicas do metavulcanito, bem como do produto desejado (granulometria, por ex.) e do fim a que se destina;
 - . considerar as características do explosivo e evitar o taqueamento secundário;
 - . adopção de medidas de minimização dos níveis de vibração e da onda aérea, empoeiramento e eventual projecção de rochas para as zonas ocupadas por trabalhadores.

Recursos Hídricos e Qualidade da Água

A mitigação dos potenciais impactes negativos poderá ser garantida através da correcta implementação de um plano de gestão de resíduos e da adopção de boas práticas de gestão ambiental, no âmbito do Plano de Lavra, bem como da adopção de medidas de minimização, nomeadamente:

- Efectuar a manutenção periódica dos equipamentos e veículos associados à actividade de extracção em área impermeabilizada destinada a esse fim;
- Manutenção das boas condições de funcionamento e de impermeabilização das estruturas de retenção existentes;
- Recolha imediata e posterior tratamento de águas contaminadas, em caso de eventual acidente ou de derrame de hidrocarbonetos.

As medidas de minimização constantes do EIA são as seguintes:

- para evitar a afectação da qualidade da água e das margens da Ribeira das Almoleias:
 - . utilização de bacias de retenção impermeáveis;
 - . uso de “*passavants*” e de sistemas de drenagem pluvial;
 - . construção de um tanque de decantação de lamas impermeável;
 - . impermeabilização do parque de sucatas, oficinas de reparação de manutenção de equipamentos.
- para evitar a afectação da qualidade da água subterrânea:
 - . a água destinada a ingestão pelos trabalhadores deve ser engarrafada;
 - . impermeabilização de bacias de bacias de retenção e uso de “*passavants*” e recolha das águas provenientes destas unidades para um tanque de recolha próprio;
 - . construção de um tanque de decantação de lamas impermeável;
 - . impermeabilização do parque de sucatas, oficinas de reparação de manutenção de equipamentos.

Solos, Capacidade de Uso e Ocupação Actual

Concorda-se com as medidas propostas no EIA para este factor, que a seguir se descrevem:

- evitar a formação de depósitos de grande altura (terras e escombros);
- utilização das pargas existentes no PARP como substrato das sementeiras,
- implementação do PARP de modo a devolver ao espaço a ocupação e uso anteriormente existentes (antes da actividade);
- evitar a circulação desnecessária de máquinas pesadas;
- realização da manutenção dos equipamentos móveis no já mencionado anexo externo apropriado para o efeito.

Considera-se ainda ser necessário incluir as seguintes medidas de minimização para a fase de exploração:

- Limitar as acções de decapagem do solo às zonas estritamente indispensáveis à ampliação da área da corta.
- Executar a operação de decapagem do solo, a de transporte das terras de cobertura para as pargas e a de construção das pargas fora dos períodos de maior pluviosidade e de maior intensidade de vento.
- Minimizar o período de tempo que medeia entre a remoção das terras de cobertura do solo e o seu armazenamento em pargas.
- Utilizar os caminhos indicados no Plano de Lavra para acesso ao parque de blocos, à área a ampliar e ao local das pargas.

Ecologia

Uma vez que o impacte positivo identificado só depende do cumprimento rigoroso das regras estabelecidas no PARP, propõe-se também como condicionante do projecto: Proceder à implementação do PARP conforme definido e apresentado, quer no Plano de Pedreira e no EIA, quer nos elementos constantes do Aditamento ao EIA e no mencionado na DIA, com reflexos no PARP.

Concorda-se com as medidas propostas no EIA:

- O Promotor deverá promover sessões de sensibilização ambiental destinadas ao pessoal da pedreira;
- Limitar a perturbação aos locais estritamente necessários;
- Utilizar cortinas arbóreas de modo a isolar visualmente a exploração;
- Efectuar a limpeza da vegetação entre Setembro e Fevereiro, ou seja, fora do período de reprodução dos vertebrados;
- Optimizar os trajectos de circulação de máquinas, evitando a compactação excessiva dos solos e a distribuição de *habitats*;
- Adoptar planos de fogo para os explosivos, promovendo o objectivo de arrancar o máximo de massa mineral com o mínimo de custos;
- Utilizar equipamentos e técnicas que controlem na fonte a produção de poeiras;
- Efectuar a rega dos caminhos para redução da emissão de poeiras;
- Impermeabilizar os locais de armazenagem de combustíveis, óleos, óleos usados e outras substâncias potencialmente tóxicas, impedindo a infiltração, contaminação de solos ou das linhas de água e eventual envenenamento de espécies de fauna e flora;
- Recolher os efluentes resultantes da actividade humana em fossas estanques e enviá-los para ETAR, eliminando as descargas das águas residuais domésticas no solo ou nas linhas de água;
- Impedir descargas de óleo, combustíveis e outras substâncias poluentes no meio;
- Evitar incêndios e construir um tanque de represa de águas na área da pedreira destinado ao combate a fogos;
- Promover a cultura de novas áreas com *Quercus Ilex* para promover a biodiversidade;
- Armazenar em pargas as terás resultantes da decapagem dos solos para integração nas acções do PARP;

- Cumprir integralmente o PARP no fim da actividade da pedreira, de modo a recriar a diversidade biológica.

Considera-se ainda ser necessário incluir as seguintes medidas de minimização:

- Incluir, na cortina arbórea e arbustiva a plantar no perímetro da pedreira, espécies adequadas à região, de acordo com o disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (Decreto-lei nº 18/2006, de 20 de Outubro);
- Repor os exemplares que não vingaram, no ano seguinte, à criação da cortina arbórea e arbustiva no perímetro da pedreira, bem como mantê-la em bom estado vegetativo;
- Cumprir o estabelecido no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta contra incêndios (Dec. Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Dec. Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro) e no Plano Municipal de defesa da Floresta contra Incêndios do concelho de Castro Verde.

Património

Apesar de se concordar globalmente com as medidas apresentadas, devem ser adoptadas antes as seguintes:

- Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras sobretudo durante as Fases de Desmatção e Decapagem (até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis). Este acompanhamento apenas poderá ser efectuado por técnico profissional devidamente autorizado pela Tutela. O acompanhamento que deverá realizar-se também durante a instalação de estaleiros e abertura de novos caminhos terá de ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, deverá ser garantido o acompanhamento de todas as frentes;
- Prospecção sistemática (a efectuar por arqueólogos profissionais), após a desmatção das áreas de incidência do projecto que apresentavam visibilidade reduzida, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e zonas de empréstimos;
- Adopção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), caso os resultados obtidos no decurso da prospecção e do acompanhamento arqueológico assim o determinem;
- Suspensão das actividades no local caso, na fase preparatória ou na fase de exploração, forem encontrados vestígios arqueológicos. O arqueólogo fica também obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR.I.P as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a ser afectadas têm que ser integralmente escavadas;
- Inclusão no Caderno de Encargos de todas as medidas dirigidas para a fase de exploração referentes ao Património.

Sócio-economia

Dado que os impactes sócio-económicos desta exploração serão maioritariamente positivos (criação de empregos, melhoria de rendimentos da população local e contratada), dinamização dos serviços locais), não são apontadas medidas de minimização específicas. Todavia, concorda-se com as medidas de minimização propostas no EIA para os impactes na acessibilidade e mobilidade, que a seguir se descriminam:

- manutenção das condições de funcionamento dos caminhos, da Estrada Nacional que dá acesso a Ourique-Gare, do IC1 e do IP2 utilizados pelos camiões que diariamente efectuam cerca de 220 viagens;
- para a fase de construção:
 - . controle do peso bruto dos camiões;
 - . criar um sistema de rega dos caminhos e acessos mencionados;
- para a fase de exploração:
 - . reforçar o sistema de rega mencionado;

- . controle do peso bruto dos camiões;
 - . manutenção dos equipamentos, evitando um estado de degradação avançado;
 - . assegurar mecanismos financeiros para pagamento do arranjo e manutenção das estradas e caminhos danificados;
 - . promoção de acções de sensibilização ambiental para o pessoal da pedreira;
 - . entrega na Junta de Freguesia de Casével da lista de contactos dos responsáveis da pedreira que possa ser utilizada em caso de problemas;
- para a fase de desactivação:
- . assegurar mecanismos financeiros com a Câmara Municipal de Castro Verde para pagamento do arranjo e manutenção das estradas e caminhos danificados.

A CA considera ainda ser necessário incluir as seguintes medidas de:

- minimização para a fase de exploração:
 - Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, na área social da pedreira.
 - Realizar acções de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na exploração, relativamente às acções susceptíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
- compensação para a fase de exploração e de desactivação:
 - Estabelecer mecanismos financeiros com a Câmara Municipal de Castro Verde que permita o pagamento da manutenção do caminho asfaltado que permite a ligação sul do IC1 às povoações de Ourique Gare e de Aivados, caso não se verifique condições de segurança para a circulação viária.

Ambiente sonoro

Dado que o estudo não prevê a ocorrência de impactes negativos significativos, não considera necessária a implementação de medidas de minimização. Contudo, de modo a limitar as emissões sonoras provenientes da exploração que possam afectar as zonas habitacionais, o estudo recomenda algumas medidas de mitigação, com as quais se concorda de modo geral, mas que passam a ter a seguinte redacção:

- manutenção preventiva dos equipamentos e maquinaria associada à exploração, evitando ruídos por folgas, por giragem, por vibrações, por desgaste de peças e por escapes danificados, durante todas as fases da exploração;
- caso esteja prevista a aquisição de novos equipamentos, os mesmos devem cumprir os requisitos legais relativos à emissão de ruído, não devendo ocorrer a utilização de máquinas que não possuam indicação da sua potência sonora, garantida pelo fabricante.

Relativamente à proposta de implementação de ecrã arbóreo, é de referir que as cortinas arbóreas não são passíveis de serem consideradas como medida de minimização para o descritor ambiente sonoro, uma vez que só poderão funcionar como barreira acústica em condições muito particulares. Contudo, dado que a cortina arbórea “mascara” as fontes sonoras, é possível que resulte num “efeito psicológico” positivo junto dos receptores sensíveis com visibilidade directa para a pedreira, bem como num efeito positivo em termos de enquadramento paisagístico, pelo que nada há a opor à sua implementação.

Em termos de desmonte a céu aberto por acção de explosivos, considera-se necessário:

- na proximidade de receptores sensíveis, assegurar a utilização das melhores técnicas disponíveis (por forma a minimizar os impactes) e informar as populações, com antecedência, da data e local de ocorrência das operações que envolvam cargas explosivas;

- efectuar o dimensionamento dos desmontes com cargas explosivas, de modo a minimizar o número de rebentamentos necessários, de acordo com horários pré-definidos.

Qualidade do ar

A CA concorda com as medidas de minimização apresentadas no EIA:

- melhoria dos pavimentos das vias de circulação;
 - rega e manutenção das vias internas e externas à exploração durante os períodos secos e sempre que necessário;
 - limitar a velocidade dos veículos e máquinas pesadas no interior dos acessos;
 - utilização de equipamentos de perfuração com recolha automática de poeiras ou de injeção de água;
 - evitar o derrube desnecessário de vegetação e revegetação das áreas abandonadas;
 - manutenção preventiva dos equipamentos, evitando a sua degradação;
- assegurar mecanismos financeiros para pagamento do arranjo e manutenção das estradas e caminhos danificados

Para além das medidas de minimização apresentadas no EIA, deverá ser incluída a seguinte medida: Plantar uma cortina arbórea e arbustiva em todo o perímetro da futura área de ampliação da pedreira, de acordo com o preconizado no PARP.

Paisagem

Concorda-se com as medidas de minimização propostas no EIA que a seguir se transcrevem:

- implementação de um écran arbóreo por todo o perímetro da área de exploração e de ampliação;
- preservação da vegetação existente na envolvente, protendo as raízes e procedendo à revegetação das áreas mais afectadas;
- modelação da topografia afectada, repondo a situação inicial;
- definição de corredores de serviço, ordenando acessos e caminhos para a circulação da maquinaria e de veículos;
- implementação do PARP.

Deverão ser ainda cumpridas as seguintes medidas de minimização adicionais:

- Garantir a sementeira das pargas resultantes do armazenamento das terras de cobertura, de modo a conservar a fertilidade e evitar o aparecimento de infestantes.
- Evitar a ocupação do domínio hídrico com depósitos de granulados, ainda que temporários.
- Efectuar o aterro da cavidade de extracção apenas com o recurso à utilização de material inerte rejeitado da pedreira e rochas e solos não contendo substâncias perigosas, tal como previsto no Plano de Pedreira e de acordo com a legislação em vigor.
- Proceder, após o final da exploração: à desactivação e remoção de todos os anexos de pedreira, instalações diversas, estabelecimentos de transformação, sapatas e fundações; à limpeza, regularização, modelação e à mobilização do terreno de todas as áreas anteriormente intervencionadas e, ao espalhamento de terra viva e fertilização naquelas superfícies bem como à sua sementeira herbácea. Aplicar ainda as restantes intervenções preconizadas no PARP para esta área.
- Assegurar a manutenção e conservação de todas as medidas de recuperação ambiental e paisagística, em especial no relativo à vegetação, por um período de 2 anos.

10.3. Programas de monitorização

Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, conforme previsto no artigo 29º do Decreto-Lei nº 6972000, de 3 de Maio, com as alterações

introduzidas pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.

10.3.1. Recursos Hídricos e Qualidade da Água

Objectivos

Deverá ser aplicado o *Programa de Monitorização para a Qualidade da Água, constante do EIA e complementado com o referido no respectivo Aditamento*, o qual integra a proposta de DIA. O objectivo deste programa, que se deverá aplicar durante a vida útil da pedreira, é monitorizar a rede de drenagem superficial e as águas subterrâneas.

Parâmetros a monitorizar

Os parâmetros a monitorizar são os seguintes:

- Coliformes totais,
- Coliformes Fecais,
- Estreptococos Fecais,
- Sólidos Suspensos Totais;
- pH; Nitratos;
- Carência Química de Oxigénio;
- Detergentes Aniónicos (substâncias tensoactivas);
- Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos totais;
- Condutividade.

Locais e frequência de amostragem

- Locais de amostragem: À saída do tanque de decantação de águas pluviais e na captação subterrânea existente e a jusante do ponto de descarga na Ribeira das Almoleias
- Periodicidade: Bianual (Abril e Dezembro).

Métodos de tratamento de dados e critério de avaliação

Com base nos resultados analíticos deverá ser avaliada a qualidade da água com recurso ao tratamento estatístico dos valores dos diferentes parâmetros determinados e deverão ser utilizados diagramas comparativos da evolução da qualidade.

A qualidade da água deverá ser avaliada de acordo com as normas fixadas pelo Decreto-Lei n. 236/98, de 1 de Agosto.

Os dados recolhidos deverão ser compilados e armazenados numa Base de Dados, ou numa matriz de dados sistematizados, em folha de cálculo Excel.

Periodicidade e conteúdo dos relatórios de monitorização

Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos à Autoridade de AIA, com uma periodicidade, no máximo, de quinze dias após a obtenção dos resultados analíticos, devendo incluir os dados referentes aos resultados analíticos resultantes das campanhas de amostragem e, caso se verifique necessário, caso deverão ser propostas adequadas medidas de minimização.

A base de dados a desenvolver neste âmbito, deverá igualmente ser remetida à Autoridade de AIA, em formato digital, no prazo de um mês após o final da fase de construção.

10.3.2. Ambiente Sonoro

O programa proposto no estudo deverá ser revisto de modo a considerar os seguintes aspectos:

- Acautelar a eventual classificação oficial de zonas mistas e sensíveis, a efectuar pelo município, na verificação do cumprimento dos valores limite legais;

- Nas campanhas a realizar deverá ser registado o parâmetro L_{Aeq} , nos três períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno), tendo em vista a determinação dos indicadores L_{den} e L_n . Por outro lado, as medições deste parâmetro deverão ser efectuadas em modos *Fast* e *Impulse* e em bandas de 1/3 de oitava para aferição da presença de componentes impulsivas e tonais, tendo em vista a determinação do nível de avaliação L_{Ar} ;
- As medições deverão ser efectuadas de acordo com os procedimentos descritos na Norma Portuguesa NP 1730:1996, complementada, com os procedimentos constantes do documento Circular de Clientes nº 02/2007 (*“Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-Lei nº 9/2007”*) editado pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC), de forma a assegurar que os resultados das medições sejam representativos do período temporal que se pretende caracterizar;
- Em termos de periodicidade, a primeira campanha de monitorização deve ter lugar no primeiro ano de exploração, devendo ser garantido que a exploração se encontra em pleno funcionamento. A entrega do respectivo relatório deve ocorrer até 2 meses após a realização das campanhas.
Após a primeira campanha, a monitorização deverá ter uma periodicidade quinquenal (de 5 em 5 anos). Contudo, caso seja claramente verificado o cumprimento do RGR, apenas será necessário realizar novas monitorizações caso ocorram alterações na exploração (alteração nos equipamentos, nas técnicas/regime de exploração e/ou no horário de funcionamento), alteração do volume de tráfego de pesados envolvido no transporte de materiais e/ou eventuais reclamações.
- Nos casos em que sejam detectadas não conformidades com o RGR, devem ser despoletadas medidas de minimização, sendo necessário efectuar nova avaliação após a concretização dessas medidas, de forma a demonstrar que foi reposta a conformidade legal;
- Em situação de reclamação, devem ser efectuadas medições acústicas no local em causa imediatamente após a reclamação. Esse local deverá, além disso, ser incluído no conjunto de pontos a monitorizar.

Recomenda-se ainda a consulta do documento *“Notas Técnicas para Relatórios de Monitorização de Ruído – Fase de Obra e Fase de Exploração”*, publicado em Novembro de 2009 e disponível no portal da APA (<http://www.apambiente.pt>).

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

Dr^a Beatriz Chito - *Beatriz Chito*
Dr^a Cristina Sobrinho - *Cristina Sobrinho*
Eng^a Cláudia Ferreira - *Claudia Ferreira*
Dr. Nuno Sequeira - *Nuno Sequeira*

Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P.

Dr. André Matoso - *André Matoso*

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

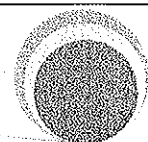
Eng. Mário Lourido - *Mário Lourido*

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

Dr^a Maria Ramalho - *Maria Ramalho*

Laboratório Nacional de Energia e Geologia

Doutor José Romão - *José Romão*



ANEXO I

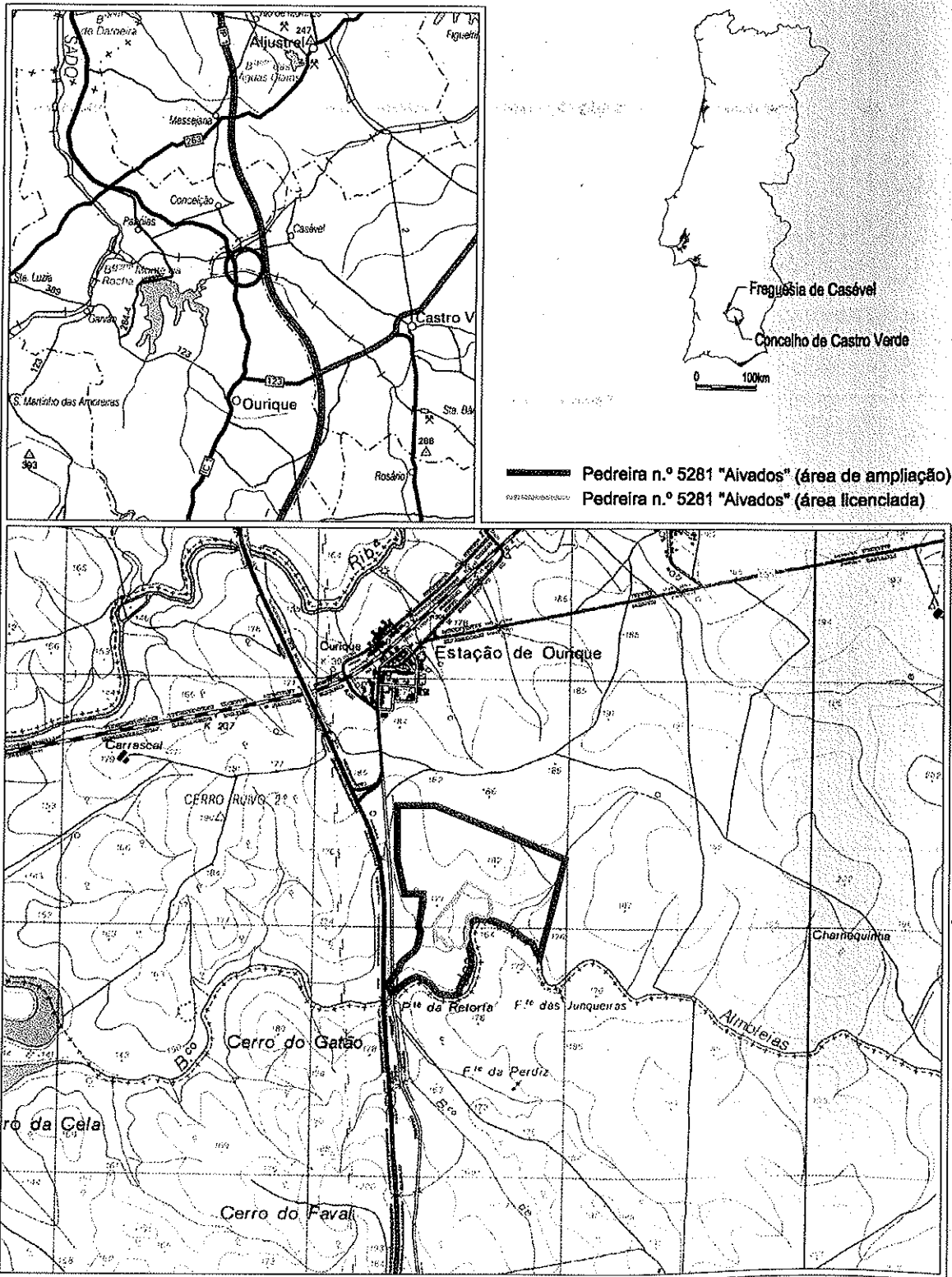
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



EPP

Engenharia, Projecto e Planeamento Industrial, L.da

FIGURA 1 - Enquadramento na Rede Viária Nacional, Localização da Pedreira em Estudo



ANEXO II

PARECERES EXTERNOS



022038/2010
08 OUT. 2010

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGLP	<input type="checkbox"/> SDGIM	<input type="checkbox"/> SDGAT
ASSESSORIA			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> GDAI	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA	
<input type="checkbox"/> OUTROS			

Exmo. Senhor
 Dr. Mário Grácio
 Digno. Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Murgueira, n.º 9-9A - Zambujal
 Apartado 7585
 2611- 865 AMADORA

Sua referência
 OF. Circular 270/2010/GAIA
 Refa. S-005247

Sua comunicação de
 2010 04 20

Nossa referência
 OFÍCIO nº 03761

Data
 2010 OUTUBRO 04

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2261

Projecto: "Área de Ampliação da Pedreira Nº 5281 Aivados"

Classificação: Anexo I, nº 18

Entidade Licenciadora. Direcção Regional da Economia do Alentejo

Proponente: Tecnovia – Sociedade de Empreitadas, S.A.

Envio de Parecer.

Na sequência do ofício de V. Exa. supra mencionado, relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2261 do Projecto "Área de Ampliação da Pedreira Nº 5281 Aivados", junto se envia o respectivo parecer desta Instituição.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Directivo

Machado Leite

*A EUS
 Bechthold
 CR
 11/10/10*

Anexo: o mencionado.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Ofício Circular 270 – Refa. S-005247 de 20 de Abril de 2010

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2261

Projecto: “Área de Ampliação da Pedreira Nº 5281 Aivados”

Classificação: Anexo I, nº 18

Entidade Licenciadora: Direcção Regional da Economia do Alentejo

Proponente: Tecnovia – Sociedade de Empreitadas, S.A.

Descritores: Geologia e Geomorfologia

Setembro / 2010

PARECER

No âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da área de ampliação da Pedreira nº 5281 "Aivados" (Processo nº 2261), a caracterização do descritor "Geologia e Geomorfologia", que consta nos documentos disponibilizados, descreve os aspectos essenciais relativos à situação de referência, à avaliação de impactes potenciais e às medidas de mitigação e valorização.

A área de ampliação da Pedreira de "Aivados" localiza-se na unidade geotectónica Zona Sul Portuguesa (ZSP), que integra o maciço antigo Ibérico. Esta área faz parte do Sector Faixa Piritosa, onde ocorre o Complexo Vulcano-Sedimentar, que é constituído por unidades litológicas distintas, datadas do Tournaisiano a Viseano Superior. Contudo, no local em estudo aflora, principalmente, a unidade litológica constituída por Rochas Vulcânicas Ácidas, tendo sido representada cartograficamente por faixas de metavulcanitos cinzentos intercalados subordinadamente de metavulcanitos verdes. Os metavulcanitos cinzentos, de textura holocristalina e granularidade fina, são constituídos principalmente por cristais de quartzo e subordinadamente feldspatos, na generalidade, sob a forma de porfiroblastos. Os metavulcanitos verdes apresentam composição similar aos metavulcanitos cinzentos. Contudo, estão mais deformados, tendo-se desenvolvido clivagem xistenta muito pronunciada, e mais alterados, em consequência do aparecimento abundante da sericite.

Do ponto de vista tectónico, a área em estudo foi afectada por deformação dúctil varisca, que se manifesta principalmente pela presença de carreamentos e dobras; as dobras desenvolvem-se a todas as escalas e apresentam, na generalidade, direcção NW-SE com clivagem de plano axial, xistenta e, localmente, de fractura. A deformação frágil, tardi-varisca a reactivada no Alpino ou no Quaternário, é marcada preferencialmente pelas famílias de falhas de direcção NE-SW e NNW-SSE a N-S.

Do ponto de vista geomorfológico, a região situa-se, à escala regional, na Unidade Geomorfológica, designada de zona dos Relevos Interiores, de acordo com a Notícia Explicativa da Folha 7 (1984). Esta zona constitui um alto-relevo relativamente à depressão que constitui a Bacia do Tejo, sendo estas unidades geomorfológicas separadas pela falha da Messejana, de direcção NE-SW.

A "Pedreira de Aivados" está inserida num planalto (basculado ligeiramente para S) que se desenvolveu à cota 170-180m, que é bordejado a S pelo vale onde corre o rio Almoieias. A orientação e geometria do referido vale, sugerem que este possa ser controlado por fracturação.

Em relação à sismicidade, a região faz parte da zona A do Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas, Edifícios e Pontes (RSAEEP), ou seja na zona de maior sismicidade do território continental, que corresponde um coeficiente de sismicidade igual a 1 e onde são previsíveis intensidades sísmicas máximas de VII. Do ponto de vista da neotectónica, deve-se ter em atenção as estruturas com movimentação activa (falha da Messejana). Este acidente foi cartografado a NW da área da pedreira e apresenta actividade sísmica associada.

Em relação à avaliação de impactes e às medidas de mitigação e valorização, o estudo apresenta carácter generalista e caracteriza os aspectos essenciais, sendo adequados à situação. Contudo, no âmbito das medidas de mitigação dos impactes geológicos e geomorfológicos, para além das medidas preconizadas, sugere-se que durante o desmonte do maciço todo o material que possa constituir risco de desabamento ou de queda de fragmentos rochosos seja convenientemente saneado.

Relativamente ao descritor em análise, não se considera necessário a adopção de qualquer plano de monitorização.

Em súpula e tendo por base a informação disponibilizada, a avaliação efectuada e ponderados todos os factores em presença, propõe-se a emissão de parecer favorável ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da área de ampliação da Pedreira nº 5281 "Aivados".



MINISTÉRIO DA ECONOMIA, DA INOVAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO



Direcção Geral de Energia e Geologia

23.AGO2010 011326

Exmo. Senhor

APA 2010-08-24 12:13 E-019346/2010

Director Geral da Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Musgueira, 9/9A – Zambujal Ap. 7585
2611-865 Amadora

APA - Agência Portuguesa do Ambiente		
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SOGLP	<input type="checkbox"/> SDGIM
<input type="checkbox"/> SDGAT		
ASSESSORIA		
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMA	<input type="checkbox"/> GERA
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> GDAI
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA
<input type="checkbox"/> OUTROS		

Sua referência:

Sua comunicação:

Nossa referência:

Ofício Circular 433/2010/AIA2261/GAIA

12.07.2010

D.S.M.P.

ASSUNTO: **Solicitação de emissão de Parecer específico do EIA do projecto da Área de Ampliação da Pedreira n.º 5281 "Aivados"**

Em resposta ao V. ofício circular 433/2010/AIA2261/GAIA de 12/07/2010 junto se envia o parecer desta Direcção Geral, sobre o Projecto supracitado.

Na sequência da análise feita ao EIA deste projecto verificou-se não ser expectável que sejam gerados impactes negativos significativos, pelo que esta Direcção Geral emite **parecer favorável** ao projecto. Informa-se ainda V. Ex.ª que esta Direcção Geral, do ponto de vista dos Recursos Geológicos, não vê inconveniente à implementação do projecto desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos.

Com os melhores cumprimentos.

O Subdirector - Geral

Carlos A. A. Caxaria

*A. Reis, Claudia Ferreira
E. Carreira
Chita
LM/JPL
CR
27/8/10*



distribuição

DIRECÇÃO DE PLANEAMENTO DE REDE
Rua Camilo Castelo Branco, 43
1050-044 LISBOA
Telefone: 21 002 1400 Fax: 21 002 1628

APA 2010-09-03 11:25 E-019973/2010

*Dr. Beatriz
Júnior*

APA - Agência Portuguesa do Ambiente		
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGLP	<input type="checkbox"/> SDGIM
<input type="checkbox"/> SDGAT		
ASSESSORIA		
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> GDAI
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA
<input type="checkbox"/> OUTROS		

Exmª Senhora
Subdirectora-Geral da
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal
Apartado 7585
2611-865 AMADORA

Sua referência
Ofício Circular
0433/2010
AIA2261/GAIA

Sua comunicação
12-07-2010

Nossa referência
Carta 2/10/DPL

Data:
31 - 8 - 2010

Assunto: Solicitação de emissão de parecer específico
Projecto: Área de Ampliação da Pedreira Nº 5281 "Aivados".
Classificação: Anexo I, nº 18
Entidade Licenciadora: Direcção Regional de Economia do Alentejo
Proponente: Tecnovia - Sociedade de Empreitadas, SA

Em resposta ao V/ ofício acima referenciado, emitimos o seguinte parecer:

A EDP Distribuição não tem nada a opor relativamente ao projecto de ampliação da Pedreira nº 5281 "Aivados", lugar de Aivados, freguesia de Casével, concelho de Castro Verde, devendo ser mantidas as distâncias de protecção legalmente previstas relativamente ao ramal de alimentação eléctrica da pedreira, linha BJ30-23-19-1 TECNOVIA (PEDREIRA).

Eventuais modificações da rede eléctrica motivadas pela ampliação da pedreira serão executadas a encargo do promotor.

Com os melhores cumprimentos.

Direcção de Planeamento de Rede

Dr. António da Costa
(Director)

*A D. Beatriz
CR
6/9/10*



FAX

DATA: 20-08-2010
(Date)

PARA: (To)	Ex.mo Senhor Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente	Fax nº. 21 471 90 74
DE: (From)	Autoridade Florestal Nacional Direcção de Unidade de Gestão Florestal	Fax nº. 21 312 49 91
Nº DE PÁGINAS: (Num of pages))	MENSAGEM Nº. (Message nº) J67
ASSUNTO: (Subject)	Procedimento AIA - Ampliação da Pedreira de Aivados	

Após análise do Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental relativo ao Projecto acima indicado, v/ref. Of. Circ. 0433/2010, de 12/07/10, e vistoria ao local, informamos V. Exa. do seguinte:

1. O projecto abrange áreas de terreno plano, exclusivamente de solo nú, sendo o coberto arbóreo bastante reduzido. Verifica-se contudo a presença de 7 azinheiras dispersas cujo pedido de abate foi solicitado pelo proponente em 2008, por forma a cumprir com o determinado no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pela Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de Junho, o qual foi despachado favoravelmente condicionado à obtenção de licença de ampliação da pedreira.
2. Como medida de recuperação paisagística e de mitigação dos impactes produzidos pela exploração propõe-se a rearborização com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, e no respeito do disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (PROF BA) - (D.R. n.º 18/2006 de 20 de Outubro).
3. Por último, realçamos a legislação relativa a medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, que o republica, bem como as disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Castro Verde.

Por isso, o parecer da Autoridade Florestal Nacional relativamente ao projecto é favorável condicionado ao cumprimento do acima exposto.

Com os melhores cumprimentos,

P) O Director Nacional

(João Pinho)

Cristina Santos
CRISTINA SANTOS
Chefe de Divisão

MMC

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 26-28, 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4987
info@afn.mln-agricultura.pt | www.afn.mln-agricultura.pt



MINISTÉRIO DA ECONOMIA, DA INOVAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO

Direcção Regional da Economia do Alentejo

APA 2010-08-13 11:06 E-018792/2010

Dre - Pinto

Saída nº: 3668 / 2010

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Referente a: AIA Nº 17

Rua da Murgueira 9/9A - Zambujal (Apartado

Data: 09-08-2010

7585)

Sua referência: AIA2261/GAIA

2611-865 AMADORA

**Assunto: Estudo de Impacte Ambiental – Pedreira nº 5281 denominada “Aivados”
Proponente: Tecnovia – Sociedade de Empreitadas, SA**

Relativamente ao assunto em epígrafe, informamos V. Ex^ª de que esta Direcção Regional nada tem a opôr ao projecto em análise.

Com os melhores cumprimentos,

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGLP	<input type="checkbox"/> SDGIM	<input type="checkbox"/> SDGAT
ASSESSORIA			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMP	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAP	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> GDAI	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> OGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA	
<input type="checkbox"/> OUTROS			

O Director Regional

António Mendes Pinto

*Dre Beatriz Aliko
16.08.2010
Lada*

MJM/HS

Conselho de Administração

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGLP	<input type="checkbox"/> SDGIM	<input type="checkbox"/> SDGAT
ASSESSORIA			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> GDAI	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA	
<input type="checkbox"/> OUTROS			

Exmo Senhor
Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente
Engº Mário Grácio

Rua da Murgueira, 9/9A,
Zambujal – Ap. 7585
2611-865 Amadora

Sua Referência: 0433/2010
AIA2261/GAIA

Sua Comunicação de: 12/07/2010

Nossa referência: EP-ENT/2010/62683

Antecedente: EP-SAI/2010/55228

Saida:

Data: 10 AGO. 2010

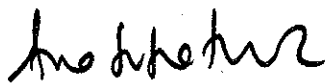
Assunto: Solicitação de Emissão de Parecer Especifico
Projecto – Área de Ampliação da Pedreira n.º 5281 "Aivados"

No seguimento do Vosso officio circular 0433/2010, e após a análise dos elementos remetidos no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto "Área de Ampliação da Pedreira n.º 5281 - Aivados", cumpre-nos informar que a área do projecto confina com o IC1 – Valença/Guia, a qual se encontra classificada pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de Julho, ou seja, pertence ao Plano Rodoviário Nacional. Assim, aplica-se a esta via o definido no Decreto-Lei n.º 13/94, de 15 de Janeiro, pelo que deverá ser respeitada a zona de servidão *non aedificandi*, de acordo com o referido no artigo 5º do referido diploma.

Chamamos ainda a atenção que devem ser garantidas as indispensáveis condições de segurança, fluidez e comodidade para os utentes da rede rodoviária nacional, tanto durante a fase de construção como na fase de exploração do projecto.

Com os melhores cumprimentos,

O Conselho de Administração



Ana Tomaz
Administradora



Eduardo Andrade Gomes
Vice-Presidente

FA/GAMB

Dne Beatriz
chito
y contecime
a Dne. Rita
oliveira
13.08.2010
RGL