

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO
AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA DEMONINADA IM**

– Projecto de Execução –

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Alentejo

Direcção Geral do Património Cultural / Direcção Regional de Cultura do Alentejo

JANEIRO 2014

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	3
2. APRECIÇÃO.....	3
2.1. Metodologia.....	3
2.2. Aspectos relevantes do projecto.....	3
2.3. Ambiente afectado pelo projecto.....	5
3. CONSULTA PÚBLICA.....	12
4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE MAXIMIZAÇÃO	12
5. MONITORIZAÇÃO.....	14
6. CONCLUSÕES.....	15
7. PARECER.....	16

ANEXOS

ANEXO I – Cartografia / Localização do Projecto

ANEXO II – Cartografia / Fases da Lavra

ANEXO III – Cartografia / Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística

ANEXO IV – Pareceres Externos

1. IDENTIFICAÇÃO	
Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) / Projecto	Ampliação da Pedreira IM
Tipologia de Projecto	Indústria extractiva - Pedreira
Fase em que se encontra o Projecto	Projecto de Execução
Localização	Prédio Rústico "Olival do Bicho Verde" Freguesia de Concelção, concelho de Vila Viçosa
Proponente	FABRIMAR - Industrias de Rochas e Equipamentos, SA Poço Bravo - Barro Branco 7150-321 Rio de Moinhos Tel: 268894183 Fax: 268894338 E-mail: paulo.lopes@fablisbon.com
Entidade Licenciadora	Direcção Regional de Economia do Alentejo
Valor do Investimento	€ 200 000
Data de Entrada do EIA	23 de Novembro de 2012
Equipa responsável pela elaboração do EIA	CEVALOR - Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Comissão de Avaliação	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo: Eng. Mário Lourido e Arqt.ª Rosário Ramalho. Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (APA/ARHA): Dr.ª Maria João Rasga. Direcção Geral do Património Cultural / Direcção Regional de Cultura do Alentejo (DGPC/DRCA): Dr. Rafael Alferim.
-----------------------	--

Enquadramento Legal	A área do projecto é de 4,1 ha, que em conjunto com pedreiras num raio de 1 km ultrapassam os 5 ha. Assim, a sua instrução é ao abrigo do n.º 13 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.
---------------------	--

Objectivo do projecto	Ampliação em 2,3 ha de uma pedreira com 1,8 ha (já licenciados e explorados). O material extraído (mármore) destina-se à venda para a construção civil e obras públicas.
-----------------------	--

2. APRECIÇÃO

2.1. METODOLOGIA

Documentos analisados

O Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), datados de 2010. O EIA, elaborado entre Novembro de 2011 e Outubro de 2012. Os Aditamento ao EIA e ao PARP, datados de Março de 2013.

Entidades/unidades orgânicas consultadas

Unidades orgânicas internas da CCDR Alentejo:

- a Divisão do Licenciamento e Monitorização, emitiu parecer sobre o PARP, sobre os factores ambientais "Ruído" e "Qualidade do Ar", e realizou a Consulta Pública;
- a Divisão de Avaliação Ambiental, emitiu parecer sobre os restantes factores ambientais;
- a Direcção de Serviços do Ordenamento do Território, emitiu parecer sobre o "Ordenamento do Território"

Entidades pertencentes à Comissão de Avaliação (CA):

- a Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, emitiu parecer sobre os "Recursos Hídricos";
- a Direcção Geral do Património Cultural / Direcção Regional de Cultura do Alentejo, emitiu parecer sobre o "Património Arqueológico".

Por parecer externo, o Laboratório Nacional de Energia e Geologia emitiu parecer sobre a "Geologia".

Visita da CA

Os elementos da CA, o proponente e consultor efetuaram visitas ao local de implementação do projeto nos dias 25 de Outubro de 2013 e 28 de Novembro de 2013.

2.2. ASPECTOS MAIS RELEVANTES DO PROJETO

Localização

A pedreira IM localiza-se:

- em propriedade pertencente ao proponente, denominada "Olival do Bicho Verde"
- na freguesia de Conceição, concelho de Vila Viçosa;
- na Unidade de Ordenamento da Zona dos Mármoreos 3, denominada Vigária;
- a norte da pedreira "A. Fernandes", a sul do caminho "Vigária", a este da pedreira "Calearmar" e a oeste da pedreira "J. Mendes Nobre".

Antecedentes

O proponente:

- em 1981 obteve o licenciamento da pedreira IM, numa área de 18 000 m²;
- em 1986 suspendeu a exploração da pedreira iniciou a exploração na pedreira "A. Fernandes";
- em 1997 terminou o contrato de exploração da pedreira "A. Fernandes";
- em 2009 detectou, em sondagens fora da área licenciada, mármore de excelente qualidade;
- em 2010 iniciou o processo de licenciamento/ampliação da pedreira IM.

Situação actual

Na área da pedreira IM, em avaliação, existem:

- corta A, com 720 m² de área, 2 pisos e 10 m de profundidade (local de ampliação, a nova corta);
- corta B, com 450 m² de área, 2 pisos e 10 m de profundidade (a sudeste da nova corta);
- corta C, com 3 250 m² de área, 2 pisos e 10 m de profundidade (a este da nova corta);
- escombreira A, com 8 450 m² de base, 18 m de altura e 84 581 m³ de volume total, contendo o material não comercializável da corta A e da pedreira "A. Fernandes" (a norte da nova corta);
- escombreira B, com 2 345 m² de base, 7 m de altura e 8 998 m³ de volume, contendo o material não comercializável retirado da corta B (a nordeste da nova corta);
- escombreira C, com 5 657 m² de base, 5 m de altura e 18 205 m³ de volume total, contendo o material não comercializável retirado da corta C (no local da nova corta).

Projeto

O Plano de Lavra apresenta as seguintes áreas e volumes:

área total a licenciar (m ²)	41 190
área já licenciada (m ²)	18 000
área a ampliar (m ²)	23 190
área da corta (m ²)	7 910
profundidade máxima de escavação (m)	20
pisos (n.º)	4
total capacidade extractiva (m ³)	95 625
aproveitamento (%)	15
vida útil (anos)	20

Fases do projecto

Construção - consiste na operação de *decapagem*, procedendo-se à remoção da vegetação e da terra de cobertura existentes na superfície da área da corta.

Exploração - consiste nas operações *desmante e corte*, procedendo-se, respectivamente, à extracção das formações geológicas e à separação do material comercial do não comercial.

Recuperação - consiste na implementação das acções e medidas previstas no PARP, de modo a recuperar a totalidade da área a licenciar, a ser executada em simultâneo com o avanço da lavra.

Breve evolução da lavra

1.^a fase (até ao 3.^o ano) - Continuação da abertura dos pisos 1 e 2. No final, a área de corta ficará com 3 380 m² e serão desmontados 15 000 m³ de material geológico.

2.^a fase (do 4.^o ao 12.^o ano) - Alargamento dos pisos 1 e 2. Abertura do piso 3. No final, a área de corta ficará com 7 910 m² e serão desmontados 45 000 m³ de material geológico.

3.^a fase (do 13.^o ao 20.^o ano) - Alargamento do piso 3. Abertura do piso 4. No final, a área de corta ficará com 7 910 m² e serão desmontados 35 968 m³ de material geológico.

Na 1.^a fase o material não comercial será depositado na escombreira A. Nas fases restantes, depois de fragmentado na central de britagem móvel, será transportado para o exterior da pedreira IM.

Breve evolução do PARP

1.^a fase (até ao 3.^o ano) - Enchimento das cortas B e C como material depositado nas escombreiras B, C e parte da A. Vedação do perímetro da corta e da pedreira com blocos de mármore.

2.^a fase (4.^o ao 12.^o ano) - Instalação da central de britagem. Fragmentação do material explorado não comercial que será transportado e reutilizado na fábrica do proponente. Modelação do terreno das cortas B e C e sementeira de prado de sequeiro.

3.^a fase (13.^o ao 20.^o ano) - Conservação e manutenção das acções de recuperação já realizadas.

4.^a fase (21.^o ao 23.^o ano) - Remoção dos equipamentos. Enchimento da área da corta com o material depositado na escombreira A. Modelação do terreno, sementeira de prado, plantação de 150 oliveiras.

2.3. AMBIENTE AFECTADO PELO PROJETO

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

No Plano Director Municipal (PDM) de Vila Viçosa, a totalidade da área do projecto sobrepõe-se:

- na Planta de Ordenamento, com a classe de "Espaço de Indústria Extractiva";
- na Planta de Condicionantes, sem afectação.

No Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER), a totalidade da área do projecto sobrepõe-se:

- na Unidade de Ordenamento da Zona dos Mármore (UNOR) 3, denominada Vigária;
- a área licenciada, no Núcleo de Expansão n.º 2, e a de ampliação, no Núcleo de Expansão n.º 3.

Na UNOR 3 / Vigária, a área do projecto, mais concretamente a zona norte da escombreira B, a zona sul da escombreira A e zona norte da nova corta, sobrepõem-se:

- na Planta de Ordenamento, com "Faixas de Integração Paisagista" e "Vias Principais Propostas";
- na Planta de Condicionantes, sem afectação.

Importa referir que o PIER:

- desenvolve a programação e as políticas de desenvolvimento expressas no Plano Regional de Ordenamento do Território da Zona dos Mármore (PROZOM);
- concretiza as propostas de organização espacial do PDM de Vila Viçosa;
- obriga os proprietários a reverem os Planos de Lavra e a integrem-se nos Núcleos de Expansão.

Em ofício apresentado no Aditamento ao EIA, o Município de Vila Viçosa informa que:

- para reorganizar a rede viária na UNOR 3 foi necessário desenhar um acesso à EN 251;
- não foi possível implantar este acesso apenas em zonas de mármore sem interesse económico;
- 30 % da área do projecto sobrepõe-se com o citado acesso;
- o proponente deverá enquadrar a actividade nas directivas do PIER da UNOR 3.

No Aditamento ao EIA, o proponente informa que:

- reuniu com o Município de Vila Viçosa em 13/5/2013;
- solicitou a compatibilização do projecto com o PIER da UNOR 3;
- apresentou proposta de novo acesso, com o desvio das "Faixas de Integração Paisagista" e "Vias Principais Propostas" pelo limite sul da propriedade (zona exterior à nova corta);
- a autarquia manifestou interesse em aceder à citada solicitação.

Ainda no Aditamento ao EIA, o proponente informa que:

- não existe previsão do ano de construção do acesso previsto no PIER da UNOR 3;
- será necessário efectuar grandes trabalhos de aterro e desaterro para a sua construção;
- o projecto possibilitará regularizar/modelar o terreno onde propõe construir o novo acesso;
- o projecto será compatível com a construção do novo acesso proposto na reunião.

Na Certidão de 7/8/2013, enviada pelo proponente à CA, o Município de Vila Viçosa informa que:

- não se opõe ao desvio/ajuste do traçado da via V4 do PIER da UNOR 3;
- trata-se dum pequeno desvio na propriedade do proponente que não altera o início ou final da Via 4;
- viabiliza a pedreira IM, desde que seja tecnicamente prevista a correcção no PIER da UNOR 3.

Face ao exposto, considera-se que o licenciamento do projecto deverá ficar condicionado ao enquadramento do projeto na versão final que resultar do futuro procedimento de alteração do Plano de Intervenção em Espaço Rural, da Unidade de Ordenamento da Zona dos Mármore 3, Vigária.

GEOLOGIA

Situação de referência

A pedreira IM localiza-se:

- no flanco sudoeste do Anticlinal Estremoz - Borba - Vila Viçosa, constituído, essencialmente, por calcários cristalinos metamorizados (mármore);
- no Núcleo de Expansão da Unidade de Ordenamento da Zona dos Mármore (UNOR) 3 / Vigária.

Na área da pedreira IM existem:

- 3 cortas com exploração suspensa;
- 3 escombreira com o material não comercializável retirado das 3 cortas e duma exploração vizinha.

Na zona envolvente à pedreira IM situa-se:

- a norte, a pedreira "A. Fernandes", com a lavra suspensa e a corta cheia de água;
- a este, a pedreira "Calemar" em exploração;
- a oeste, a pedreira "J. Mendes Nobre" em exploração.

Projeto

De acordo com o Plano de Lavra:

- as sondagens realizadas em 2009 detectaram a presença de mármore numa profundidade de 70 m;
- a corta do projecto desenvolve-se na superfície de 7 910 m² e numa profundidade máxima de 20 m.
- 95 968 m³ será o material geológico desmontado;
- 14 395 m³ o material comercial (15 % de rendimento) e 81 572 m³ o material não comercial.

O material não comercial desmontado pela lavra do projecto:

- na 1.ª fase, será depositado em aterro e reutilizado na recuperação da nova corta;
- na 2.ª e 3.ª fase, será fragmentado na central de britagem e reutilizado na fábrica do proponente.

O material não comercial depositado nas escombreiras área da pedreira IM:

- na 1.ª fase da recuperação, será reutilizado no enchimento das cortas desactivadas;
- na 4.ª fase da recuperação, será reutilizado no enchimento da nova corta.

Principal impacte cumulativo

Fase de exploração - Negativo pouco significativo - pelo desmonte de formações geológicas pelo projecto e pedreiras identificadas na envolvente. O impacte é pouco significativo devido ao material desmontado não ser um recurso geológico a preservar, localizando-se em plena zona cativa dos mármore.

Principal medida minimizadora

Explorar o recurso geológico apenas nos locais constantes no Plano de Lavra aprovado e onde se comprove a existência de valor comercial do mesmo.

SOLOS**Situação de referência**

Na área da pedreira IM predominam:

- os solos Calcários Pardos, de xistos associados a depósitos calcários, caracterizados por serem solos pouco evoluídos;
- a classe de capacidade de uso é a "D", caracterizada por não ser susceptível de utilização agrícola e por ter moderadas limitações para pastagens naturais e para exploração florestal.
- o uso do solo é industrial, actualmente ocupado pela 3 cortas e 3 escombreiras, todas desactivadas.

Projecto

O Plano de Lavra estimou os seguintes valores:

- 4 535 m², a área de remoção de solos;
- 680 m³, o volume de terras de cobertura a remover.

A totalidade das terras de cobertura removidas serão armazenadas em pargas e, posteriormente, reutilizadas na recuperação paisagística da pedreira.

Principal Impacte

Fase de construção - Negativo pouco significativo - devido à remoção dos solos existentes na área a decapar. O impacte é pouco significativo devido aos solos não possuírem aptidão para a prática agrícola e apresentarem limitações para a exploração florestal.

Principal medida minimizadora

Limitar as acções de decapagem do solo às zonas indispensáveis à abertura da nova corta.

SISTEMAS ECOLÓGICOS**Situação de referência**

A área da pedreira IM:

- não se localiza em área sensível do ponto de vista da conservação da natureza;
- não possui, e/ou potencialmente não ocorre, qualquer espécie protegida;
- reflete o uso industrial do solo, encontrando-se este bastante intervencionado/alterado;
- possui escassas manchas de oliveiras adultas decrépitas.

Na envolvente destaca-se, como barreira física à mobilidade da fauna e à existência de vegetação:

- a oeste, as pedreiras, "A. Fernandes" a norte, "Calemar" a este, "J. Mendes Nobre";
- a sul, o caminho "Vigária" de acesso às citadas pedreiras.

Projecto

O Plano de Lavra prevê, nos 4 535 m² da área a decapar:

- remover, progressivamente, o coberto vegetal existente;
- não afectar/arrancar qualquer exemplar arbóreo.

O PARP prevê, na totalidade dos 41 190 m² da área da pedreira IM:

- semear prado de sequeiro;
- plantar 150 oliveiras.

Principal impacte cumulativo

Fase de recuperação - Positivo significativo - Reposição do coberto vegetal pelas acções previstas no PARP. O impacte é significativo pelo facto da vegetação ser reposta na totalidade da área da pedreira IM, localizada na envolvente de uma zona degradada e bastante intervencionada.

Nas fases de construção e de exploração o projecto não induzirá qualquer impacto no factor em análise por não afectar sistemas ecológicos, face às alterações ao uso do solo já ocorridas.

Principal medida minimizadora

Limitar as acções de remoção do coberto vegetal às zonas indispensáveis à abertura da nova corta.

PAISAGEM

Situação de referência

Como principais elementos da paisagem destacam-se, na área da pedreira IM:

- 3 cortas, cada com 10 m de profundidade, num total de 4 420 m² de área;
- 3 escombreira, respectivamente com 18 m, 7 m e 5 m de altura, num total de 16 452 m² de base;
- oliveiras decrepitas localizadas entre as cortas abertas e as escombreiras desactivadas.

E na zona envolvente à pedreira IM:

- as pedreiras, "A. Fernandes" a norte, "Calemar" a este, "J. Mendes Nobre" a oeste;
- o caminho "Vigária" de acesso às citadas pedreiras, a sul.

Importa referir que:

- a área do projecto, bem como a sua envolvente, encontram-se bastante intervencionadas/alteradas;
- apenas parte da escombreira mais alta é visível por quem circula no caminho "Vigária".

Projecto

Nos 41 190 m² de superfície da pedreira IM, o projecto prevê:

- explorar 11 % da área (4 535 m² corta a ampliar);
- resolver o passivo ambiental em 51 % da área (4 420 m² cortas + 16 452 m² escombreiras);
- recuperar 100 % da área (26 000 m² intervencionados + 15 190 m² não intervencionados).

O material não comercial desmontado pelo projecto, na fase de exploração:

- na 1.ª fase, será depositado em aterro e reutilizado na recuperação da nova corta;
- na 2.ª e 3.ª fase, será fragmentado e reutilizado na fábrica do proponente.

O material não comercial já depositado nas 3 escombreiras, na fase de recuperação:

- na 1.ª fase, será reutilizado no enchimento das 3 cortas já abertas;
- na 4.ª fase, será reutilizado no enchimento da nova corta.

No final do projecto, a totalidade da área da pedreira IM estará recuperada paisagística, através da:

- remoção dos equipamentos e enchimento da nova corta;
- modelação do terreno, sementeira de prado de sequeiro e plantação de 150 oliveiras.

Principais Impactes

Fases de construção e exploração - Negativo pouco significativo - Abertura de depressão com 7 910 m² e 20 m de profundidade. O impacto é pouco significativo pelo facto da escavação não ser visível.

Fase de recuperação - Positivo muito significativo - Recuperação paisagística da totalidade da área da pedreira. O impacto é muito significativo devido ao PARP remover as escombreiras e encher as cortas já existentes.

Principal Condicionante

Implementar e cumprir integralmente as acções e medidas propostas no PARP, conforme definido e apresentado no Plano de Pedreira e no Aditamento ao EIA.

RECURSOS HÍDRICOS

Situação de referência

No que respeita à hidrologia, a pedreira IM:

- situa-se na sub-bacia da ribeira do Lucifécit, da Região Hidrográfica 7 rio Guadiana;
- não é atravessada por qualquer linha de água.

No que respeita à hidrogeologia, a pedreira IM:

- situa-se no Anticlinal Estremoz - Borba - Vila Viçosa;
- inclui-se no Sistema Aquífero A4 Estremoz-Cano;
- não possui qualquer captação subterrânea de água.

A zona envolvente à pedreira IM:

- não existe qualquer nascente ou captação de água para abastecimento público;
- situa-se em pleno Núcleo de Expansão da Zona dos Mármore;
- encontra-se bastante intervencionada/alterada, devido à existência de várias pedreiras (a norte situa-se a pedreira "A. Fernandes" com a lavra suspensa e a corta cheia de água; a este a pedreira "Calemar" em exploração e a oeste a pedreira "J. Mendes Nobre" em exploração).

Ainda na zona envolvente à pedreira IM, o EIA refere, como conclusões do estudo hidrogeológico, elaborado pelo CEVALOR e IGM, que:

- o nível piezométrico situa-se a cerca de 60 m;
- apresenta classe Muito Alta sensibilidade à poluição e risco Muito Elevado à contaminação;
- são áreas sensíveis, as cortas que contêm água e as cortas com intensa actividade extractiva.

Projecto

De acordo com o Plano de Lavra:

- as sondagens realizadas em 2009 detectaram a presença de mármore até uma profundidade de 70;
- a exploração desenvolve-se a céu aberto até uma profundidade máxima de 20 m.

A água necessária ao processo produtivo circulará em ciclo fechado:

- terá origem nas águas pluviais acumuladas na zona mais profunda da corta;
- por bombagem, serão encaminhadas para um depósito móvel;
- por gravidade, irão arrefecer as ferramentas diamantadas no desmonte/esquadrejamento de blocos;
- por gravidade, regressarão ao fundo da corta.

A água a utilizar nas instalações sociais (sem serventia de cozinha):

- terá origem nas águas pluviais acumuladas na zona mais funda da corta;
- por bombagem, serão encaminhadas para um depósito fixo;
- por gravidade, serão utilizadas no contentor/casa de banho com fossa séptica estanque acoplada;
- a água utilizada no consumo humano será a engarrafada.

Em caso de escassez de água no fundo da corta, o proponente transportará água do exterior da pedreira para os citados depósitos.

Os efluentes industriais produzidos pelo projecto:

- serão as lamas obtidas no arrefecimento com água das ferramentas diamantadas;
- por gravidade, irão acumular-se no fundo da corta;
- por acção mecânica, serão retirados, armazenadas e reutilizadas na recuperação paisagística da pedreira.

A manutenção da maquinaria a utilizar no processo produtivo:

- a periódica, será realizada fora da pedreira;
- a de pequena dimensão, no armazém coberto e impermeabilizado da área social, onde se armazenarão resíduos e manuseará óleos, lubrificantes e combustíveis.

Na fase de recuperação não se prevê que as ações propostas no PARP afectem os recursos hídricos.

Principal impacte cumulativo

Hidrogeologia - Fases de construção e exploração - Negativo pouco significativo - Afectação da qualidade da água subterrânea, por infiltração de poluentes utilizados na maquinaria e equipamentos associados ao projecto e às pedreiras identificadas na envolvente, devido ao aquífero apresentar muito alta sensibilidade à poluição e muito elevado risco à contaminação. O impacte é pouco significativo pelo facto dos derrames serem apenas provocados por acidentes ou por incúria.

Na Hidrologia, considera-se que o projecto não induzirá qualquer impactes por não interferir ou afectar o escoamento superficial de linhas de água.

Principal medida minimizadora

Quando seja detectado, no solo ou água, derrames de materiais contaminantes, proceder, à recolha imediata, ao acondicionamento em sítio coberto e impermeabilizado e ao posterior envio para tratamento por empresa licenciada, de forma a evitar a contaminação das águas subterrâneas.

QUALIDADE DO AR

Situação de referência

A pedreira IM localiza-se em pleno Núcleo de Expansão da Zona dos Mármore, existindo:

- a norte, a pedreira "A. Fernandes" com a lavra suspensa, a este a pedreira "Calemar" em exploração e a oeste a pedreira "J. Mendes Nobre" em exploração;
- a sul o caminho de terra batida "Vigária", de acesso às citadas pedreiras.

A direcção do vento dominante é do quadrante noroeste.

Os receptores sensíveis localizados à menor distância do projecto são:

- habitações a 450 m a norte e a 930 m a este;
- povoação de Bencatel a 1 700 m a sul.

Para avaliar a qualidade do ar na envolvente ao projecto (com as outras actividades extractivas em funcionamento), o EIA monitorizou 4 locais, tendo obtido:

- 30 µg/m³ como o valor limite médio diário de concentração de poeiras PM₁₀;
- apenas 1 vez um dos locais excedeu o limite máximo diário.

Importa referir que o Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 setembro, indica o valor de 50 µg/m³ como limite máximo diário para a protecção da saúde humana, ultrapassado não mais do que 35 vezes/ano.

Projecto

A pedreira IM funcionará das 8 h às 12 h e das 13 h às 17 h, de 2.ª a 6.ª feira, durante 12 meses.

Os principais poluentes atmosféricos associados ao projecto são:

- as poeiras PM₁₀ emitidas nas operações de *decapagem* e de *desmonte*, bem como na circulação dos camiões de escoamento da produção no caminho do núcleo da "Vigária";
- os gases de combustão emitidos pela maquinaria. Estes gases, por serem emitidos ao ar livre e sofrerem quase imediata dispersão na atmosfera, apresentam reduzido risco para a saúde humana.

A emissão de poeiras PM₁₀ pelo projecto, cumulativamente com as das pedreiras identificadas na envolvente, não contribuirá para agravar de modo significativo a qualidade do ar, na medida em que:

- o desmonte do mármore e o esquadrejamento de blocos emitem valores extremamente reduzidos de PM₁₀, devido às ferramentas diamantadas funcionarem por via húmida;
- o escoamento dos blocos acrescentará 1,5 camiões/semana ao fluxo de tráfego no citado caminho;
- a concentração diária de poeiras PM₁₀ na envolvente estão 60 % a baixo do valor limite legal;
- na envolvente próxima ao projecto não existem receptores sensíveis.

Na fase de recuperação não se prevê que as ações do PARP afectem a qualidade do ar.

Principal impacto cumulativo

Fases de construção e exploração - Negativo pouco significativo - devido à potencial afectação de receptores sensíveis localizados à menor distância do projecto, pela concentração de poeiras PM₁₀, associadas ao projecto e às pedreiras identificadas na envolvente. O impacto é pouco significativo devido à envolvente apresentar valores inferiores aos limites estabelecidos na lei e ao vento dominante não soprar em direcção aos citados receptores.

Monitorização

Adopta-se o plano de monitorização proposto no EIA, como forma de verificar o cumprimento dos valores de concentração de poeiras PM₁₀ na atmosfera.

AMBIENTE SONORO

Situação de referência

A localização da pedreira IM face à envolvente, à direcção do vento dominante, à localização e à identificação dos receptores sensíveis, é tudo idêntico ao mencionado no factor "Qualidade do Ar".

Para avaliar os níveis de ruído na envolvente ao projecto, o EIA realizou ensaios acústicos junto dos receptores sensíveis e obteve valores característicos de zona sensível.

Projecto

As principais fontes emissoras de níveis de ruído associadas ao projecto são:

- o funcionamento da maquinaria, o compressor, o dumper, a escavadora, a pá carregadora, os martelos pneumáticos e a máquina de fio diamantado;
- a circulação dos camiões de escoamento da produção no caminho "Vigária".

Para avaliar o ruído na Pedreira IM, em laboração simultânea de maquinaria, o EIA:

- estimou o valor do nível sonoro contínuo equivalente de 76 dB (A), a 15 m dos trabalhos;
- obteve acréscimos de 5 dB (A), junto da habitação A, de 1 dB (A), junto da habitação B;
- e concluiu que os critérios da exposição máxima e de incomodidade são cumpridos.

Principal impacte cumulativo

Fases de construção e exploração - Negativo pouco significativo - devido à potencial afectação de receptores sensíveis localizados à menor distância do projecto, pela concentração de níveis sonoros, associados ao projecto e às pedreiras identificadas na envolvente. O impacte é pouco significativo devido à envolvente apresentar valores inferiores aos limites estabelecidos na lei e ao vento dominante não soprar em direcção aos citados receptores.

Monitorização

Aceita-se o plano de monitorização, como forma de verificar os valores sonoros junto dos receptores sensíveis mais próximos do projecto.

SÓCIO-ECONOMIA

Situação de referência

Os Censos de 2001 mostram, no concelho:

- decréscimo de - 2,2 % na população residente, entre 1991 e 2001;
- 5,2 % de taxa de desemprego e 48,6 % de actividade;
- 22,4 % da população activa no sector primário, 40,9 % no secundário e 36,7 % no terciário.

Projecto

Criará 7 novos postos de trabalho, durante 20 anos.

Para escoar a produção serão necessários 1,5 camiões/semana, que circularão no caminho do núcleo da "Vigária" até à EN 255 ou à A 6, sem necessidade de atravessarem qualquer povoação.

Principal Impacte

Fase de construção e exploração - Positivo pouco significativo - Criação de emprego durante um longo período de tempo. O impacte é pouco significativo pelo reduzido trabalho criado.

Principal medida maximizadora

Proceder ao recrutamento de mão-de-obra, preferencialmente, na freguesia de Conceição, concelho de Vila Viçosa, em todas as fases do projecto.

RESÍDUOS

Situação de referência

As viaturas e máquinas são estacionadas ao ar livre, sob solo não impermeável.

No armazém coberto e impermeabilizado existente na pedreira IM, serão guardados e manuseados resíduos, óleos e lubrificantes.

A manutenção de máquinas é efectuada fora da pedreira, por operador credenciado para o efeito.

Projecto

Os principais resíduos gerados serão:

- não perigosos, minérios não metálicos (01 01 02); pneus usados (16 01 03); sucatas (16 01 17);
- perigosos: óleos usados (13 02 05); filtros de óleos (16 01 07); baterias de chumbo (16 06 01); desperdícios com hidrocarbonetos (15 02 02); Bidões (15 01 04).

Principal Impacte

Fase de construção e exploração - Negativo pouco significativo - Afecção potencial da qualidade de solos e águas por derrame de poluentes. O impacte é pouco significativo pelo facto dos derrames serem provocados por acidentes ou por incúria.

Principal medida minimizadora

Quando seja detectado, no solo ou água, derrames de materiais contaminantes, proceder, à recolha imediata, ao acondicionamento em sítio coberto e impermeabilizado e ao posterior envio para tratamento por empresa licenciada, de forma a evitar a contaminação das águas subterrâneas.

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

Situação de referência

Não foi identificado qualquer elemento com valor patrimonial na área da ampliação da pedreira.

Projecto

4 535 m² é a área a decapar, correspondente às movimentações de terras a efectuar.

Principal Impacte

Fase de construção e exploração - Negativo pouco significativo - eventual afecção de vestígios arqueológicos existente nas terras de cobertura. O impacte é pouco significativo pelo facto de não se negligenciar a possibilidade de existir vestígios na área a decapar.

Principal medida minimizadora

Realizar o acompanhamento arqueológico nas acções que impliquem revolvimento ou remoção do solo, por arqueólogo devidamente autorizado pela Direcção Regional de Cultura do Alentejo.

3. CONSULTA PÚBLICA

O período da Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, de 3 de Outubro a 6 de Novembro de 2013. Não foram recebidos quaisquer pareceres neste âmbito.

4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE MAXIMIZAÇÃO

I - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase Prévia à Construção

1. Divulgar, através da afixação em placar na entrada da pedreira, o faseamento da lavra às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objectivo, a natureza, a localização, as principais acções a realizar, a calendarização e eventuais afecções à população, designadamente a utilização das acessibilidades necessárias ao escoamento da produção.

2. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.
3. Realizar acções de formação e de sensibilização ambiental junto dos trabalhadores contratados, relativamente às acções susceptíveis de causar impactes ambientais negativos e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos de construção e de exploração.

Fase de Construção

1. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de acções sobre as mesmas áreas.
2. Limitar as acções de decapagem do solo, bem como as acções de remoção da vegetação, às zonas estritamente indispensáveis à ampliação da área da corta.
3. Realizar o acompanhamento arqueológico nas acções que impliquem revolvimento ou remoção do solo, por arqueólogo devidamente autorizado pela Direcção Regional de Cultura do Alentejo.
4. Executar fora dos períodos de maior pluviosidade e de maior intensidade de vento, quer a operação de decapagem do solo, quer o transporte de terras de cobertura e estéreis para as pargas e aterros.
5. Reduzir ao mínimo indispensável o período de tempo que medeia entre a remoção das terras de cobertura e estéreis e os respectivos armazenamentos em pargas e aterro.
6. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação e de manutenção.
7. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
8. Durante o armazenamento temporário de terras, deve efectuar-se a sua protecção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.

Fase de Exploração

1. Utilizar os caminhos indicados no Plano de Lavra para circulação no interior da pedreira.
2. Explorar o recurso geológico apenas nos locais constantes no Plano de Lavra aprovado.
4. Manter as rampas de acesso à corta em boas condições de circulação, e efectuar a limpeza regular das mesmas, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, por acção do vento.
5. Encaminhar os resíduos para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações e derrames para os solos e águas. Enquanto aguardam transporte, armazená-los em local devidamente coberto e impermeável.
6. Encerrar e recuperar todas as frentes de escavação esgotadas ou que se revelem desnecessárias ao processo produtivo, em cumprimento com o PARP aprovado.
7. Assegurar o destino final adequado para o efluente doméstico proveniente das instalações sociais, de acordo com a legislação em vigor.
8. Efectuar, sempre fora da área da pedreira, a manutenção periódica dos equipamentos e veículos.
9. Construir área impermeabilizada e coberta, dimensionada para efectuar o armazenamento de produtos utilizados nos veículos e equipamentos (combustíveis, óleos virgens e usados, etc.). Esta área deverá ser rodeada por um murete que funcione com estrutura de contenção secundária.

10. Quando seja detectado, no solo ou água, derrames de materiais contaminantes, proceder à recolha imediata, ao acondicionamento em sítio coberto e impermeabilizado e ao posterior envio para tratamento por empresa licenciada, de forma a evitar a contaminação de solos e de águas subterrâneas.
11. Obtenção dos Títulos de Utilização de Recursos Hídricos, a emitir pela APA/ARH Alentejo, no que respeita à totalidade das utilizações de recursos hídricos da exploração, principalmente as descargas de águas acumuladas no fundo da corta para o domínio hídrico, dando cumprimento ao disposto na Lei n.º 58/2005, de 2 de Dezembro, Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio e Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro.

Fase de Recuperação

1. Implementar e cumprir integralmente as acções e medidas propostas no PARP, conforme definido e apresentado no Plano de Pedreira e no Aditamento ao EIA "Ampliação da Pedreira IM".

II - MEDIDA DE MAXIMIZAÇÃO

1. Proceder, se possível, ao recrutamento de mão-de-obra da região, preferencialmente, na freguesia de Conceição, concelho de Vila Viçosa, em todas as fases do projecto.

5. MONITORIZAÇÃO

I - PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO PARA A QUALIDADE DO AR

Objectivos

Controlar os valores de concentração de partículas em suspensão PM10 na atmosfera, em cumprimento dos parâmetros legais em vigor.

Parâmetros a avaliar

Ar: as partículas PM10.

Meteorológico: a temperatura; a precipitação; a velocidade e a direcção do vento.

Local de medição

Junto dos receptores sensível localizados à menor distância do projecto.

Periodicidade

No Verão, durante 7 dias seguidos, no primeiro ano da exploração. A frequência das campanhas de amostragem ficará condicionada aos resultados obtidos na monitorização do primeiro ano de exploração. Assim, se as medições de PM10 indicarem a não ultrapassagem de 80% do valor limite diário - 40 µg/m³, valor médio a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, as medições anuais não são obrigatórias e uma nova avaliação será realizada pelo menos ao fim de 5 anos. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor, a monitorização deverá ser anual

Método de amostragem e análise de resultados

O descrito na EN 12341 "Qualidade do ar - Procedimento de ensaio no terreno para demonstrar a equivalência da referência dos métodos de amostragem para a fracção PM10 das partículas em suspensão", descrito no Anexo XI - Secção IV do Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril. Como critério de interpretação dos resultados obtidos devem ser seguidos os valores indicados no seu Anexo III do citado Decreto-Lei.

Datas de entrega dos relatórios

Um mês após a execução dos trabalhos de medição, junto da Autoridade de AIA.

II - PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO PARA O RUÍDO

Objectivos

Controlar os valores de ruído de modo a que se enquadrem nos parâmetros legais em vigor.

Parâmetros a avaliar

Acústico: indicador de ruído residual em dB(A) [LAeq] e nível de avaliação em dB(A) [LAR].

Meteorológico: a temperatura do ar; a precipitação; a velocidade e a direcção do vento.

Local de medição

Junto dos receptores sensíveis localizados à menor distância do projecto.

Periodicidade

Bianual: Novembro e Abril. Durante os 3 primeiros anos da fase de exploração. Após estes três anos será equacionada nova periodicidade em função dos resultados.

Método de amostragem e análise de resultados

Durante o tempo seco e com o vento a soprar no sentido da fonte para o receptor. A análise deverá ser por comparação com os valores indicados no Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro. Se os níveis sonoros ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, no 1.º ano da fase de exploração, adoptar as respectivas medidas de minimização, sendo a sua eficácia avaliada uma semana após se verificar a existência de infracção ao RGR. Em função dos resultados, poder-se-á ajustar a periodicidade de amostragem.

Datas de entrega dos relatórios

Um mês após a execução dos trabalhos de medição, junto da Autoridade de AIA.

6. CONCLUSÕES

O projecto destina-se a ampliar uma área de extracção de marmore de 41 190 m2. Prevê-se que a vida útil do projecto seja para um período de 20 anos.

A pedreira IM localiza-se:

- na Unidade de Ordenamento da Zona dos Mármore 3 (UNOR), denominada Vigária;
- a norte da pedreira "A. Fernandes", a sul do caminho "Vigária", a este da pedreira "Calernar" e a oeste da pedreira "J. Mendes Nobre".

Os impactes positivos são expectáveis, nos seguintes factores, devido à implementação do PARP:

- Paisagem, muito significativo, pela remoção e enchimento das actuais escombrelas e cortas;
- Sistemas Ecológicos, significativo, pela reposição do coberto vegetal na totalidade da pedreira;
- Sócio-Economia, pouco significativo, pela criação trabalho num longo período de tempo.

Os impactes negativos são expectáveis nos seguintes factores:

- Geologia, pouco significativo, pelo mármore desmontado não ser um recurso geológico a preservar;
- Solos, pouco significativo, pelos solos removidos não possuírem aptidão agrícola.
- Recursos Hídricos, pouco significativo, pelo derrame de poluentes poder contaminar os aquíferos;
- Qualidade do Ar, pouco significativo, pela concentração de PM10 apresentar valores inferiores à lei;
- Ambiente Sonoro, pouco significativo, pelos níveis de ruído apresentarem valores inferiores à lei;
- Resíduos, pouco significativo, pela afectação de solos e águas por derrame de poluentes;
- Património, pouco significativo, pela possibilidade de existir vestígios na área a decapar.

No entanto, através da adopção das condições e medidas propostas neste parecer, considera-se que os impactes negativos serão minimizados.

No que respeita ao factor Ordenamento do Território, importa referir que:

- a actividade desenvolvida pelo projecto tem enquadramento no PDM de Vila Viçosa;
- parte das escombrelas e da nova corta, sobrepõem-se com "Faixas de Integração Paisagista" e "Vias Principais Propostas", de acordo com a Planta de Ordenamento da UNOR 3, Vigária;
- o proponente apresentou proposta para desvio das "Faixas de Integração Paisagista" e "Vias Principais Propostas" pelo limite sul da propriedade (zona exterior à nova corta);
- e a autarquia, por certidão, manifesta interesse em aceder ao citado desvio;
- assim, considera-se que o licenciamento do projecto deverá ficar condicionado ao enquadramento do projeto na versão final que resultar do futuro procedimento de alteração do Plano de Intervenção em Espaço Rural, da Unidade de Ordenamento da Zona dos Mármore 3, Vigária.

Assim, o local para a ampliação da pedreira existente reúne as condições favoráveis, do ponto de vista dos factores ambientais avaliados, para que seja reactivada a exploração de mármore na área pretendida. No entanto, o licenciamento da actividade só poderá ocorrer após obtida a conformidade com os IGT em vigor.

7. PARECER

Ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade considerados susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, propõe-se a emissão de parecer favorável ao projecto "Ampliação da Pedreira IM", condicionado ao cumprimento das medidas de minimização e de maximização, dos planos de monitorização e elementos a entregar do seguinte:

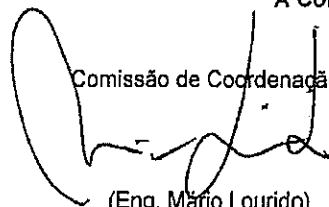
Condicionantes

1. Enquadramento do projeto na versão final que resultar do futuro procedimento de alteração do Plano de Intervenção em Espaço Rural, da Unidade de Ordenamento da Zona dos Mármore 3, Vigária (UNOR 3).
2. Cumprir o disposto no Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de Fevereiro, bem como o estabelecido no Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto, aquando da utilização de resíduos inertes na fase de recuperação da pedreira, para encher os vazios de escavações, quando os resíduos a utilizar não sejam provenientes da actividade extractiva.

Elementos a entregar à Autoridade de AIA antes do licenciamento

1. Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), com as peças desenhadas e escritas corrigidas em função do aditamento ao EIA e, nomeadamente, um caderno de encargos devidamente actualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das operações, das medidas previstas no PARP, assim como as respectivas medições e orçamentos, estes adequados aos valores de mercado à data do licenciamento. Disponibilizar a informação necessária para o cálculo do valor da caução a prestar, bem como o cálculo desta, conforme o previsto no artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 12 de Outubro, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 340/2008, de 6 de Outubro.
2. De forma a que seja possível à Autoridade de AIA desempenhar as suas competências de Pós-Avaliação do Projecto, deve ser dado conhecimento aquela entidade dos seguintes aspectos e associados os seguintes elementos, sempre que tal se aplique para a fase em questão, e antes do respectivo início:
 - a) data de início da fase prévia à construção do Projecto, assim como das restantes fases do mesmo;
 - b) data de início de cada uma das fases de exploração apresentadas no Plano de Pedreira;
 - c) cronograma detalhado para cada uma das fases de ampliação da pedreira, onde constem as acções previstas no Plano de Lavra, em articulação com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) e as medidas da DIA, assim como o ponto de situação relativamente aos licenciamentos previstos para a fase em análise, nomeadamente os relativos à utilização do Domínio Hídrico;
 - e) relatório final sobre o cumprimento das medidas da presente DIA, no final de cada uma das fases dos trabalhos de lavra e/ou do PARP, de acordo com o Plano de Pedreira;
 - d) os Relatórios de Monitorização deverão dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, e serem entregues à Autoridade de AIA

A Comissão de Avaliação

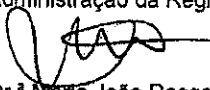


Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

(Eng. Mário Lourido)

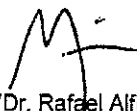
(Arq.ª Maria do Rosário Ramalho)

Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Alentejo



(Dr.ª Maria João Rasga)

Direcção Geral do Património Cultural / Direcção Regional de Cultura do Alentejo



(Dr. Rafael Alferim)