

# **PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

## **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO**

### **“AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA DO FAVACO”**

**– Projecto de Execução –**

#### **COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)

Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. (ARH do Alentejo, I.P.)

Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P. (ICNB, I.P.)

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

**Abril de 2011**

## ÍNDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b> .....	<b>2</b>
<b>2. APRECIÇÃO</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1. Metodologia</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1.1. Documentos analisados</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1.2. Entidades/unidades orgânicas consultadas</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1.3. Visita ao local</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2. Aspectos relevantes relativamente às secções do EIA</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2.1. Antecedentes do projecto</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2.2. Descrição do projecto</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2.3. Alternativas consideradas</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.4. Ambiente afectado pelo projecto</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.5. Potenciais impactes do projecto</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2.6. Impactes cumulativos</b> .....	<b>22</b>
<b>2.3. Consulta Pública</b> .....	<b>23</b>
<b>3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E MONITORIZAÇÃO</b> .....	<b>24</b>
<b>4. CONCLUSÕES</b> .....	<b>30</b>
<b>5. PARECER</b> .....	<b>32</b>

## ANEXOS

**ANEXO I** – Localização do Projecto

**ANEXO II** – Plano de Lavra

**ANEXO III** – Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)

**ANEXO IV** – Declaração de Interesse Público Municipal

**ANEXO V** – Pareceres Externos

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)/ Projecto</b>	Ampliação da Pedreira do Favaco
<b>Tipologia de Projecto</b>	Indústria extractiva – Pedreira
<b>Fase em que se encontra o Projecto</b>	Projecto de Execução
<b>Localização (Anexo I)</b>	Herdade do Pinheiro, freguesia de Caia e S. Pedro e Herdade do Chacim, freguesia de S. Vicente e Ventosa, concelho de Elvas, distrito de Portalegre
<b>Proponente</b>	Granital – Granitos de Portugal, S.A.
<b>Entidade Licenciadora</b>	Direcção Regional da Economia do Alentejo
<b>Contacto</b>	Eng.º António Ribeiro Morada: Herdade do Chacim, EN 243, km 188 Telefone: 268 611 109 Fax: 268 611 196 e-mail: granital.comercial@gmail.com
<b>Valor do Investimento</b>	€ 59.052,00
<b>Data de Entrada do EIA</b>	28-08-2010
<b>Equipa responsável pela elaboração do EIA</b>	Tterra – Engenharia e Ambiente, Lda.
<b>Autoridade de AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

<b>Comissão de Avaliação</b>	Eng.ª Liliana Ramalho (CCDR Alentejo), Arq.ª Maria do Rosário Ramalho (CCDR Alentejo), Dr. André Matoso (ARH do Alentejo, IP) e Dr.ª Manuela de Deus (IGESPAR, IP)
------------------------------	--

<b>Enquadramento Legal</b>	Alínea a) do n.º 2 do anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro
----------------------------	---

<b>Descrição do projecto</b>	O projecto “Ampliação da Pedreira do Favaco” tem como objectivo a ampliação da área de pedreira de 5 ha (área actualmente licenciada) para 24,99 ha, para exploração de diorito ornamental (comercialmente designados por “Cinzento Favaco” ou por “Favaco”) e de diorito industrial.
------------------------------	---

## 2. APRECIÇÃO

### 2.1. Metodologia

#### 2.1.1. Documentos analisados

Estudo de Impacte Ambiental (EIA) de Julho de 2010, Adenda ao EIA de Agosto de 2010, Aditamento de Dezembro de 2010, Adenda ao Aditamento de Fevereiro de 2011, esclarecimentos solicitados ao proponente pela Direcção Regional de Economia do Alentejo, de Fevereiro de 2011, resultados da Consulta Pública, pareceres internos da CCDR-Alentejo e pareceres de entidades externas.

### **2.1.2. Entidades/unidades orgânicas consultadas**

- *Unidades orgânicas internas:* Divisão do Licenciamento e Monitorização (DLMA), Direcção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT), Direcção de Serviços de Desenvolvimento Regional (DSDR) e no âmbito da Consulta Pública a Arq.<sup>a</sup> Rosário Ramalho, da Direcção de Serviços de Ambiente (DSA).
- *Entidades externas:* Câmara Municipal de Elvas, Autoridade Florestal Nacional e Estradas de Portugal, IP.

### **2.1.3. Visita ao local**

1 de Abril de 2011.

## **2.2. Aspectos Relevantes relativamente às Secções do EIA**

### **2.2.1. Antecedentes**

A Pedreira do Favaco obteve a licença de exploração a 17 de Fevereiro de 1992, emitida pela Direcção Regional da Indústria e Energia do Alentejo, com o n.º 4809, para uma área de 5 ha. Após esgotamento da área licenciada e com base na estratégia de desenvolvimento da Granital, foi pensada a ampliação da área de pedreira para 19,5 ha. Na sequência, em 2001 foi elaborada a Proposta de Definição de Âmbito do Projecto de Ampliação da Pedreira do Favaco, entregue na então Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território de Alentejo. Nesse mesmo ano, foi emitido o parecer da Comissão de Avaliação (CA), no qual foram identificados os principais aspectos ambientais a considerar aquando da elaboração do EIA, que se veio a iniciar em Outubro de 2003.

Em Agosto de 2004 foi iniciado o processo de AIA, com o n.º 88 da CCDR-Alentejo, tendo sido a 21 de Dezembro desse ano solicitados pela CA elementos adicionais ao EIA, ao abrigo do n.º 4, do art.º 13º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio. Por motivos alheios à equipa responsável pela elaboração do EIA, não foi possível proceder aos esclarecimentos necessários, pelo que o processo foi encerrado.

Em Abril de 2009, a Granital decidiu retomar o projecto mas com alterações, sendo a mais significativa o acréscimo da área de pedreira de 19,5 ha para 24,99 ha.

A pedreira encontra-se actualmente em processo de regularização ao abrigo do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro, sendo esta regularização da competência do ICNB.

### **2.2.2. Descrição do projecto**

#### **2.2.2.1. Localização e Acessos**

O projecto de Ampliação da Pedreira do Favaco abrange a Herdade do Pinheiro, na freguesia de Caia e S. Pedro, e a Herdade do Chacim, na freguesia de S. Vicente e Ventosa, no concelho de Elvas, distrito de Portalegre. A propriedade da Granital possui uma área total de 238,73 ha, dos quais 120,65 ha são referentes à Herdade do Pinheiro e 118,08 ha são referentes à Herdade do Chacim.

A pedreira insere-se na Região Alentejo (NUT II) e na Sub-região Alto Alentejo (NUT III) e integra-se numa área sensível, o Sítio PTCO0030 – Caia, classificado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de Agosto.

Encontra-se a cerca de 1 km da Albufeira do Caia, a 20 km do nó de Elvas-Norte da Auto-estrada A6 e próximo da linha ferroviária do leste. O acesso à pedreira é efectuado ao km 188 da Estrada Nacional (EN) 243, entre Santa Eulália e Campo Maior. No Anexo I é apresentado o enquadramento territorial da área do projecto.

### **2.2.2.2. Descrição do projecto de ampliação**

O projecto em avaliação tem como objectivo ampliar a área da pedreira actualmente licenciada de 5 para 24,99 ha, para a produção de rocha ornamental e de rocha industrial. Da área total, 8,36 ha serão destinados à extracção de rocha ornamental e 4,18 ha à extracção de rocha industrial, a restante área é destinada às instalações auxiliares e às áreas necessárias ao funcionamento da pedreira.

Com o avanço dos trabalhos, está prevista a construção de novos caminhos internos de acesso às frentes da exploração, para além dos actuais.

#### **Rocha ornamental:**

**Quadro 1 – Características do núcleo de rocha ornamental**

Área licenciada	50.000,00 m <sup>2</sup>
Área actualmente explorada	53.543,70 m <sup>2</sup>
Área extravasada	3543,70 m <sup>2</sup>
Área de exploração a ampliar	30.056,30 m <sup>2</sup>
Área total de exploração	83.600 m <sup>2</sup>
Reservas brutas	4.581.526,95 m <sup>3</sup>
Reservas comerciais	340.840,02 m <sup>3</sup>
Índice de recuperação médio	7,44%
Produção média anual	3000 m <sup>3</sup> /ano ou 8700 ton/ano
Horizonte temporal	114

Considerando que o piso menos profundo se encontra à cota 222 e que a exploração pretende atingir a profundidade de, aproximadamente, 89 m, a estimativa de reservas será efectuada para os 10 pisos que ainda estão por explorar, tendo em conta que a altura média por piso será de 8 m.

No que se refere ao método extractivo, actualmente a rocha ornamental é extraída a céu aberto, em bancadas com a altura média de 8 m e com uma largura variável, através de um método de desmonte misto, ou seja, através da utilização de explosivos e isolamento de topos com corte diamantado. Ainda na frente de trabalho, a rocha é separada em talhadas e esquartejada com recurso a perfuradoras mecânicas, de forma a obter pequenos blocos susceptíveis de serem utilizados na produção de cubos e de lancis.

De acordo com os elementos remetidos pela DRE Alentejo, no âmbito de um pedido de esclarecimentos ao proponente, este informa que a empresa pretende substituir gradualmente, e num futuro imediato, o método de desmonte ora utilizado na extracção de rocha ornamental, pelo método de corte total das bancadas e talhadas com cabo diamantado, alegando o facto deste método ser mais favorável ambientalmente e em termos de custos, ou seja, permite uma melhor recuperação na pedreira, evitando reclamações por fracturas induzidas pelos explosivos, permitindo ainda uma melhor selecção de blocos.

A transformação final do material é efectuada, actualmente, numa fábrica de rústicos instalada junto à entrada da pedreira. Com o projecto de ampliação será criada uma nova unidade fabril que ocupará uma área de 2800 m<sup>2</sup>. Uma vez concluída a transformação da rocha, o material é expedido ou depositado no parque de blocos. Os restos sem aproveitamento ornamental são encaminhados para as quatro escombreyras existentes, onde são temporariamente armazenados até ao seu encaminhamento para uma instalação de britagem móvel localizada na zona sul da pedreira, que se encontra em regime de licenciamento.

No que se refere aos aterros presentes na pedreira, de acordo com o artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de Fevereiro, são definidos como instalações de resíduos, uma vez que acumulam resíduos de extracção por períodos superiores a um ano, estes aterros apenas contêm resíduos inertes e a deposição do material estéril será efectuada nas quatro escombreyras existentes, pelo que não carecem de Projecto de Aterro. Na fase final do projecto prevê-se que existirão apenas dois aterros, que serão suprimidos com a recuperação paisagística da área intervencionada.

### **Rocha industrial:**

**Quadro 2 – Características do núcleo de rocha industrial**

Área actualmente explorada (pesquisas)	1519 m <sup>2</sup>
Área a ampliar	40.303 m <sup>2</sup>
Reservas brutas	1.474.920 m <sup>3</sup>
Reservas comerciais	1.253.682 m <sup>3</sup>
Índice de recuperação médio	85%
Produção média anual	100.000 m <sup>3</sup> /ano
Material estéril e escombreyras do desmonte	100.000 m <sup>3</sup>
Horizonte temporal	35

A exploração de rocha industrial na Pedreira do Favaco é desenvolvida a este da área total da pedreira, numa zona depressionária correspondente a uma antiga zona de pesquisa de rocha ornamental.

Considerando que o piso menos profundo se encontra à cota 205 e que a exploração pretende atingir a profundidade de, aproximadamente, 60 m, a estimativa das reservas será efectuada para os 6 pisos que ainda estão por explorar, tendo em conta a altura média por piso será de 10 m.

O método de extracção da rocha industrial será realizado com recurso a bancadas de desmonte com altura média de 10 m, através da utilização de explosivos, o que para a produção prevista, de cerca de 9000 ton/mês, dará no máximo duas pegas de fogo por semana.

**Sistema de abastecimento de energia eléctrica:**

O abastecimento de energia eléctrica para a pedreira é efectuado através de um posto de transformação com 400 Kw, em alvenaria, que assegurará o funcionamento das instalações e dos equipamentos.

**Sistema de abastecimento de combustível:**

O abastecimento de combustível aos equipamentos é efectuado a partir de tambores metálicos de 200 litros, acondicionados na oficina. O mesmo método é utilizado com o lubrificante das máquinas.

**Sistema de abastecimento de água:**

A Pedreira do Favaco não possui ligação à rede pública de abastecimento de água, sendo que para consumo humano é utilizada água engarrafada. A água utilizada nas instalações de apoio é proveniente de um furo licenciado, com cerca de 100 m de profundidade e o seu armazenamento é efectuado num reservatório com capacidade para 5000 litros. Dada a escassez de água no período seco, a Granital S.A. optou por assegurar o armazenamento de águas pluviais na frente de exploração, numa charca licenciada, e a sua utilização em circuito fechado, para assegurar a reutilização da água.

**Sistema de drenagem e efluentes:**

- *Águas residuais domésticas:* Estes efluentes são provenientes das instalações de apoio e armazenadas numa fossa estanque licenciada, constituída por um decantador primário/digestor de lamas e dois compartimentos protegidos por deflectores na admissão e descarga. Esta é constituída ainda por uma trincheira filtrante biológica e está dimensionada para uma capitação específica de 150 L/hab.dia.
- *Águas pluviais:* As águas pluviais e a água utilizada na exploração são canalizadas para uma charca licenciada, através de uma mangueira ligada a bombas eléctricas instaladas na frente de trabalho onde são decantadas e reutilizadas. Esta charca serve unicamente para a decantação de lamas e para o armazenamento de água que será utilizada nos períodos de maior carência hídrica.

**Resíduos:**

No decorrer da exploração da pedreira poderão ser produzidos os resíduos apresentados no quadro seguinte, classificados de acordo como a Lista Europeia de Resíduos (LER):

**Quadro 3 – Resíduos a produzir durante as três fases da pedreira e respectivo Código LER.**

<b>Código LER</b>	<b>Resíduo</b>
01 01 02	Resíduos da extracção de minérios não metálicos
01 05 04	Lamas e outros resíduos de perfuração, contendo água doce
15 01 01	Embalagens de papel e cartão
15 01 02	Embalagens de plástico
16 01 03	Pneus usados
16 01 04	Veículos em fim de vida
16 01 06	Veículos em fim de vida que não contenham líquidos ou outros componentes perigosos
16 01 17	Metais Ferrosos
17 05 04	Solos e rochas, não abrangidas em 17 05 03
20 01	Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso
20 03 01	Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos
15 01 11*	Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, com uma matriz porosa sólida perigosa
13 02	Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação
13 07 01*	Fuelóleo e gasóleo

\* Resíduo perigoso

**Quadro 4 – Identificação das condições de armazenamento dos resíduos produzidos na pedreira**

<b>Resíduo</b>	<b>Condições de armazenagem</b>
Resíduos equiparados a urbanos	Contentores de recolha indiferenciada
Resíduos de extracção de minérios não metálicos	Segregados sob o solo
Resíduos do corte e serragem de pedra não abrangidos em 01 04 07	Segregados sob o solo
Metais ferrosos	Segregados sob o solo
Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	Bidons em área coberta e impermeabilizada

#### **2.2.2.4. Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)**

No que respeita à recuperação paisagística da pedreira, pretende-se após o fim dos trabalhos que as duas áreas de extracção dêem lugar a planos de água. A área da pedreira estará sujeita a plantações, de forma a restituir o coberto vegetal afectado pela laboração. Os trabalhos de recuperação processar-se-ão em duas fases:

- **1ª fase - Rocha Ornamental e Rocha Industrial (2010-2012):**
  - Vedação da exploração em todo o perímetro.



- Decapagem da terra viva nos locais onde tal não ocorreu e seu armazenamento em zona adequada.
- Plantação pontual de espécies arbóreas em locais mais desprotegidos e onde não interfira com o desenvolvimento da lavra.
- **2ª fase - Rocha Ornamental (2126-2127) e Rocha Industrial (2046-2047):**
  - Recuo dos pisos do bordo da pedreira, desagregação das arestas dos taludes e o seu preenchimento com material desagregado e material mais grosseiro proveniente da escombreira.
  - Colocação de material menos grosseiro britado, sobre os escombros de maiores dimensões.
  - Cobertura final do material depositado com terra decapada e terra vegetal (saibros provenientes do aterro das terras e por fim terra vegetal proveniente de viveiros).
  - Cobertura dos taludes com espécies arbustivas.
  - Execução de sementeiras e plantações em toda a zona envolvente da pedreira (espécies arbóreas e arbustivas características da zona, entre as quais a azinheira, o sobreiro, a pereira brava, entre muitas outras propostas no PARP.

### **2.2.3. Alternativas consideradas**

As alternativas à execução do projecto são bastante limitadas, dada a localização do maciço granítico. Nos moldes actuais e, portanto, não ocorrendo a ampliação da área de escavação, a exploração tornar-se-á economicamente inviável e, assim, conduzida ao seu encerramento.

Com a ampliação da pedreira assegurar-se-á um maior período de extracção, seguindo-se a recuperação paisagística da área já afectada e a afectar de forma adequada às características da zona. A intervenção foi idealizada e otimizada de forma a promover a reorganização da exploração já existente, limitando a sua área de actividade e procurando o mínimo de interferência com o meio envolvente. Neste sentido, não se configuraram outras alternativas ao projecto.

### **2.2.4. Ambiente afectado pelo projecto**

Na análise do ambiente afectado pelo projecto, os elementos relevantes para a avaliação são:

#### ***Geologia, Geomorfologia e Sismicidade***

Em termos geológicos, a área do projecto integra-se no Maciço Granítico de Santa Eulália, com reconhecida importância para a produção de granitos ornamentais. A localização aproximada da pedreira é observável numa parte limítrofe deste maciço, ficando assente sobre Rochas Magmáticas e Migmatíticas, nomeadamente Gabros e Rochas Intermédias.

Relativamente à geomorfologia, verifica-se que o relevo da área em estudo é ondulado, apresentando cotas altimétricas variáveis entre os 200 e os 270 m. As cotas mais elevadas (268 m) encontram-se a

sul do local de estudo, perto de Chacim. Na zona mais a norte as cotas diminuem, situando-se em média entre os 200 e 220 m de altitude.

Em termos de sismicidade, o local em estudo apresenta um relativo risco sísmico já que se insere numa região de intensidade máxima 6.

### **Solos, Capacidade de Uso e Uso do Solo**

Os solos presentes na área em estudo são os seguintes: Luvisolos (Luvisolos órticos) e Cambissolos (Cambissolos éutricos), predominando em quase toda a área os primeiros.

No que diz respeito à capacidade de uso do solo, os solos identificados apresentam limitações muito severas, resultantes de riscos de erosão muito elevados. Não evidenciam potencialidades para a prática de agricultura, pelo que a sua capacidade de uso é muito baixa. Incluem-se, maioritariamente na classe de uso E, condicionados por limitações acentuadas.

Relativamente ao uso do solo, a ocupação actual restringe-se à indústria extractiva, pelo que o coberto vegetal é tendencialmente escasso e limitado a espécies herbáceas e arbustivas. O coberto arbóreo é representado por azinheiras que se situam na envolvente das áreas de extracção, constituindo povoamento florestal apenas na área prevista para a ampliação da corta de rocha industrial, sendo previsível a afectação de 47 exemplares. Na restante área está prevista a afectação de 11 exemplares, dois deles devido à implantação da nova unidade fabril e nove devido à ampliação da corta de rocha ornamental, no entanto, dada a sua localização dispersa, estes exemplares não constituem povoamento florestal.

As áreas ocupadas por tipologia de uso do solo presente na área em estudo (total das 2 propriedades) são as seguintes:

**Quadro 5 – Quantificação do uso do solo na área em estudo**

Uso do Solo	Área	
	m <sup>2</sup>	%
Pedreira, saibreiras, minas a céu aberto	62.660,5	25,1
Sequeiro	7413,1	3,0
Azinheira (grau de coberto de 30 a 50 %)	36.182,2	14,5
Azinheira (grau de coberto superior a 50 %)	143.647,6	57,5
<b>Total</b>	<b>249.903,4</b>	<b>100</b>

### **Recursos Hídricos e Qualidade da Água**

#### Recursos Hídricos Superficiais

A Pedreira do Favaco localiza-se na sub-bacia do Rio Caia, a jusante da Barragem do Caia, não existindo drenagem natural no sentido da albufeira. A área do projecto é atravessada por pequenas linhas de água temporárias, afluentes da Ribeira da Ventosa.

As águas pluviais e as águas utilizadas na pedreira são canalizadas, conforme já referido, para uma charca existente na área de extracção, para posterior reutilização.

No que se refere à qualidade das águas superficiais, a Albufeira do Caia possui uma estação de monitorização da qualidade da água. De acordo com a informação disponibilizada no SNIRH para esta estação, esta albufeira tem vindo a registar recorrentemente desde 1995 até 2007 uma má qualidade, por contaminação predominantemente orgânica.

#### Recursos Hídricos Subterrâneos

A Pedreira do Favaco insere-se no Maciço Antigo, caracterizado por um fraco potencial hidrogeológico, associado a formações geológicas de baixa permeabilidade e baixa vulnerabilidade à contaminação. Não estão qualificados na zona de estudo sistemas hidrogeológicos que mereçam a designação de aquíferos. Existe na pedreira um furo, com 100 m de profundidade e com um nível piezométrico, à data, de 15 m de profundidade.

Devido à baixa permeabilidade da pedra explorada e à escassez de água disponível para infiltração e recarga, são poucas as exurgências que ocorrem durante o processo de desmonte. Mesmo com a evolução em profundidade da exploração, não se prevê o rebaixamento significativo do nível de água.

Quanto à qualidade das águas subterrâneas, existe a cerca de 5 km a nordeste da pedreira uma estação de qualidade, permitindo concluir a existência de contaminação por nitratos.

#### **Factores de Qualidade do Ambiente**

##### Qualidade do Ar

As principais fontes de poluição atmosféricas na área envolvente da pedreira correspondem a outras unidades extractivas que exploram o mesmo recurso geológico e o tráfego rodoviário, em particular da EN243. Como tal, o principal poluente atmosférico são as partículas em suspensão no ar, consequência das actividades industriais do núcleo extractivo em exploração e também, em menor escala, a emissão de poluentes atmosféricos relacionados com os gases de escape dos motores dos diversos veículos e maquinaria.

A pedreira dista cerca de 7 km de Santa Eulália e cerca de 6 km de Campo Maior. No que se refere aos receptores sensíveis mais próximos da pedreira, verifica-se que existem dois montes isolados actualmente desabitados que se localizam a sudeste e a sudoeste da pedreira. Devido à inexistência de electricidade nestes receptores, necessária aos equipamentos de medição da qualidade do ar, não foi possível efectuar as medições de PM<sub>10</sub> nesses locais.

Assim, foram realizadas medições em locais mais próximos da pedreira, de forma a poder ser utilizada a rede eléctrica desta. A monitorização das PM<sub>10</sub> nos dois pontos realizou-se em contínuo, durante sete dias, tendo se verificado que os resultados médios diários obtidos nos dois pontos de medição ultrapassaram o respectivo valor limite (50 µg/m<sup>3</sup>), cujos valores foram 62 e 109 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

##### Ruído

As principais fontes de ruído identificadas na área em estudo são a actividade extractiva e o tráfego da EN243, a cerca de 500 m. No que se refere à emissão de ruído na actividade da pedreira, prende-se essencialmente com a actividade dos equipamentos e máquinas afectos à exploração. Há ainda a

considerar nos valores de emissão de ruído as pegadas de fogo, executadas periodicamente para o desmonte da pedra, nomeadamente três a quatro pegadas de fogo no núcleo de rocha ornamental e duas pegadas de fogo por semana no núcleo de rocha industrial.

Tal como já referido, os receptores sensíveis mais próximos da pedreira são duas habitações e distam desta cerca de 1 km e 0,6 km, respectivamente. Foram junto a estes dois receptores sensíveis que se realizaram as medições de ruído.

A zona de exploração da Pedreira do Favaco ainda não se encontra classificada no Plano Director Municipal (PDM) de Elvas como zona sensível ou mista, de acordo com o estipulado no Regulamento Geral do Ruído (RGR). Contudo, atendendo a que a forma de ocupação do solo verificada na zona é claramente orientada para a função industrial, considera-se a zona como mista; neste pressuposto, os resultados obtidos para os dois pontos de medição cumpriram os valores limite, segundo o RGR para zonas mistas.

### **Ecologia**

A pedreira enquadra-se no Sítio da Rede Natura do Caia (PTCON030). Imediatamente a norte da pedreira, a cerca de 500 m, localiza-se a IBA da Albufeira do Caia e a sul, a uma distância aproximada de 2000 m, a Zona de Protecção Especial (ZPE) de S. Vicente, criado pelo Decreto-Regulamentar n.º 6/2008, de 26 de Fevereiro.

#### Flora e vegetação:

A área envolvente caracteriza-se por uma formação vegetal intervencionada de montado de sobre e de azinho, formando uma espécie de estepe arborizada. O sub-coberto é praticamente inexistente, dando lugar a culturas arvenses de sequeiro. Com o abandono dessas culturas ocorre dá-se um aumento da diversidade na composição da comunidade biológica, acompanhando da evolução do substracto.

Verifica-se que nas propriedades onde se insere a Pedreira do Favaco, nomeadamente na Herdade do Chacim e na Herdade do Pinheiro, o montado de azinho está bem representado, ocorrendo em densidades variáveis, desde o montado disperso a praticamente situações de bosque.

Os habitats representados nas propriedades são os seguintes:

- 5330 - Matos termodinâmicos pré-desérticos;
- 6220\* - Subestepes de gramíneas anuais e da *Thero-brachypodietea*;
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene;
- 9340 - Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

No entanto, na área do projecto estes habitats são muito pouco representativos, tendo em conta que a maior parte da área já foi intervencionada, apenas estando por explorar uma área que irá afectar alguns exemplares de quercíneas.

### Fauna:

A pedreira não se encontra inserida em nenhuma área sensível do ponto de vista faunístico, no entanto, salienta-se a presença de várias espécies de mamíferos e aves, algumas das quais com valor cinegético.

As paredes da pedreira representam um habitat potencial para a ocorrência de Bufo-real (*Bubo bubo*), espécie com estatuto de quase ameaçado de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Destaca-se ainda a ocorrência potencial da Lontra (*Lutra lutra*) e da Salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*) pelos estatutos de ameaça, nomeadamente por corresponderem a espécies consideradas insuficientemente conhecidas.

### **Paisagem**

Do ponto de vista fisiográfico, a pedreira localiza-se numa região de relevo ondulado, constituída por uma sucessão de colinas e vales mais ou menos abertos. Encontra-se a uma altitude entre os 209 e os 246 m, numa zona com declive médio suave a moderado. A paisagem é marcada pela actividade antrópica, seja pela existência de explorações de inertes seja pelas áreas de montado.

Da conjugação dos factores naturais e culturais presentes na região, resulta a inclusão da área do projecto no grupo de unidades de paisagem “Alto Alentejo” e na unidade de paisagem “Peneplanície do Alto Alentejo”.

Segundo o EIA, foram definidas cinco sub-unidades de paisagem, com base na morfologia do relevo, no coberto vegetal e nas acessibilidades visuais:

**A – Albufeira do Caia:** esta sub-unidade, localizada a norte da exploração, tem forte expressão na paisagem quer pelo impacte visual que acarreta quer pelo valor biótico, económico e social. Apresenta uma estrutura visual aberta, com fraca capacidade de absorção e média permeabilidade visual, das quais resulta média a alta qualidade visual.

**B – Troço do Rio Caia e respectivo vale:** distingue-se pela vegetação ripícola que noutras linhas de água da região possui fraca expressão, na qual se incluem freixos (*Fraxinus spp.*) e choupos (*Populus spp.*), alternados por faixas maioritariamente arbustivas compostas pelas espécies *Crataegus monogyna spp. Brevispina* (pilriteiro) e *Nerium oleander* (loendro). Possui uma estrutura visual fechada, marcada por uma baixa fragilidade e alta absorção visual. No global, apresenta uma alta qualidade visual.

**C – Área do projecto e envolvente:** esta sub-unidade corresponde a uma zona planáltica com predominância das áreas de montado. Integra várias explorações de inertes que surgem de forma dispersa pela sua área de abrangência. Inclui algumas habitações isoladas, do tipo monte, e várias captações de água superficial que servem para abeberamento de animais e para apoio às explorações. Integra, ainda, parte da EN243 a partir da qual existe contacto visual directo com a pedreira. A estrutura visual é genericamente aberta, pelo que a sua capacidade de absorção visual é média a baixa, sobretudo se considerados os aterros associados às explorações, a proximidade a

acessos viários de carácter municipal e a outras explorações. Já a sua fragilidade visual é média a baixa.

**D – Área a sudoeste do local do projecto:** predominam nesta sub-unidade as culturas arvenses de sequeiro, sendo a sua estrutura aberta, com baixa capacidade de absorção e alta fragilidade visual. Assim, a qualidade desta sub-unidade é média a baixa.

**E – Área a este do Rio Caia:** não apresenta elementos naturais ou culturais de relevância. Trata-se de uma área marcada pelas culturas de sequeiro e algumas áreas de regadio. A sua qualidade visual é igualmente média a baixa.

Apesar da área do projecto se localizar num planalto, sendo perceptível a partir de determinados pontos de observação, nomeadamente a partir dos acessos existentes, ainda assim, o coberto arbóreo da envolvente contribui para atenuar alguns dos efeitos visuais originados pela pedreira, pelo que a qualidade da paisagem é média.

### **Ordenamento do Território**

Os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) para a área da pedreira em avaliação são os seguintes:

- **Plano Sectorial da Rede Natura 2000:** a pedreira encontra-se inserida no sítio PTCON0030 – Caia.
- **Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Guadiana.**
- **Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Alto Alentejo:** a área do projecto insere-se na Sub-região homogénea “Planície do Alto Alentejo”, estando abrangida pelas classes “Zonas sensíveis para a conservação”, “Corredores Ecológicos” e “Sítios da Lista Nacional (Directiva Habitats)”.
- **Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA)**, aprovado pela RCM n.º 53/2010, de 2 de Agosto: a área abrangida pelo projecto de ampliação da Pedreira do Favaco integra-se na Estrutura Regional de Protecção e Valorização Ambiental (ERPVA), dada a sua abrangência pelo Sítio PTCON0030 – Caia e considerado como área nuclear para a estabilidade ecológica do território. Em consonância com a promoção da base económica regional, este instrumento privilegia a articulação da actividade extractiva existente com metas prioritárias de acção em matéria de natureza e biodiversidade, promovendo a recuperação e valorização das áreas exploradas e o enquadramento ambiental das áreas em exploração. É, deste modo, reforçada a importância da valorização dos recursos naturais como suporte de um desenvolvimento viável e coeso, como garantia da preservação da paisagem e da identidade regional.
- **Plano Director Municipal (PDM) de Elvas**, ratificado por Deliberação n.º 279/2010, de 2 de Fevereiro: segundo a Planta de Ordenamento a área da pedreira encontra-se em “Espaços de Actividade Extractiva (Área com Actividade Extractiva e Área com Potencial para a Actividade Extractiva)”, “Estrutura Ecológica Nacional” e “Espaços Agrícolas”. Segundo a Planta de

Condicionantes, a pedreira encontra-se em “Povoamentos de Sobreiros ou Azinheiras” e parcialmente em áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN) – “Áreas com Riscos de Erosão”.

### **Sócio-economia**

A Pedreira do Favaco localiza-se nas freguesias de Caia e S. Pedro e S. Vicente e Ventosa, no concelho de Elvas, no distrito de Portalegre, na NUT II – Alentejo e NUT III – Alto Alentejo. O concelho de Elvas apresenta uma área total de 631,3 km<sup>2</sup> e tem uma população de 22118 habitantes, sendo o segundo maior concelho do Alto Alentejo, tanto em área como em população.

Elvas tem sofrido nos últimos dez anos uma diminuição da população na ordem dos 2,5%. Este decréscimo sentido no concelho foi, apesar de tudo, inferior à média sub-regional (-8,1%) e à média regional (-5,3%), denotando-se uma atenuação da diminuição de residentes, relativamente à década entre 1991 e 2001 (-4,5%).

No que se refere às freguesias em estudo observou-se, entre 1991 e 2001, uma variação negativa de população bastante significativa, na ordem dos 12,9%. As freguesias de São Vicente e Ventosa e Caia e São Pedro, com cerca de 100,6 e 94,9 km<sup>2</sup>, respectivamente, inserem-se na zona nordeste do concelho. A primeira freguesia é classificada como Área Predominantemente Urbana, dada a sua densidade populacional; já a segunda, com menor densidade populacional é classificada como Área Tipicamente Rural.

Em termos de estrutura produtiva, verifica-se que a participação dos sectores de actividade económica do concelho não é uniforme. A actividade económica mais importante relaciona-se com o sector terciário. A participação deste sector na estrutura produtiva do concelho ronda os 63,5%. Já o sector primário, com 18,9%, e o sector secundário com 17,6% têm menos relevância.

No emprego também se registam desequilíbrios. O concelho apresenta como características mais marcantes, um menor peso do sector primário, no conjunto dos três sectores (12% da população activa empregada), seguida do sector secundário (17%) e um claro predomínio do sector terciário (71%), com um peso relativo superior à média da região (56%) e sub-região (59%).

Pese embora a presença de recursos geológicos com importância económica, a indústria extractiva tem uma fraca representatividade no emprego regional e local nos moldes actuais. Ainda assim, a pedreira emprega um total de 12 funcionários que asseguram a laboração pelo período de 40 horas semanais.

#### Rede viária e volume de tráfego:

A circulação dos veículos pesados que efectuam a expedição do material extraído na Pedreira do Favaco é desenvolvida pelos circuitos identificados no quadro seguinte.

**Quadro 6** – Circulação de veículos pesados afectos à pedreira.

<b>Circuito</b>	<b>Destino</b>
<b>1</b>	St. <sup>a</sup> Eulália > EN 243 > Campo Maior > EN 373 > Elvas > A6 > Espanha
<b>2</b>	St. <sup>a</sup> Eulália > EN 243 > Campo Maior > EN 371 > Arronches > EN 246 > Portalegre > norte do país (vários destinos)
<b>3</b>	St. <sup>a</sup> Eulália > EN 243 > Barbacena > Caminho regional > Vila Fernando > Norte do país (vários destinos)

Dos circuitos utilizados, apenas o terceiro envolve o atravessamento de povoações (Barbacena e Vila Fernando), pelo que é uma alternativa de utilização esporádica.

O volume de tráfego é, na presente data, resumido à circulação de veículos pesados com rocha ornamental. A expedição e, conseqüentemente o volume de camiões é de 6 a 7 por semana, sendo o transporte efectuado por semi-reboques com estrada aberto. O volume de tráfego afecto à expedição de rocha industrial será praticamente inexistente, uma vez que o material transformado é armazenado no interior da pedreira. Com a ampliação da pedreira e o acréscimo da produção de agregados, serão iniciadas as deslocações de veículos. Nesta fase, não é possível estimar o volume de camiões.

#### ***Património Arquitectónico e Arqueológico***

Na área do projecto não foram assinaladas quaisquer ocorrências patrimoniais sobre o património arqueológico, com excepção de um muro em pedra seca e alguns vestígios de cerâmica comum, em área exterior ao limite do projecto.

#### ***Resíduos***

Os resíduos produzidos na Pedreira do Favaco são fundamentalmente de dois tipos: resíduos equiparados a urbanos e resíduos industriais. Os resíduos equiparados a urbanos são originados pelo funcionamento do escritório e das instalações sociais, para os quais a Granital S.A. dispõe de contentores adequados para a sua colocação, embora não seja feita a sua deposição selectiva. Os resíduos industriais correspondem aos resíduos produzidos na oficina e aos escombros que são encaminhados para os aterros. Estes últimos são, contudo, encaminhados para a instalação de britagem para a produção de agregados, pelo que a sua deposição em aterro é temporária.

### **2.2.5. Potenciais impactes do projecto**

#### ***Geologia, Geomorfologia e Sismicidade***

##### *Fase de Preparação/Exploração*

Relativamente à geologia e geomorfologia verifica-se que o principal impacte está relacionado com a remoção do recurso geológico pela ampliação da área onde ocorre a sua extracção, ao qual estão associadas alterações morfológicas. Algumas dessas alterações serão originadas também pela deposição de blocos sem valor ornamental que, no entanto, serão encaminhados num curto período



de tempo para a unidade de britagem, minimizando assim os seus efeitos. Considera-se este impacto negativo, certo, imediato, permanente, irreversível e pouco significativo.

#### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Na fase de desactivação/recuperação da pedreira é expectável a eliminação e/ou a redução dos impactes negativos, já que a esta fase se encontra associada a implementação das medidas apresentadas no PARP para as zonas intervencionadas na fase de exploração. Para uma eficaz execução do PARP, a área será alvo de intervenções de várias índoles (movimentações de terras, limpeza total da área intervencionada, plantações e sementeiras, etc.), de modo a possibilitar uma reconversão do espaço.

#### **Solos, Capacidade de Uso e Uso do Solo**

##### *Fase de Preparação/Exploração*

Nas áreas ainda não afectadas com a actividade e com o desenvolvimento do projecto de ampliação, será necessário proceder à remoção dos solos existentes e ao seu armazenamento em áreas próprias para esse efeito. Nas áreas abrangidas pela laboração da pedreira é esperado que os solos sejam compactados e sujeitos a fenómenos erosivos devido à circulação de máquinas e veículos e à remoção do coberto vegetal, o qual contribui para fixar as partículas, evitando o seu arrastamento. Estes impactes consideram-se negativos, certos, imediatos, temporários, reversíveis e significativos, tendo em conta que a actividade extractiva e a circulação de máquinas ocorre com maior incidência em área da Reserva Ecológica Nacional (REN). Contudo, através da aplicação das medidas de minimização propostas, tal como por exemplo, limitar as áreas estritamente necessárias para a circulação de máquinas e veículos, para que não extravasem e afectem zonas limítrofes e evitando o arrastamento de material sólido, estes impactes negativos serão atenuados.

Também com a construção da nova fábrica de rústicos haverá uma nova impermeabilização do solo, embora esta ocorra numa área reduzida da área de intervenção (2800 m<sup>2</sup>), sendo expectável um impacto negativo, certo, imediato, temporário, reversível e pouco significativo.

No que se refere a uma eventual contaminação do solo por hidrocarbonetos, considera-se que poderá constituir um impacto negativo, provável, imediato, temporário, reversível e pouco significativo, estando previstas medidas de minimização, como a retirada imediata dos mesmos e destino final adequado.

No que se refere ao uso do solo, é previsível a afectação de 47 exemplares de quercíneas na área de ampliação da corta de rocha industrial, os quais constituem povoamento florestal, sendo necessário, posteriormente, solicitar à Autoridade Florestal Nacional (AFN) a Declaração de Imprescindível Utilidade Pública. Na restante área está prevista a afectação de 11 exemplares, os quais não constituem povoamento florestal. Este considera-se um impacto negativo, provável, médio prazo, irreversível e significativo, no entanto, toda a restante área das propriedades onde se insere a pedreira é representada por montado, o qual se encontra em bom estado de conservação e onde se poderão aplicar medidas de compensação.

Segundo o parecer da Autoridade Florestal Nacional (AFN) (Anexo V), importa salvaguardar os seguintes aspectos:

“1 - A presença de azinheiras e sobreiros em situações de povoamento implica, para a sua conversão, a obtenção de uma Declaração de Imprescindível Utilidade Pública, declarada a nível ministerial, por força da aplicação do artigo 2.º conjugado com o artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio com as alterações introduzidas pela Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho. Ainda e decorrente dos Decretos-Lei citados (artigo 8.º), o Senhor Ministro da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas condicionará a autorização de corte ou arranque de azinheiras e sobreiros em povoamentos à constituição de novas áreas ou beneficiação de áreas existentes, nunca inferiores às afectadas e multiplicadas por um factor de 1,25.

2 - Garantir a verificação de medidas de protecção contra incêndios de acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações que lhe foram introduzidos pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, nomeadamente n.º 11 do artigo 15.º; e outras medidas aplicáveis constantes no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Elvas.”

Assim, a AFN dá parecer favorável condicionado à verificação da condição referida no ponto 1 e à aplicação do disposto no ponto 2, pelo que os impactes negativos serão minimizados através da aplicação de medidas de conversão resultantes do corte ou arranque de quercíneas.

#### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Após a conclusão da exploração, poderá haver alguma afectação dos solos devido às operações de desactivação, no entanto este é considerado um impacte negativo pouco significativo, atenuado com o desenvolvimento dos trabalhos de recuperação paisagística.

### **Recursos Hídricos**

#### Recurso Hídricos Superficiais

##### *Fase de Preparação/Exploração*

Durante a fase de exploração, as alterações a que estarão sujeitos os recursos hídricos locais são as decorrentes da ampliação da área de pedreira, na sua quase totalidade relativos à zona de exploração, à área ocupada pela nova unidade fabril de rústicos e à continuação da exploração do furo e da produção de efluentes.

O aumento da área da corta irá conduzir a um aumento do volume de água pluvial aí interceptada e armazenada, implicando uma redução da contribuição para o escoamento superficial das principais linhas de água, nomeadamente a Ribeira da Ventosa e a Ribeira do Caia. Trata-se de um impacte negativo, pouco significativo, certo, médio prazo, temporário e irreversível.

Em resultado da manutenção da compactação do solo, ocasionada pela movimentação de equipamentos e trabalhadores e das zonas impermeabilizadas, manter-se-á o ligeiro acréscimo destas zonas no escoamento superficial, durante o período de maior pluviosidade.

Atendendo que a área da pedreira abrange zonas de cabeceira mas também intersecta linhas de água, existirá uma interferência nas condições de escoamento superficial destas linhas de água, e

eventualmente alguma artificialização, a fim de se evitarem situações de empoçamentos e erosão hídrica. Está prevista como medida de minimização a abertura de valas de drenagem nas zonas dos acessos e caminhos e a sua manutenção, de forma a evitar situações de alagamento e minorar a erosão hídrica.

Assim, no geral os impactes nos recursos hídricos superficiais consideram-se negativos, directos, recuperáveis, temporários, extensos, de magnitude moderada e pouco significativos. Estes impactes apenas poderão ocorrer nas alturas de maior pluviosidade, pelo que através da aplicação da medida referida no presente parecer e dos planos de monitorização, que privilegiem uma gestão sustentada do recurso, prevê-se que estes impactes sejam atenuados.

#### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Na fase de desactivação da actividade extractiva ocorrerá a implementação da fase 2 do PARP e a desactivação e desmobilização dos equipamentos e instalações existentes. A solução preconizada contempla a criação de dois planos de água, que servirão de apoio a actividades agrícolas com culturas de regadio ou a actividades pecuárias em períodos de seca, e plantações arbustivas, sub-arbustivas e arbóreo-arbustivas na área envolvente à corta.

#### Recurso Hídricos Subterrâneos

##### *Fase de Preparação/Exploração*

Durante a fase de exploração prevê-se um aprofundamento da área extractiva, o que poderá fazer com que haja interferência no processo de infiltração e recarga. Este constitui um impacte negativo, certo, temporário, irreversível e pouco significativo.

No que se refere à qualidade da água subterrânea, esta poderá ser afectada se houver contaminação e infiltração de poluentes em profundidade, decorrentes da operação de viaturas, máquinas e equipamentos. Estes impactes negativos podem classificar-se de directos, temporários, de magnitude elevada, pouco significativos e de probabilidade reduzida.

##### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Com a implementação dos trabalhos de recuperação paisagística previstos no PARP, não serão expectáveis impactes negativos nos recursos hídricos subterrâneos.

#### **Factores de Qualidade do Ambiente**

##### Qualidade do Ar

##### *Fase de Preparação/Exploração*

Durante a fase de exploração os impactes expectáveis estão fundamentalmente associados à emissão de poeiras (PM<sub>10</sub>), geradas pelas seguintes acções: desmonte da rocha, transporte do material, laboração da unidade de britagem e operações de gestão do espaço, designadamente a remoção de terras de coberturas (estéreis) e dos blocos desagregados.

Os resultados médios diários obtidos para o poluente PM<sub>10</sub> nos dois locais caracterizados não estão em conformidade com o valor limite diário definido no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril, de 50 mg/m<sup>3</sup>. No entanto, uma vez que estes dois pontos se encontram mais próximos da pedreira não são

representativos da influência desta nos receptores sensíveis, prevendo-se que nestes locais a concentração esteja em conformidade com a legislação. Tratam-se de impactes negativos certos, imediatos, temporários, reversíveis e significativos, manifestando-se, principalmente, nos períodos de menor intensidade pluviométrica. No entanto, se aplicadas as medidas de minimização propostas, nomeadamente a aspersão dos acessos, conseguir-se-á evitar a acumulação e a dispersão de poeiras e assim minimizar este impacte.

#### *Fase de Desactivação/Recuperação*

A fase de desactivação poderá ainda ocorrer emissão de poeiras, proveniente do tráfego, das operações de desmantelamento e recuperação paisagística, o que poderá constituir um impacte negativo, significativo, certo, imediato, contudo temporário e reversível.

#### Ruído

##### *Fase de Preparação/Exploração*

As actividades que integram esta fase e que geram impactes no ambiente sonoro correspondem ao desmonte da rocha, acabamento, remoção e transporte dos blocos e à britagem. No entanto, como os receptores sensíveis se encontram relativamente distantes da pedreira, 1000 m e 600 m (duas habitações), não será gerada incomodidade.

Considerando que os equipamentos que se encontram actualmente a laborar na pedreira serão os mesmos na fase de exploração, e que as produções manter-se-ão semelhantes às actuais, prevê-se que os níveis de ruído sejam nesta fase muito semelhantes aos que actualmente se produzem.

Os trabalhos de extracção propriamente ditos produzem as principais emissões de ruído proveniente das operações de desmonte e tráfego de maquinaria pesada, incluindo os camiões que circulam nos eixos viários de acesso às explorações. Assim, tendo em conta os resultados das medições realizadas, considera-se o impacte negativo, pouco significativo, imediato, certo, temporário e reversível.

No que se refere às pegas de fogo, serão previsíveis três a quatro pegas de fogo por semana no núcleo de rocha ornamental e duas pegas de fogo por semana no núcleo de rocha industrial. No entanto, é intenção do proponente, num futuro imediato, abandonar os explosivos na extracção de rocha ornamental, passando a utilizar apenas cabo diamantado, pelo que, aquando desta situação apenas se verificarão as pegas de fogo associadas à rocha industrial, atenuando assim a magnitude deste impacte negativo.

##### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Nesta fase será expectável a produção de ruído associado à remoção do equipamento e maquinaria utilizados e às operações de recuperação do espaço. O impacte esperado é considerado negativo, pouco significativo, certo, temporário e reversível.

## **Ecologia**

### *Fase de Preparação/Exploração*

Os impactes de maior magnitude sobre a flora e a fauna terão ocorrido com a expansão da pedreira, como resultado das acções de desmatação/remoção de vegetação. Trata-se de um impacte negativo, certo, imediato, permanente, irreversível, contudo pouco significativo, tendo em conta a extensão da área afectada em relação à restante área das propriedades que apresentam um bom estado de conservação, resultante de uma gestão muito extensiva, favorável à ocorrência de valores naturais constantes na Directiva Habitats que se pretendem conservar, salientado o bom estado de conservação dos montados, galeria ripícola e pastagens.

Será de esperar que algumas das espécies com presença provável no local tenham desenvolvido processos de adaptação que lhe permitem “coabitar” com a indústria extractiva, como é o caso do Bufo-real (*Bubo-bubo*). Assim, os impactes negativos caracterizam-se como directos, recuperáveis, temporários, extensos, reversíveis, de magnitude moderada e pouco significativos.

Considerando que o essencial da desmatação do terreno já ocorreu, não são de esperar impactes significativos sobre a vegetação, contudo, será provável a afectação do coberto herbáceo-arbustivo existente pela circulação das máquinas, pela deposição de escombros e na área de ampliação de rocha industrial. Nesta situação o impacte será negativo, pouco significativo, provável, imediato, temporário e reversível.

No entanto, apesar dos impactes na Fauna e na Flora resultantes da desmatação para posterior ampliação da pedreira, conclui-se que a intervenção pretendida não põe em causa os valores da Directiva Habitats que estão na origem da classificação deste Sítio da Rede Natura, tendo em consideração que estes impactes serão atenuado com a medida de minimização da manutenção, a longo prazo, da gestão extensiva das propriedades onde se insere a pedreira, conferindo-lhe um elevado interesse em termos de conservação da natureza.

### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Nesta fase é esperada uma redução dos impactes negativos devido à reabilitação dos habitats, até então afectados pela pedreira. O cumprimento rigoroso do PARP será essencial e permitirá a recuperação dos habitats, possibilitando o retorno das espécies. Este constitui um impacte positivo, certo, permanente, irreversível e significativo.

## **Paisagem**

### *Fase de Preparação/Exploração*

Na fase de exploração, os principais impactes resultantes da ampliação prendem-se com as alterações morfológicas originadas pelo avanço da lavra, que induzirão a um relevo distinto do existente na envolvente. Trata-se de um impacte negativo, significativo, certo, permanente e irreversível, o qual poderá ser atenuado à medida que as medidas do PARP vão sendo cumpridas, nomeadamente a plantação de cortinas arbóreo-arbustivas.

A circulação interna de máquinas origina um impacto negativo visual devido às elevadas acessibilidades visuais que se verificam do exterior para a exploração. Entende-se, contudo que estes impactos serão pouco significativos, uma vez que o número e a tipologia dos equipamentos serão mantidos.

A deposição dos escombros nas áreas de aterro acarreta impactos paisagísticos tanto maiores quanto maior for o volume do material ali colocado. Atendendo que os escombros são encaminhados para a instalação de britagem, estes impactos serão pouco significativos.

#### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Durante a fase de desactivação, com a execução dos trabalhos do PARP é esperada alguma desordem espacial que será, contudo, pouco significativa, certa, imediata, temporária e reversível.

Com a solução preconizada é valorizada a paisagem e os valores naturais que lhe estão inerentes, podendo dar origem a novos habitats. Assim, com a implementação deste plano e a recuperação da área da pedreira, o impacto resultante é positivo, muito significativo, certo, a médio prazo, permanente e irreversível em especial no que se refere ao passivo ambiental já existente.

### **Sócio-economia**

#### *Fase de Preparação/Exploração*

A actividade extractiva tem um impacto sócio-económico muito importante para o desenvolvimento da região, quer do ponto de vista dos postos de trabalho directos que origina quer também na criação da riqueza pela dinamização de outras actividades associadas, garantindo o desenvolvimento e a melhoria da qualidade de vida das populações.

Com a ampliação da pedreira, o número de trabalhadores irá aumentar, passando a existir um total de 35 trabalhadores, constituindo um impacto positivo, certo, imediato, temporário e reversível e significativo.

#### Rede viária e volume de tráfego:

A pedreira irá contribuir para a um ligeiro aumento dos fluxos de tráfego, essencialmente devido à exploração de rocha industrial. Actualmente, com o núcleo de rocha ornamental o volume de tráfego estimado é de cerca de 6 a 7 camiões por semana. Prevê-se que o aumento de tráfego poderá contribuir para a degradação da rede viária, assim como para o aumento de ruído, sendo expectável um impacto negativo, provável, temporário, reversível, contudo pouco significativo, tendo em conta que os principais acessos estão asfaltados.

Serão criados novos acessos no interior da pedreira que beneficiarão o desenvolvimento da actividade, pelo que constitui um impacto positivo, mas de pouca significância.

#### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Na fase de desactivação os postos de trabalho directamente afectos à actividade da pedreira serão extintos, pelo que o impacto negativo é significativo, certo, imediato, permanente e irreversível.

### **Ordenamento do território**

O projecto de ampliação da Pedreira do Favaco tem enquadramento no PDM de Elvas, uma vez que se localiza em “Espaços de Actividade Extractiva (Área com Actividade Extractiva e Área com Potencial para a Actividade Extractiva)”.

Em relação à ocupação de solos da REN, verifica-se que 16,3 ha da área do projecto se encontram afectos a este regime como “Áreas com Risco de Erosão”, contudo, esta acção está prevista no seu regime jurídico, pelo que a Câmara Municipal de Elvas, em reunião de Assembleia Municipal, no dia 28 de Abril de 2011, deliberou por unanimidade, reconhecer o interesse municipal da expansão da Pedreira do Favaco (Anexo IV – Declaração de Interesse Público Municipal). Assim, com a Declaração de Interesse Público Municipal, considera-se autorizada a ocupação de áreas de REN pela ampliação da pedreira, uma vez que, cumulativamente, se encontra cumprida a alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro.

### **Património Arquitectónico e Arqueológico**

Relativamente ao património arqueológico, não são expectáveis impactes negativos para a área de ampliação da pedreira, visto que a única ocorrência identificada está localizada fora desta área.

### **Resíduos**

#### *Fase de Preparação/Exploração*

Durante estas fases, poderão ocorrer situações de poluição pontual, de fácil controlo e directamente dependentes da conduta da própria empresa, decorrentes essencialmente da produção de resíduos equiparados a urbanos, uma vez que os resíduos industriais não constituem impactes, pois os mesmos são encaminhados para a instalação de britagem. Este impacte caracteriza-se por negativo, certo, imediato, pontual, reversível e pouco significativo.

#### *Fase de Desactivação/Recuperação*

Com a desactivação da pedreira poderá ocorrer um acréscimo na produção de resíduos, nomeadamente, resíduos de demolição e equipamentos, ainda que seja temporário, constituindo, assim, um impacte negativo pouco significativo.

### **2.2.6. Impactes Cumulativos**

Para a avaliação dos impactes cumulativos foi considerada a existência de seis explorações de indústria extractiva, três das quais em funcionamento, conforme se apresenta no quadro seguinte:

**Quadro 7 – Localização das explorações na envolvente da Pedreira do Favaco**

<b>Pedreira</b>	<b>Explorador</b>	<b>Distância em linha recta a partir da periferia (m)</b>
<b>São Pedro de Matos</b>	Figaljør – Indústria e Comércio de Granitos e Mármore	75
<b>Rosa Santa Eulália</b>	Granital – Granitos de Portugal, Lda.	1230
<b>Herdade da Baloca</b>	Granitex – Granitos e Mármore, Lda.	1575
<b>Figaljør Rosa</b>	Figaljør – Indústria e Comércio de Granitos e Mármore	1520
<b>Chacins – Rosa Velha</b>	Granital – Granitos de Portugal, Lda.	2215
<b>Pedra da Guarda</b>	Granital – Granitos de Portugal, Lda.	1330

Verifica-se que, de uma forma geral, todos os factores são afectados negativamente pelo conjunto das explorações, com excepção do clima e património arqueológico onde não se identificaram quaisquer impactes, e da sócio-economia onde os impactes assumem uma natureza positiva. Esses impactes decorrem da extração do recurso geológico, da sua transformação e da laboração da actividade, prendendo-se com os seguintes aspectos:

- Acréscimo da área explorada, o que implica remoção do coberto vegetal e solos de cobertura nas zonas ainda não intervencionadas, bem como a acumulação de materiais inertes;
- Alterações à morfologia do terreno que vai afectar a qualidade visual da paisagem, pese embora o coberto arbóreo existente proporcione o enquadramento cénico da actividade;
- Afectação do equilíbrio ecológico dos sistemas naturais existentes, uma vez que as explorações ocorrem em área integrada na Rede Natura 2000 – “Sitio Caia”;
- Afectação dos recursos hídricos devido a alterações no sistema de drenagem natural e à acumulação das águas pluviais nas depressões existentes e/ou que vão surgindo nas áreas intervencionadas, o que leva a um acréscimo do escoamento superficial em detrimento da infiltração;
- Aumento dos níveis de poluição atmosférica devido à emissão de poeiras e dos níveis de ruído.

Do ponto de vista sócio-económico a actividade destas explorações acarreta vantagens expressivas na manutenção do emprego e na dinamização da economia local, com benefícios na qualidade de vida da população.

### **2.3. Resultados da Consulta Pública**

O período da Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, de 14 de Fevereiro a 18 de Março de 2011. Não foram recebidos quaisquer pareceres no âmbito da Consulta Pública.



### **3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E MONITORIZAÇÃO**

#### **I – ELEMENTOS A ENTREGAR EM SEDE DE LICENCIAMENTO À AUTORIDADE DE AIA**

1. Apresentar cartografia dos habitats presentes nas propriedades onde se insere a pedreira, elaborada à escala de 1:10 000 a aprovar pelo ICNB em fase prévia ao licenciamento.
2. Elaborar um Plano de Gestão das Herdades do Chacim e do Pinheiro visando a compatibilização do seu uso com a conservação dos valores naturais identificados. Este plano de gestão, a submeter ao ICNB em fase prévia ao licenciamento, contemplando um primeiro período de gestão de 10 anos. Findo este período avaliar novo modelo de gestão, a ser aprovado pelo ICNB.
3. Apresentar o Plano de Pedreira, o qual deve apresentar as alterações constantes do Aditamento e da Adenda ao Aditamento, bem como os seguintes elementos:
  - 3.1. Incluir no Plano de Lavra a informação referente à possibilidade de alteração do método extractivo misto pelo método simples, no que se refere à corta de rocha para fins ornamentais.
  - 3.2. No que se refere ao PARP, efectuar um cronograma das acções de recuperação paisagística com maior número de fases, de modo a distribuir no tempo a requalificação dos espaços degradados.
  - 3.3. Um caderno de encargos devidamente actualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e os trabalhos necessários à concretização das operações, das medidas previstas no PARP e das condições adicionais estabelecidas na presente proposta de DIA com reflexos no PARP.
  - 3.4. As respectivas medições e orçamentos, adequados aos valores de mercado à data do licenciamento.
  - 3.5. A informação necessária para o cálculo da caução, prevista no artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 12 de Outubro, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 6 de Outubro.

#### **II – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO**

#### **FASES DE PREPARAÇÃO E EXPLORAÇÃO**

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção disponíveis no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 7 a 16, 18 a 21, 23 a 25, 27, 29 a 34, 37, 38, 40 a 46, 49 e 50.
2. Verificar o comportamento dos taludes existentes na pedreira, de forma a garantir a sua estabilidade geotécnica e as necessárias condições de segurança.

3. Adotar práticas de vigilância e controlo, ao longo de toda a vida da pedreira, que garantam as condições de segurança e de estabilidade do maciço.
4. Efectuar a remoção do coberto vegetal apenas nas áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, a fim de evitar a erosão do solo e, sempre que possível, fora do período crítico de incêndios florestais, com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas.
5. Remover e encaminhar para destino final a biomassa vegetal e outros resíduos resultantes da remoção de vegetação, com vista à sua reutilização.
6. Assegurar o correcto armazenamento dos solos decapados em local isolado para evitar perdas e eventuais contaminações com hidrocarbonetos.
7. Minimizar a deposição dos inertes provenientes da extracção do diorito ornamental, assegurando o seu encaminhamento para a instalação de britagem para a produção de agregados.
8. Limitar a deposição dos escombros às áreas já afectadas e sem coberto vegetal, para que não haja perturbação desnecessária de outros locais que ainda contenham revestimento vegetal.
9. Limitar as áreas estritamente necessárias para as movimentações de terras, circulação e estacionamento de máquinas e veículos, entre outras, para que estas não extravasem e afectem, desnecessariamente, zonas limítrofes, de forma a preservar a flora existente e a minimizar as interferências com os habitats existentes.
10. Calendarizar as actividades de maior perturbação fora dos períodos de maior sensibilidade e/ou vulnerabilidade ecológica (por exemplo, fora da época de reprodução, nidificação ou migração das espécies faunísticas). Se possível, o início da actividade deve ser gradual para que a fauna se possa deslocar para zonas próximas com características similares.
11. Efectuar o armazenamento de combustíveis, fertilizantes e de todo o material com potencial contaminante em áreas ou instalações apropriadas, devidamente identificadas e com os meios necessários de controlo e remediação em caso de derrame.
12. Implementar na zona de armazenamento dos hidrocarbonetos um sistema de retenção.
13. Verificar o correcto funcionamento do sistema de tratamento de efluentes.
14. Abrir valas de drenagem nas zonas dos acessos e caminhos e proceder à sua manutenção de forma a evitar situações de alagamento e minorar a erosão hídrica.
15. Promover o uso eficiente da água.
16. Efectuar a manutenção periódica dos equipamentos e veículos associados à actividade de extracção fora da pedreira.
17. Recolher e tratar as águas contaminadas, em caso de eventual acidente ou de derrame de hidrocarbonetos.
18. Recorrer, durante o armazenamento temporário das pargas, ao seu humedecimento e/ou ao seu recobrimento.

19. Utilizar, aquando da abertura de canais, a perfuração com limpeza de furos com água e assegurar que a máquina perfuradora está equipada com um captador de poeiras.
20. Garantir que a circulação de veículos é efectuada a uma velocidade controlada, por exemplo através de sinalização e de uma acção de sensibilização aos trabalhadores.
21. Aplicar brita ou tout-venant nos acessos permanentes, de forma a minimizar a produção de poeiras e, a afectação dos acessos públicos por arraste de lama no tempo húmido.
22. Acondicionar e cobrir adequadamente os materiais nos veículos durante o transporte, limitando a dispersão de partículas.
23. Proceder à aspersão regular e controlada de água durante os períodos secos e ventosos, nas frentes de trabalho e nos acessos utilizados, onde possa ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
24. Proceder à manutenção dos acessos existentes e que venham a ser criados no interior da pedreira, considerando a sua rega regular e sistemática durante as épocas mais secas.
25. Colocar sinalização adequada tanto nos acessos à pedreira como no seu interior, para a segurança das populações e trabalhadores.
26. Elaborar um plano de optimização de circulação na obra e na área envolvente, com vista a definir percursos (dando preferência aos que atravessem um menor número de habitações ou outros usos sensíveis), de forma a garantir condições de segurança quer aos trabalhadores quer à população que circule nas vias de acesso.
27. Restringir o acesso local a pessoas estranhas à pedreira.
28. Manter os acessos à pedreira e às vias públicas utilizadas em boas condições de circulação e assegurar o correcto cumprimento das regras de circulação na via pública.
29. Considerar o trajecto mais curto possível para a circulação dos veículos pesados, sem a utilização de sinais sonoros e realizado à menor velocidade possível, de forma a diminuir a incomodidade e riscos de acidentes sobre a população.
30. Informar as populações dos trajectos por onde circulam os veículos pesados que efectuem o transporte do material da pedreira.
31. Implantar um sistema de lavagem dos rodados dos veículos e da maquinaria de apoio à saída da área da pedreira e antes da entrada na via pública, de modo a não degradar as vias de acesso à obra e não interferir com a segurança rodoviária.
32. Assegurar a programação adequada dos trabalhos, de modo a que:
  - As acções mais ruidosas sejam levadas a cabo durante as alturas do dia que causem menor perturbação.
  - As operações que maior ruído produzem, designadamente o corte da pedra e a pega de fogo, ocorram desfasadas e sempre que possível com os outros equipamentos imobilizados.

33. Verificar, aquando da aquisição de equipamentos novos, se os valores admissíveis de ruído pela legislação são garantidos pelo fabricante.
34. Utilizar materiais e/ou alugar máquinas e equipamentos de empresas fornecedoras do concelho ou região, de modo a dinamizar a economia local.
35. Proporcionar boas condições de higiene e segurança no trabalho.
36. Dar preferência aos recursos humanos locais ou da região.
37. Criar um mecanismo expedito, mesmo que de carácter temporário, de esclarecimento de dúvidas e de atendimento de eventuais reclamações das populações.
38. Proceder ao armazenamento controlado dos resíduos perigosos em espaço coberto e totalmente impermeabilizado até à recolha por entidades licenciadas para o efeito, de forma a precaver a contaminação do solo. Em caso de contaminação, proceder à sua recolha e tratamento.

#### **FASE DE DESACTIVAÇÃO**

39. Proceder à recuperação das zonas intervencionadas logo que os trabalhos estejam concluídos, através da implementação do PARP, tendo particular atenção à necessidade de efectuar a escarificação dos acessos e das zonas que tenham sido sujeitas a compactação, de forma a restituir-lhes as características iniciais de infiltração.
40. Assegurar o escoamento de eventuais estêreis e/ou blocos existentes com valor comercial para outras explorações da Granital, de forma a promover a regularização do terreno nos locais afectados.
41. Utilizar, se possível, os escombros existentes na recuperação paisagística da pedreira.
42. Assegurar o cumprimento da solução preconizada no PARP, a qual fomenta a ocorrência de corredores ecológicos, respeita o elenco florístico e promove a estrutura da comunidade vegetal pré-existente.
43. Evitar a circulação de veículos ou máquinas em zonas não afectas à exploração.
44. Aplicar medidas de controlo de poeiras, durante as actividades de desmantelamento, tais como a aspersão com água e tapar a carga dos veículos com uma lona.
45. Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafectadas, de forma a restituir as características iniciais de infiltração.
46. Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor precipitação.
47. Efectuar o desmantelamento e a remoção do equipamento existente na pedreira, procedendo às necessárias diligências, de forma a garantir que este, sempre que possível, seja reutilizado ou reciclado, ou ainda, na sua impossibilidade, enviado para um destino final adequado.
48. Proceder ao desmantelamento total das áreas de depósito de terras e escombros recuperando as áreas de depósito.

49. Proceder à manutenção das áreas recuperadas, incluindo fertilizações e sementeiras que venham a ser necessárias, cortes de vegetação e substituição de plantas em más condições.

50. Evitar a aplicação de fertilizantes durante eventos de precipitação intensa.

Colmatar o aumento do desemprego expectável após a desactivação da pedreira, através da inserção dos profissionais em outras unidades preferencialmente pertencentes à Granital.

## **II – PLANOS DE MONITORIZAÇÃO**

### **1. PLANO DE MONITORIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS**

#### **a) Objectivo**

Adoptar a monitorização físico-química e bacteriológica e de níveis piezométricos no furo de captação. A avaliação dos resultados deverá assentar na comparação com os dados analíticos precedentes e na apreciação à luz da legislação em vigor.

#### **b) Local de amostragem**

Captação subterrânea existente na pedreira.

#### **c) Parâmetros**

Sólidos Suspensos Totais, pH, Carência Química de Oxigénio, Detergentes Aniónicos, Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos totais.

#### **d) Periodicidade**

Bianual, nos meses de Janeiro e Junho, durante toda a vida útil da pedreira.

#### **e) Relatórios**

Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, conforme previsto no artigo 29.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

### **2. PLANO DE MONITORIZAÇÃO DE QUALIDADE DO AR**

#### **a) Objectivo**

Cumprir o Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril.

#### **b) Parâmetros**

PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>).

A medição deverá ser realizada por períodos de 24 horas com início às 00h00 e preferencialmente em período seco.

#### **c) Locais de medição**

Receptores sensíveis P1 e P2, nomeadamente dois montes desabitados que se localizam a sudeste e a sudoeste da pedreira. Na eventualidade dos dois montes isolados serem habitados, os pontos de medição corresponderão a essas localizações.

#### **d) Periodicidade**

- Caso os dois montes se mantenham desabitados, a periodicidade da monitorização deverá ser a seguinte:
  - Primeiro ano de exploração da pedreira;
- Caso se verifique a habitação de algum dos referidos montes, a periodicidade da monitorização será a seguinte:
  - Primeiro ano de exploração da pedreira;
  - Se as medições de PM<sub>10</sub> indicarem a não ultrapassagem de 80% do valor-limite diário – 40 µg/m<sup>3</sup>, valor médio diário a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, as medições devem ser realizadas quando ocorrer alguma alteração ao plano de lavra.

#### **e) Relatório de monitorização**

O relatório incluirá a seguinte informação:

- Condições meteorológicas observadas;
- Condições de laboração da pedreira;
- Interpretação e apreciação dos resultados;
- Análise da eficácia das medidas de minimização adoptadas;
- Medidas de gestão ambiental a adoptar em caso de não conformidade.

### **3. PLANO DE MONITORIZAÇÃO DO RUÍDO**

#### **a) Objectivo**

Implementar este plano sempre que se verifique a ocorrência das seguintes circunstâncias:

- Alteração da classificação acústica da área envolvente da pedreira;
- Alteração do enquadramento jurídico-institucional deste domínio ambiental;
- Alterações no processo de extracção ou na própria unidade industrial, com repercussões significativas no ambiente acústico da envolvente;
- Alterações nos receptores sensíveis mais próximos da pedreira, que correspondem a dois montes isolados actualmente desabitados que se localizam a sudoeste (P1 – N 38° 58' 55"; W 7° 09' 32") e a este (P2 – N 38° 59' 15"; W 7° 08' 13").

#### **b) Locais de medição**

Os locais de medição correspondem aos já utilizados para a caracterização da situação de referência, designadamente os pontos de medição P1 e P2.

### **c) Parâmetros**

Os parâmetros acústicos a caracterizar para avaliação do critério da exposição estão definidos na legislação vigente, referindo-se a níveis sonoros médios de longa duração, representativos de um ano, sendo:

- Lden – Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno, expresso em dB(A), associado ao incómodo global.

Para efeitos da avaliação do critério da incomodidade, deverão ser determinados os seguintes indicadores:

- O nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A – LAeq, do ruído ambiente, determinado durante a ocorrência do ruído particular;

O nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A – LAeq, do ruído ambiente, a que se exclui o ruído particular (ruído residual).

## **4. PLANO DE MONITORIZAÇÃO DA PAISAGEM**

### **a) Objectivo**

Verificar o cumprimento das disposições do PARP, a ocorrer em toda a área de intervenção do projecto, com base nos parâmetros apresentados naquele Plano.

### **b) Parâmetros**

Áreas exploradas, áreas recuperadas, gestão da área de parga e sobrevivência das espécies vegetais implantadas.

### **c) Periodicidade**

Efectuar os relatórios das actividades de recuperação paisagística com uma frequência anual e a monitorização topográfica com uma frequência de três em três anos. Realizar a observação da vegetação essencialmente na Primavera e no Outono.

## **4. CONCLUSÕES**

Com o projecto “Ampliação da Pedreira do Favaco”, a empresa Granital pretende dar continuidade à exploração de granitos na região do Maciço de Santa Eulália, numa lógica de crescimento e sustentabilidade empresarial e local. O projecto pretende ampliar a exploração de diorito ornamental e iniciar a exploração de diorito industrial, bem como criar uma nova unidade fabril para a transformação do material.

A área actualmente licenciada da pedreira (5 ha), licenciada a 17 de Fevereiro de 1992, foi claramente extravasada, sendo que a lavra se desenvolveu fora dos limites do licenciamento, tendo o proponente solicitado o enquadramento no âmbito do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro.

A maior parte dos impactes identificados para a fase de exploração consideram-se pouco significativos, os factores onde serão expectáveis impactes mais significativos são os solos, o uso do solo e a qualidade do ar. No que se refere aos solos e uso do solo, verifica-se que os impactes negativos estão associados à perda de solo e vegetação, podendo ser necessário o abate de alguns exemplares de azinheiras e/ou sobreiros, através da ampliação da pedreira. No que se refere à qualidade do ar, são expectáveis alguns impactes negativos associados à emissão de poeiras, que no entanto, se consideram pouco significativos e susceptíveis de minimização, tendo em conta que os receptores sensíveis (duas habitações) se situam a 1000 m e 600 m, respectivamente.

No que se refere à ecologia, apesar da pedreira se encontrar numa área sensível, nomeadamente no Sítio PTCON0030 – Caia, os impactes expectáveis consideram-se pouco significativos, tendo em conta que a pedreira já está em exploração há alguns anos, tendo ocorrido de certa forma alguma habituação por parte das espécies residentes. No entanto, apesar dos impactes na fauna e na flora resultantes da desmatção para posterior ampliação da pedreira, conclui-se que a intervenção pretendida não põe em causa os valores da Directiva Habitats que estão na origem da classificação deste Sítio da Rede Natura, tendo em consideração que estes impactes serão atenuado com a medida de minimização da manutenção, a longo prazo, da gestão extensiva das propriedades onde se insere a pedreira, conferindo-lhe um elevado interesse em termos de conservação da natureza.

No que se refere às questões de ordenamento do território, a pedreira enquadra-se nos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor, nomeadamente no Plano Director Municipal (PDM) de Elvas, em “Espaços de Actividade Extractiva (Área com Actividade Extractiva e Área com Potencial para a Actividade Extractiva)”, “Estrutura Ecológica Nacional” e “Espaços Agrícolas”. A pedreira ocupa parcialmente áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN) na classe “Áreas com Risco de Erosão”; no entanto, a Câmara Municipal de Elvas reconhece o projecto como sendo uma acção de interesse municipal, pelo que se considera autorizada a ocupação de áreas de REN.

Do ponto de vista sócio-económico, importa salientar que o projecto apresenta um balanço globalmente positivo. A nível regional e local, verifica-se um input significativo no que respeita à manutenção de emprego directo e ao seu contributo para a afirmação regional da indústria extractiva como importante pólo dinamizador da actividade económica, com repercussões de âmbito nacional no sector, objectivando em particular a exploração da variedade “Favaco”.

Assim, no geral, os impactes negativos a ocorrer durante a fase de exploração da pedreira consideram-se pouco significativos a significativos, e maioritariamente temporários e reversíveis, sendo susceptíveis de minimização se aplicadas as condições e as medidas propostas na presente proposta de DIA.

A implementação dos Planos de Monitorização propostos, bem como do PARP, pretendem garantir o compromisso da empresa com as questões ambientais e evidencia a intenção de proceder a um auto-



controlo de aspectos como as emissões de ruído, a emissão de poeiras, a gestão de resíduos ou a integração paisagística.

Assim, da avaliação efectuada, concluiu-se que os impactes negativos expectáveis serão de pouco significativos a significativos, contudo minimizáveis, tomando em consideração o cumprimento das condicionantes e a concretização das medidas de minimização do presente parecer e a execução das acções e medidas constantes no PARP e do EIA.

## 5. PARECER

Ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, propõe-se a emissão de **parecer favorável** ao Projecto “Ampliação da Pedreira do Favaco”, **condicionado** ao cumprimento das medidas de minimização, dos planos de monitorização indicados e dos seguintes requisitos:

1. Obter o licenciamento da Unidade de Britagem presente na pedreira.
2. Informar a entidade licenciadora e a Autoridade de AIA aquando da intenção de alteração do método extractivo misto para o método simples (cabo diamantado), no que se refere ao núcleo extractivo de rocha ornamental.
3. Obter Declaração de Imprescindível Utilidade Pública, caso se preveja a afectação de azinheiras e sobreiros em situação de povoamento na área de ampliação da pedreira, por força da aplicação do artigo 2.º conjugado com o artigo 6.º do Decreto -Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio com as alterações introduzidas pela Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho.
4. Dar cumprimento às disposições legislativas em matéria de protecção de sobreiros e de azinheiras e de outras espécies florísticas com estatuto de protecção, que eventualmente venham a ser afectadas pelo projecto, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho.
5. Dar cumprimento às disposições legislativas em matéria de prevenção de fogos florestais, nomeadamente o disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, no que respeita ao n.º 11 do artigo 15º e outras medidas aplicáveis constantes no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Elvas.
6. Obter o título de utilização de recursos hídricos, junto da Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P., ao abrigo do disposto da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio e da Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro, caso se preveja ser necessário, durante a fase de exploração, proceder a alguma descarga de água acumulada na área de corta.
7. Implementar o Plano de Gestão das Herdades do Chacim e do Pinheiro visando a compatibilização do seu uso com a conservação dos valores naturais em presença.

8. Implementar o Plano de Gestão de Resíduos.
9. Implementar o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), conforme definido e apresentado no Plano de Pedreira e nos elementos referentes ao PARP constantes no Aditamento e na Adenda ao Aditamento, com as adaptações resultantes do cumprimento da presente proposta de DIA.
10. Apresentar à Autoridade de AIA, para aprovação, um Plano de Desactivação e Remoção, quando houver intenção de proceder à desactivação total ou parcial do projecto, que contenha, entre outros, os seguintes elementos:
  - a. A solução final da área desactivada.
  - b. As soluções de desmantelamento.
  - c. O destino a dar a todos os elementos retirados.
  - d. Um plano de recuperação final de todas as áreas em causa, caso se aplique.
11. Dar cumprimento integral às medidas de minimização, aos planos de monitorização e à entrega dos elementos antes do licenciamento do projecto, constantes da presente proposta de DIA.