

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO

Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira

Projeto de Execução



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

CCDRA - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

ARHT - Administração da Região Hidrográfica do Tejo

DRCA - Direção Regional de Cultura do Alentejo

LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia

DGEG - Direção Geral de Energia e Geologia

ARSA - Administração Regional de Saúde do Alentejo

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

OUTUBRO 2023

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....3

2. APRECIÇÃO.....4

3. CONSULTA PÚBLICA.....21

4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE MAXIMIZAÇÃO21

5. CONCLUSÕES.....24

6. PARECER.....24

7. ASSINATURA..... 26

1. IDENTIFICAÇÃO	
Projeto e EIA	Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira
Tipologia do Projeto	Indústria extrativa
Localização	Concelho de Arraiolos, freguesia de Vimieiro Na Herdade da Bardeira, ao km 93 da EN 251, que liga Pavia ao Vimieiro A cerca de 3,5 km da povoação de Vimieiro
Proponente	Granital - Granitos de Portugal, SA Herdade do Chaim, EN 243, Km 188 7350 - 2715-055 Pero Pinheiro
Licenciador	Direção Geral de Energia e Geologia / Divisão de Pedreiras do Sul
Início da AIA	29 de março de 2023
Elaboração do EIA	Granital - Granitos de Portugal, SA
Autoridade de AIA	CCDR Alentejo
Comissão de Avaliação	CCDRA - Eng. Mário Lourido, Dr.ª Ana Pedrosa e Dr. Paulo Ribeiro ARHT - Eng. António Dias da Silva DRCA - Dr.ª Maria de Magalhães Ramalho LNEG - Dr.ª Rita Caldeira DGEG - Eng.ª Maria Figueira ARSA - Dr.ª Marcia Marques APA - Eng.ª Patricia Gama
Enquadramento legal	Na alínea a) do Anexo II (pedreiras \geq 15 ha), do Decreto Lei n.º 11 /2023, de 10 de fevereiro
Objetivos do Projeto	O Projeto, nos próximos 60 anos de vida útil da Pedreira, pretende: <ul style="list-style-type: none"> - Licenciar uma área de 19,36 ha; - Possuir uma área de corta com 4,9 ha e 28 m de profundidade; - Extrair 720.000 m³ de granito; - Comercializar 577. 629 m³ (80%) de granito ornamental e produzir cubos.

2. APRECIÇÃO

2.1 METODOLOGIA

Os documentos analisados na elaboração do Parecer CA foram: o EIA, elaborado entre janeiro e setembro de 2021, e o seu Aditamento, de maio de 2023; o Plano de Pedreira, datado de janeiro de 2023.

As entidades da CA emitiram pareceres aos seguintes fatores:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo - Qualidade do Ar, Ruído, Resíduos, Sócio-economia, Uso do Solo, Ordenamento do Território e Plano Ambiental e Recuperação Paisagística;
- Direção Regional de Cultura do Alentejo - Património;
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia - Valores Geológicos;
- Direção Geral de Energia e Geologia - Plano de Lavra (Entidade licenciadora);
- Administração Regional de Saúde do Alentejo - Saúde Humana;
- Agência Portuguesa do Ambiente - Alterações Climáticas.

Administração da Região Hidrográfica do Tejo não emitiu o parecer ao fator Recursos Hídricos em tempo útil. A Câmara Municipal de Arraiolos e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas do Alentejo, apesar de convidados, respetivamente, não participou na CA e não emitiu o parecer externo à CA.

A CA realizou, em 29/11/2023, a visita à área do Projeto.

2.2 BREVE DESCRIÇÃO DO PROJETO

Plano de Lavra

Analisados os documentos do Plano de Lavra, estes consideram-se bem estruturados e com informação suficiente para análise e verificação do enquadramento na legal.

A pedreira com o número de cadastro nacional 5063 e a denominação “Bardeira” possui, desde 1987, uma área licenciada de 4,8 ha, extraindo granito para fins ornamentais e para a produção de cubos.

A Pedreira n.º 5063 Bardeira encontra-se em atividade, ao abrigo do Regime Extraordinário da Regularização de Atividades Económicas (RERAE), numa área de 19,36 ha.

O Plano de Lavra, em análise, inclui a área licenciada e uma área de ampliação, num total de 19,36 ha.



Figura 1 - Aspeto da exploração ativa na área licenciada (figura 4.2.1 do EIA)

Pedreira "Herdade da Bardeira" Áreas funcionais	Situação atual Áreas – m ²	Situação prevista Áreas – m ²
Área total de licenciamento	48 000,00	193 643,00
Área escavação	36 313,00	48 827,75
	Zona A - 18655	
	Zona B - 17658	
Escombreira	25 374,00	23 096,80
Zonas de defesa	17 138,00	21 337,00
Parque de blocos	2 800,00	2 606,00
Pargas	0,00	873,80
Instalações Sociais	135,48	135,48
Cubos	286,65	330,00
Báscula	77,60	77,60
Depósito gasóleo	31,17	31,17
Caminhos	17 277,00	16 372,80
Áreas não intervencionadas	111 348,10	101 291,62

Tabela 1 - Áreas do Projeto nas situações licenciada e projetada (tabela 4.3.1 do EIA)

De acordo com o Plano de Lavra, a ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira:

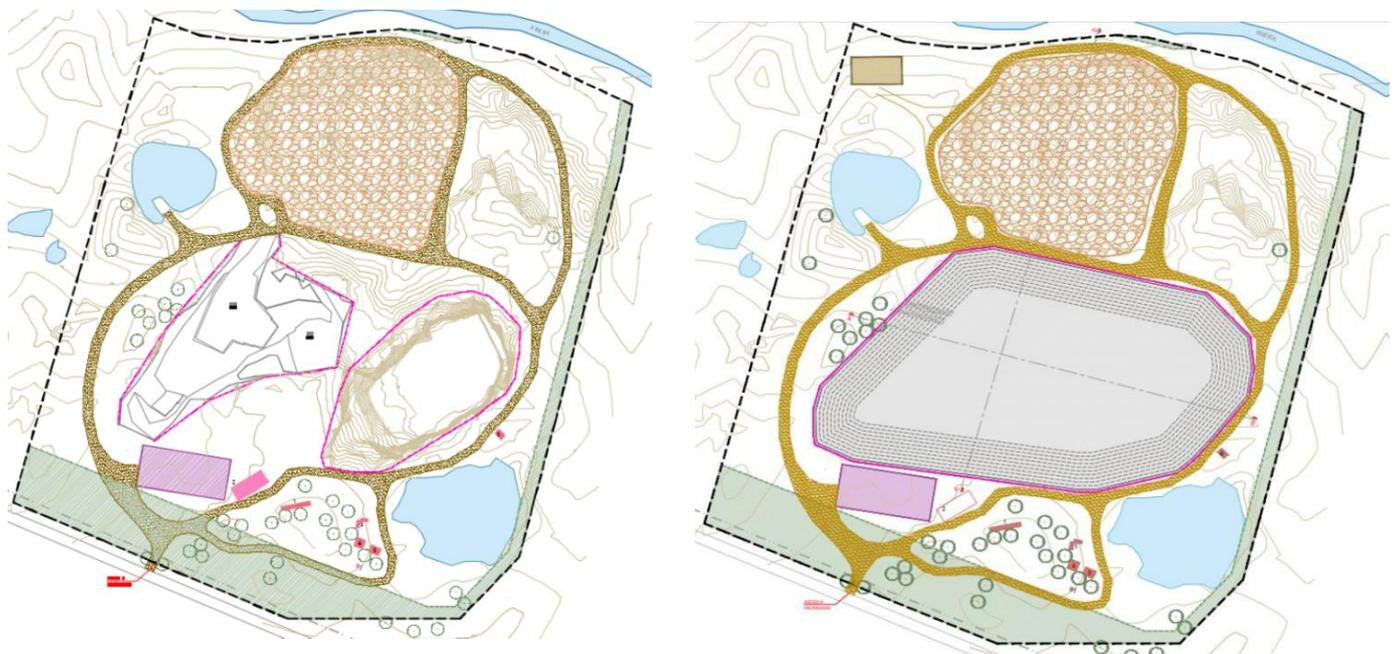
- Terá duas frentes de exploração, a zona A, onde se situa a corta ativa, e a zona B, onde se situa uma corta inativa (com águas pluviais);
- As zonas de explorações A e B partilham o mesmo método de desmonte, zonas de defesa, reservas previstas, instalações, equipamentos, meios humanos e período de laboração;
- A fase de construção engloba as ações de preparação do terreno para a exploração, a fase de exploração engloba as ações do desmonte até ao transporte do material extraído, e a fase de recuperação engloba as ações de encerramento e recuperação paisagística;
- Na fase de exploração, onde o maciço se encontra mais fraturado, utiliza-se o desmonte com explosivos, e onde é pouco fraturado, conjugam-se cortes com cabo diamantado e perfurações paralelas;
- No final da vida útil (60 anos) verificar-se-á a fusão das zonas de explorações A e B.

Pisos de exploração	Cota Max. (m)	Altura (m)	Área (m ²)	Reservas exploráveis Calculadas (m ³)	Reservas Comerciais estimadas (m ³)
Piso 1	214	8,00	48 827,73	193098,57	154 478,86
Piso 2	206,00	8,00	46 262,80	171405,19	137 124,15
Piso 3	198,00	8,00	43 756,11	249301,56	199 441,25
Piso 4	190,00	4,00	41 307,66	108230,64	86 584,51
TOTAL		28,00	Volume total a explorar	722 035,96	577 628,77
			Volume já explorado	230 000,00 + 315000 = 550.000	--

Tabela 2 - Características do desmonte (tabela 4.4.2 do EIA)



Figura 2 - Plano de Lavra: Situação atual (figuras 4.1.1 e 4.2.2 do EIA)



Figuras 3 e 4 - Plano de Lavra: Situação no primeiro triênio e Situação final 60 anos (figuras 4.4.10 e 4.4.11 do EIA)

Conforme é observável na Figura 2, existem áreas já intervencionadas fora da nova área a licenciar, que serão objeto de recuperação, com ações contempladas no Plano Ambiental e Recuperação Paisagística.

Considera-se que o Plano de Lavra se encontra em condições de poder prosseguir para apreciação, pelo que somos de parecer favorável à emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística

O PARP encontra-se bem instruído, apresentando uma proposta de requalificação paisagística e ambiental adequada às condições edafo-climáticas da região, o que contribuirá na requalificação das áreas intervencionadas e que permitirá a melhoria estética e a regeneração de funções e processos naturais.

De um modo muito geral, a proposta de recuperação paisagística e ambiental prevê:

- O enchimento nulo da corta, com justificação de existência de reservas em profundidade;

- A plantação de cortina arbórea ao longo do limite sul e a sementeira de faixa arbustiva em redor da cavidade e ao longo o limite norte;
- A sementeira de prado de sequeiro em toda a área não ocupada com caminhos ou manchas de água e a plantação de azinheiras;
- A suavização e manutenção da escombreira e o desmantelamento de remoção de infraestruturas.



Figura 5 - PARP: Configuração final 60 anos (figuras 4.4.10 e 4.4.11 do EIA)

Sobre a proposta indicada no PARP, considera-se:

- As ações apenas serão executadas, maioritariamente, no final de tempo de vida útil (60 anos), pelo que a solução apresentada é insatisfatória, no que respeita à minimização de impactos negativos expectáveis em vários fatores ambientais, durante a fase de exploração;
- A estratégia de gestão dos restos de rocha sem valor ornamental apresenta-se pouco desenvolvida, estando previsto o aumento da escombreira que permanecerá no local no final da exploração;
- A estratégia de gestão de águas pluviais apresenta-se pouco desenvolvida, designadamente, o destino das águas pluviais acumuladas no interior da corta, pois não é proposta rede de drenagem;
- O Aditamento ao PARP continua a apresentar incoerências, nomeadamente, disparidades entre a Memória Descritiva, o Caderno de Encargos e as Medições e Orçamento.

Assim, deverá o PARP ser reformulado, de modo a integrar:

Em fase prévia ao licenciamento

- Propondo não remover a escombreira existente, considera-se que a mesma não deverá ser incrementada com os restos de rocha sem valor ornamental da futura ampliação. Assim, deverá apresentar um Relatório de Alternativas, devidamente fundamentado, que estude e compare locais e soluções para levar a destino final os restos de rocha não comerciais do Projeto, como forma a promover a economia circular.
- Propondo proteger os exemplares de azinheira, considera-se que os mesmos deverão ser periodicamente avaliados. Assim, deverá apresentar um Relatório de Monitorização da Plantação de Azinheiras, devidamente fundamentado, que contenha, entre outras, a periodicidade bianual, a caracterização fitossanitária, a retanchar e um registo fotográfico.

Em fase de licenciamento

Aspetos Gerais

- As peças desenhadas corrigidas em função do Aditamento ao PARP, bem como outras condições indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística;

- A total consonância das Medições e Orçamento, do Cronograma de Faseamento e do Caderno de Encargos com as intenções de recuperação descritas no PARP e no seu Aditamento, bem como outras condições indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística;
- O caderno de encargos devidamente atualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das ações e medidas propostas no PARP e no seu Aditamento, bem como outras condições indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística;
- O quadro de medições e orçamento adequado aos valores de mercado à data do licenciamento. O orçamento deverá ser elaborado de acordo com os artigos do caderno de encargos, nomeadamente no que se refere aos trabalhos listados e aos critérios de medição, que deverão ser específicos sempre que os materiais/trabalhos sejam quantificáveis;
- A informação necessária ao cálculo do valor da caução, designadamente o custo total do PARP, o volume total a explorar e o volume previsto explorar no 1º triénio), bem como o cálculo da caução, prevista no artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro;
- O cronograma detalhado para cada uma das fases do projeto, onde constem as ações previstas no Plano de Lavra, em articulação com o PARP e as medidas e condições da DIA, nas diversas fases do projeto, e todas as outras operações e medidas de gestão ambiental e de recuperação paisagística.

Aspetos Técnicos

- A plantação de cortina arbórea-arbustiva ao longo dos limites sul, este e oeste no 1º triénio de exploração;
- A plantação de faixa arbórea-arbustiva com largura mínima de 1 m ao longo do limite norte com espécies características da flora ripícola, concluídos os trabalhos de modelação da escombreira (1º triénio);
- A plantação (e não sementeira) de faixas arbustivas com largura mínima de 1 m em redor da cavidade na fase de encerramento;
- A plantação de faixa herbáceo-arbustiva com largura mínima de 1 m em redor das charcas existentes na fase de encerramento;
- A plantação de azinheiras na zona da escombreira na fase de encerramento;
- A proteção de todos os exemplares de azinho existentes, numa área correspondente ao dobro da projeção da copa, de modo a interditar quaisquer ações suscetíveis de causar danos ao tronco e ao raizame;
- A modelação final da escombreira deverá garantir taludes suaves e pendentes regulares com inclinação máxima de 1:3;
- O caderno de encargos deverá incluir todos os trabalhos previstos, designadamente a preparação do terreno, a vedação e as ações de manutenção.

Plano Diretor Municipal de Arraiolos

A Câmara Municipal de Arraiolos, apesar de convidada, não participou nos trabalhos da CA.

O instrumento de gestão territorial em vigor no concelho é o PDM de Arraiolos. Nas suas Plantas, a área a licenciar pelo Projeto incide:

- Ordenamento, em “Espaço de Indústria Extrativa - Área de Exploração” e em “Espaço Silvo-Pastoril”;
- Condicionantes, não incide sobre áreas da Reserva Ecológica Nacional ou da Reserva Agrícola Nacional.

Sobre o “Espaço para indústria extrativa”, o Artigo 35º do Regulamento do PDM indica, “*Os espaços para indústrias extrativas são afetos à exploração de recursos minerais, incluindo as áreas destinadas a controlar o impacto sobre as áreas envolventes.*”.

Sobre o “Espaço Silvo-Pastoril”, o Artigo 11º do PDM indica, “*Nos espaços agro-silvo-pastoris, não sujeitos a condicionamentos legais que o impeçam, pode ser autorizada a transformação do uso do solo para fins não agroflorestais, relativos a empreendimentos industriais, de indústrias extrativas ou de turismo que comprovadamente concorram para a melhoria das condições socioeconómicas do concelho, desde que relacionados com as atividades próprias desta classe de espaço.*”.

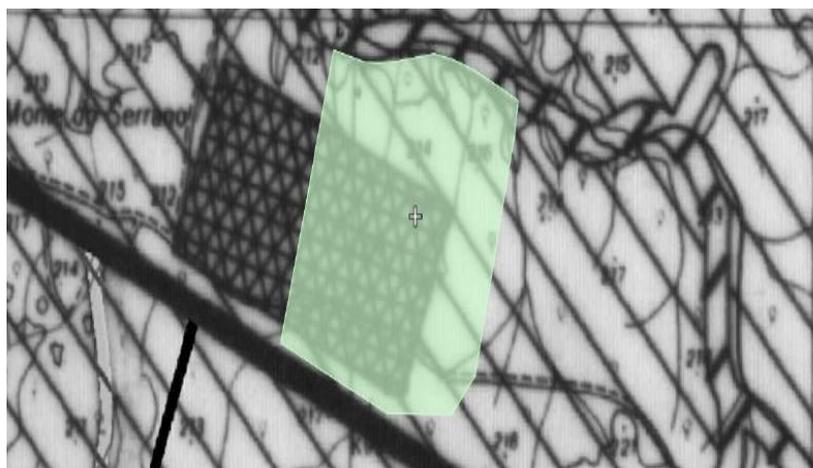


Figura 6 - Classes de Espaço: Verde - projeto; x - Indústria extrativa; \ - Silvo-Pastoril (figura 3.5.1 do EIA)

Sendo o Projeto uma exploração de recursos minerais representando valor económico para o concelho de Arraiolos e tendo um Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística para a área a licenciar, que permitirá a reabilitação ambiental e paisagística do local, considera-se não que possui incompatibilidades na tipologia da classe “Espaço Silvo-Pastoril”.

Assim, conclui-se que o Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira” tem enquadramento no PDM.

2.5 AMBIENTE AFETADO PELO PROJETO

VALORES GEOLÓGICOS

Situação de Referência

Geomorfologia

A área afeta ao Projeto insere-se no domínio tectono-estratigráfico da Zona de Ossa Morena.

A área da pedreira da Herdade da Bardeira apresenta topografia com altitudes máximas entre 200 e 220 m, o que, no enquadramento geral, representa uma área com valores médios, dado que a região envolvente apresenta altitudes que variam entre 180 e 280 m.

O EIA indica, na área de estudo, declives pouco acentuados com valores entre 3% e 6%, tal como em toda a região envolvente que apresenta declives suaves não ultrapassando, na sua grande maioria, 3%.

Atendendo às características, muito planas, do terreno onde se insere a pedreira “Herdade da Bardeira”, bem como às características do depósito mineral, a exploração será efetuada a céu aberto, em fosso.

Refira-se que a característica geométrica e cinemática dos principais acidentes em afloramento, tem uma relação direta com a geomorfologia.

Enquadramento Geológico

Geologia Regional

O Projeto (áreas licenciada e de ampliação) encontra-se abrangido na Folha 36-A Pavia da Carta Geológica de Portugal, à escala 1:50.000, e na Folha 6 da Carta Geológica de Portugal, à escala 1:200.000.

As áreas em questão localizam-se no maciço granítico de Pavia, o qual se encontra orientado segundo Este-Oeste, sendo delimitado pelas povoações de Vimieiro, S. Gregório e Pavia.

O maciço granítico, onde se encontra o Projeto, faz parte de um substrato antigo cristalino e cristalofílico da extensa faixa cristalofílica de Évora-Aracena pertencente ao segmento hercínico do sudoeste peninsular, caracterizado, de modo geral, por granito de grão grosseiro a médio com tendência porfiroide e composição calco-alcalina. De idade compreendida entre 253-280 Ma, a intrusão granítica corta estruturas hercínicas, sendo por vezes também recortada por numerosos filões pegmatíticos, os quais preenchem fraturas de direção NE-SW e NW-SE. Estes filões atingem igualmente as formações circundantes mais antigas.

Geologia Local

As unidades mais antigas na região do Vimieiro são de idade pré-câmbrica e formam pequenos retalhos de rochas metamórficas de natureza xistenta (micaxistos), alongados essencialmente na direção NW-SE.

Estão encaixados numa formação constituída por gnaisses graníticos, de duas micas, por vezes com esmagamento evidente, a qual se estende para SE de Vimieiro e para NW, passando por Pavia e Mora, desaparecendo recoberta por sedimentos recentes de idade terciária e quaternária.

A Sul localiza-se o complexo granítico de Évora, que aflora na direção NW-SE, constituído por rochas magmáticas encaixadas em formações predominantemente xistentas do Precâmbrico e do Paleozoico.

Além do granito porfiroide de grão médio a grosseiro, fazem parte deste complexo o Granito do “Vimieiro”, os quartzogranitos, de grão médio a grosseiro, com foliação evidente e encraves xistentos e anfibolíticos, por vezes abundantes, que afloram para sul da povoação de Vimieiro até ao limite Sul da Folha 36-A Pavia da Carta Geológica de Portugal, à escala 1:50 000.

Também, rochas filonianas intruem as unidades de natureza ígnea e metamórfica acima descritas, sendo os mais abundantes de natureza pegmatítica. Afloram a NW de Vimieiro com orientação predominante NW-SE e a SW da mesma povoação, aqui com orientação essencialmente NNE-SSW. Alguns filões de microgranito afloram também a S de Vimieiro.

Ocorrem, ainda, alguns filões de natureza quartzosa, mais abundantes a N de Vimieiro. E rochas sedimentares terciárias, pertencentes ao complexo arcósico e argiloso de Brotas, cobrem as rochas ígneas e metamórficas formando retalhos dispersos.

As formações mais recentes, de idade quaternária, correspondem aos aluviões e ocorrem nos vales dos cursos de água e linhas de água mais importantes e são constituídos essencialmente por areias e cascalheiras com algumas intercalações argilosas.

A Pedreira está instalada na bordadura NE de um dos maciços de natureza granítica do complexo granítico de Évora, que apresenta fracturação relativamente espaçada e boa homogeneidade textural.

Estudos da Geologia e da Geomorfologia da região mostram evidências de atividade tectónica ao longo destes acidentes no Cenozoico, mas sem existirem critérios estratigráficos para datar essa atividade.

Tectónica

Segundo o EIA e respetivo aditamento, as estruturas tectónicas existentes na área da Folha 36-A Pavia da Carta Geológica de Portugal, à escala 1:50 000, estão relacionadas com fases de deformação, pertencentes ao ciclo orogénico hercínico (Zbyszewski, et al., 1980).

A nível regional destacam-se 5 fases: 1) de dobramento (vergência para SW) e metamorfismo regional e início migmatização; 2) de deformação com formação de dobras ortorrômbricas (eixos WNW-ESE) - a intrusão do granito de Pavia (280 Ma) ocorreu nesta fase; 3) de redobramento (E-W); 4) de cavalgamentos (WNW-ESSE a E-W); 5) desligamentos (~ NE-SW) que afetaram estruturas anteriores.

No âmbito do EIA, foi realizada uma campanha de campo sobre o Plano da Pedreira “Herdade da Bardeira” (elaborado pela Granital, em 2010), confirmando que a fracturação que afeta o granito na área da pedreira não é, em termos gerais, muito abundante em algumas zonas da mesma, o que favorece a obtenção de blocos de grande dimensão nestas zonas (ver também ponto Recursos Minerais).

As principais direções de fraturas nas várias frentes da pedreira:

- A frente a Norte, o sistema de fraturas mais frequente tem direção próxima de N 65° a 80° W com pendores intermédios para E e W. A fracturação observada é mais densa no degrau superior onde é difícil obter bloco comercial, mas diminui nos degraus subjacentes;
- A frente Sul, predominam fraturas com direção preferencial NE-SW, com pendores francos e moderados para SE e com espaçamentos também bastante largos, da ordem dos 3 m. O granito mostra-se bastante alterado no degrau superior e algo amarelecido no degrau intermédio, em especial junto das fraturas;
- A frente Este, regista alguma dispersão na orientação das fraturas com predomínio das sub-horizontais;
- A frente Oeste, a fracturação é bastante densa e com espaçamentos que chegam a ser inferiores a 0,5 m, dado que se situa na zona de influência de uma falha importante com direção N 40° E e pendor 80° -

85º S. Esta falha condiciona a fracturação da frente virada para ocidente e provoca uma intensa alteração das diaclases do granito, numa faixa com mais de 7 m, fazendo com que nesta zona apenas seja possível a extração de cubos. Salienta-se ainda que, um grande número de fraturas com esta direcção condiciona a fracturação total desta pedra.

Sismicidade

De acordo com a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas de Portugal Continental, disponibilizada pelo Instituto de Meteorologia, a zona em estudo situa-se numa zona de intensidade VIII.

Tratando-se de intensidade sísmica com algum significado no panorama nacional, no EIA, a área do Projeto nesta zona não irá acarretar qualquer risco para a estabilidade e segurança de bens e pessoas; o mesmo se passa com a pontual utilização de explosivos no processo produtivo.

Recursos Minerais

A área da Pedreira “Herdade da Bardeira”, no maciço granítico de Pavia, integra-se em zona com aptidão de exploração mineral na freguesia do Vimieiro, incluída na classe “Indústria Extrativa” do PDM de Arraiolos.

No EIA é apresentado um excerto da Carta de Depósitos Minerais de Portugal, escala 1:200 000, com os depósitos minerais na área em estudo.

O recurso geológico a explorar é um granito com fins ornamentais para a construção civil e obras públicas.

Aflora num maciço granítico Varisco tardi- a pós-tectónico e corresponde a um granito cor cinzento-claro, de duas micas, com biotite predominante, e por vezes, com alguns megacristais de feldspato branco a rosado dispersos numa matriz de grão médio a grosseiro.

Ao nível da pedra o granito apresenta fracturação relativamente espaçada, boa homogeneidade textural e são relativamente raros afloramentos de rochas filonianas.

Segundo o EIA, na área de exploração e profundidade prevista da escavação, máximas, de 48.827,73 m² e 28 m (4 pisos) respetivamente, estimam-se reservas brutas totais de 722.036 m³ num rendimento de cerca de 80%, o que significa reservas comerciais de 577.629 m³ a que corresponde uma vida útil da exploração de 60 anos aproximadamente, em função do mercado da construção civil e obras públicas.

Classifica-se o impacto da Ampliação da Pedreira “Herdade da Bardeira” como positivo, uma vez que o conceito de recurso tem por definição uma conotação económica e social, à qual está inerente o seu aproveitamento, considerando-se que o explorador se propõe realizar a exploração de modo eficiente e racional no quadro de uma estratégia integrada de desenvolvimento sustentável.

Segundo o aditamento do EIA, na região de Arraiolos existem ainda explorações de quartzo e feldspato, explorações para o fabrico de cal e alguns depósitos de cobre, chumbo, zinco.

Património Geológico

Não foram encontrados elementos passíveis de serem classificados como Património Geológico ou como geossítios.

Balanço de Terras

O EIA estima que o balanço de terras deverá ser praticamente nulo, uma vez que o granito a explorar é composto fundamentalmente por afloramentos à vista.

No entanto, é necessário garantir o correto armazenamento do solo de coberturas resultantes das operações de decapagem, tanto quanto possível próximo do seu estado inicial, para posterior utilização nas operações previstas no PARP.

As terras de cobertura resultantes são provenientes na área de alargamento projetada para as zonas de escavação/desmonte, que está previsto que tenha uma área total de cerca de 12.320 m², sendo que apenas 6.500 m² corresponde a terras viáveis para posterior utilização.

O EIA estima um volume de 1.300 m³ de terra a depositar em pargas, numa espessura de 20 cm decapada. Considerando um coeficiente de empolamento das terras em aterro de cerca de 30%, resulta um volume de terras em pargas de 1.692 m³. Assim, as terras serão armazenadas numa parga com altura máxima de 2 m, para evitar a compactação excessiva das mesmas, pelo que a área da parga será de 873,80 m².

Avaliação de Impactes

Fase de Construção

Sobre a geomorfologia do local, o Projeto implica processos de desmatção e decapagem do solo, assim como a construção de acessos temporários e/ou permanentes, com o alargamento da área de extração.

Estes processos produzem um impacte direto na geomorfologia, condicionando a estabilidade de aspetos morfológicos do terreno, nomeadamente a alteração da forma de escorrência natural das águas superficiais e a capacidade de infiltração do solo.

Este processo poderá originar um impacte negativo pouco significativo, local, certo, direto, minimizável, uma vez que a movimentação de máquinas e veículos necessários no processo de construção de acessos terá consequências na compactação dos solos, alterando a estrutura e relação natural da pedo-camada, sobretudo no que respeita à sua permeabilidade.

No entanto, este impacte será minimizado se aplicadas as medidas propostas no EIA, designadamente o correto cumprimento do Plano de Pedreira.

Importa ainda referir que o EIA identificou e avaliou os seguintes impactes:

- Acréscimo dos processos erosivos: Impacte Negativo, Certo, Temporário, Reversível, Direto, Magnitude Média, Frequente, Localizado, Minimizável;
- Destruição das formações geológicas: Impacte negativo, Certo, Permanente, Irreversível, Direto, Magnitude Média, Frequente, Localizado, Não Minimizável.

Fase de Exploração

A extração do granito originará um impacte significativo sobre a geologia do local. E a natureza da atividade em questão conduzirá à utilização irreversível deste recurso geológico não renovável à escala humana.

Assim, a exploração deste recurso mineral deverá ser realizada de modo eficiente e racional no quadro de uma estratégia integrada de desenvolvimento sustentável, bem como se limitar apenas a locais onde se comprove a existência de valor económico, sendo, para isso, fundamental respeitar o Plano de Lavra.

Refere o EIA, que na Pedreira “Herdade da Bardeira”, existe uma unidade de cubos, com Título de Atividade Industrial, para a fabricação de artigos de granito e de rochas. A laboração desta unidade de cubos em pleno, será possível otimizar o granito extraído sem características necessárias para comercialização sob a forma de blocos ou chapas para fins ornamentais e, assim, potenciar o rendimento da pedreira, sem necessidade de sobre-exploração do recurso geológico.

Como referido no ponto Recursos Minerais, tratando-se de um aproveitamento do recurso, o Projeto poderá originar um impacte positivo significativo, local, certo, direto, não minimizável, dada a implicação social e económica que o aproveitamento do mesmo implica.

Importa ainda referir que o EIA identificou e avaliou os seguintes impactes:

- Alterações na morfologia local: Negativo, Permanente, Parcialmente Reversível, Direto, Magnitude Média, Frequente, Localizado, Minimizável;
- Instabilidade do maciço: Negativo, Provável, Temporário, Reversível, Direto, Magnitude Reduzida, Raro, Localizado, Minimizável;
- Aproveitamento de Recurso Mineral: Positivo, Certo, Temporário, Irreversível, Direto, Magnitude Média, Localizado, Minimizável.

Fase de Recuperação

Segundo o EIA, está garantida a estabilidade dos taludes até ao desenvolvimento das operações de modelação topográfica (fase de recuperação), pelo que não se perspetivam problemas de estabilidade.

O método de desmonte a praticar na pedreira privilegiará o desenvolvimento das frentes de desmonte de cima para baixo, por degraus diretos e patamares de acordo com as características geotécnicas do maciço e respeitando a legislação vigente nesta matéria, de forma a assegurar a estabilidade do maciço.

Assim, as ações do PARP originarão um impacte positivo significativo, uma vez que as operações de recuperação paisagística preveem a modelação da área, levando à estabilização dos taludes de escavação.

Importa ainda referir que o EIA identificou e avaliou os seguintes impactes:

- Melhoria dos processos erosivos: Positivo, Certo, Permanente, Reversível, Direto, Magnitude Elevada, Frequente, Localizado, Minimizável;
- Reposição da morfologia local: Positivo, Certo, Permanente, Irreversível, Direto, Magnitude Elevada, Frequente, Localizado, Minimizável.

Medidas de Minimização

A minimização dos impactes negativos assenta fundamentalmente no cumprimento do Plano de Pedreira.

Conclusão

O Projeto originará impactes negativos sobre a Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais que, no entanto, se preveem de pouca significância e minimizáveis. Por outro lado, pode considerar-se como um impacto positivo a exploração do recurso geológico.

Assim, considera-se não haver aspetos impeditivos à concretização do Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização propostas no EIA.

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Situação de Referência

Projeto

Apresentado em fase de exploração, refere-se à ampliação da pedreira n.º 5063 Bardeira, que se localiza na freguesia de Vimieiro, concelho de Arraiolos, distrito de Évora.

A área total de licenciamento na situação atual é de 4,8 ha e com a ampliação passa a 19,4 ha.

Pretende a exploração em extensão e profundidade das camadas de granito com interesse ornamental, pelo método de exploração a céu aberto de cima para baixo em degraus diretos. Prevê-se uma vida útil da exploração de aproximadamente 60 anos.

Compreende a implementação de todas as infraestruturas necessárias ao apoio dos trabalhos, bem como a preparação do terreno para a área de exploração a ampliar.

Na Pedreira em análise, já em exploração, os trabalhos de preparação restringem-se, principalmente, à decapagem e preparação do terreno na zona de ampliação.

Alterações Climáticas

Em termos genéricos, um EIA deverá enquadrar um Projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada, quer as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, quer os respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, quer as consequentes medidas de minimização e de adaptação.

A este respeito, e na sequência da apreciação da conformidade do EIA, verificou-se que o EIA carecia de elementos complementares, informação que foi solicitada em sede de elementos adicionais.

Contudo, o Aditamento do EIA continuou a não dar resposta, pelo que se confirma que o Projeto não foi enquadrado nos principais instrumentos de referência estratégica em termos de política climática: Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050); Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030); Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020); Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC); Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro).

Avaliação de Impactes

Mitigação das Alterações Climáticas

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas.

Adicionalmente, devem ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, caso aplicável.

Na determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report) que se encontra no Portal da APA. No que diz respeito, especificamente, ao Fator de Emissão de GEE (em tCO₂eq/MWh de eletricidade produz) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores do documento: https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/20230427/FE_GEE_Eletricidade2023rev3.pdf.

Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.

Nas ações geradoras de emissões de GEE, o EIA destaca o funcionamento de veículos, maquinaria e equipamentos com combustíveis fósseis e eletricidade, na operacionalidade da pedreira e na expedição do granito em Portugal e Espanha.

Mas, não apresentando, o EIA e o seu Aditamento, as estimativas de emissões de GEE, não se poderá avaliar o impacto do Projeto, na vertente Mitigação das Alterações Climáticas.

Adaptação às Alterações Climáticas

No essencial, a avaliação de impactes incide na identificação das vulnerabilidades de um projeto face aos efeitos das mesmas na fase de exploração, tendo em consideração os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção previstas implementar.

Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos, devendo o EIA abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração os registos históricos e o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades no tempo de vida útil do projeto.

Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras), face à normal de referência de 1971-2000, para os períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100.

Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5).

E propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.

Para o Projeto, no EIA, a caracterização climatológica foi realizada com base nos dados meteorológicos registados na Estação Climatológica de Évora e na Estação Udométrica de Vimieiro (período 1951-1980).

Mas, o EIA e seu Aditamento não abordam adequadamente as questões relacionadas com a adaptação às alterações climáticas, nem identificam as vulnerabilidades do projeto aos seus efeitos.

Assim, não se poderá avaliar o impacto do Projeto, na vertente Adaptação às Alterações Climáticas.

Medidas de Minimização

Apesar do EIA e seu Aditamento identificarem como irrelevante a apresentação de medidas minimizadoras, considera-se de propor medidas destinadas a mitigar e a adaptar o Projeto às Alterações Climáticas.

Conclusão

Não tendo o EIA avaliado adequadamente o fator Alterações Climáticas, não tendo o Aditamento do EIA dado resposta aos elementos em falta, bem como por não se ter conseguido avaliar os impactes do Projeto, ainda assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”, condicionado, em fase prévia ao licenciamento, à apresentação:

- Do enquadramento do projeto nos instrumentos de política climática nacional e regional;
- Das estimativas de emissões de GEE em t CO₂eq, para todas as fases do projeto.

PAISAGEM

Situação de Referência

O Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira” localiza-se em zona rural.



Figura 5 - Aspeto da área envolvente à Pedreira (figura 4.5.8 do EIA)

A área da Pedreira possui a estrema Sul na Estrada Nacional 251, que liga Pavia ao Vimieiro, sendo visível apenas o Parque de Blocos.



Figura 6 - Vista da área da Pedreira pela EN 251 (figura 5.7.10 do EIA)

O PARP propõe o enchimento nulo da corta, com justificação de existência de reservas em profundidade, e aumento da atual escombreira, com o depósito dos restos não comerciais da futura ampliação, que permanecerá no terreno após o final da exploração.

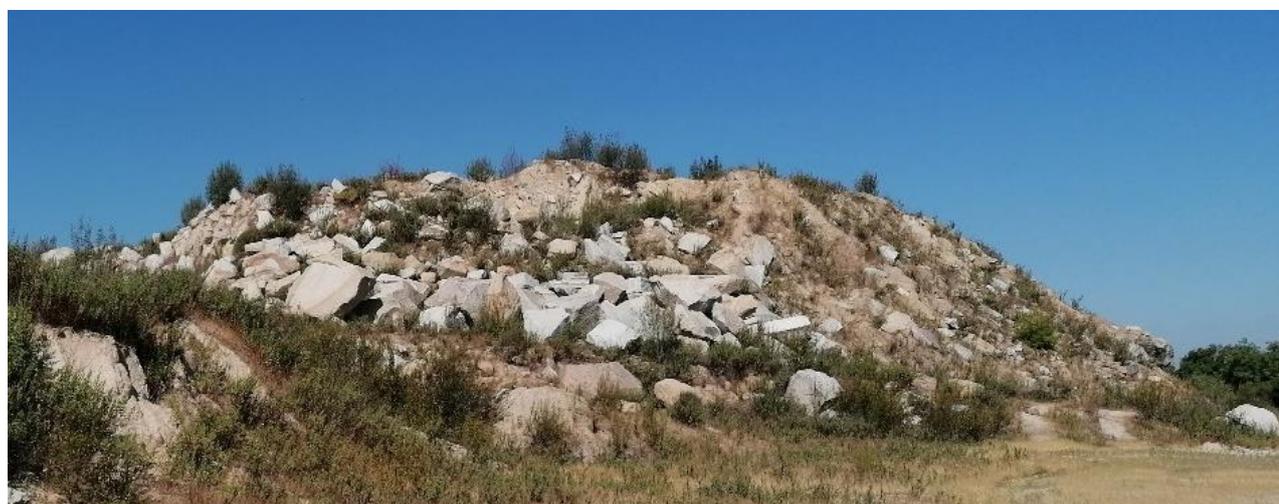


Figura 7 - Aspeto da atual escombreira com restos de rocha sem valor ornamental (figura 4.5.4 do EIA)

Sobre a decisão do aumento e da manutenção da escombreira, indica o EIA:

- *“Atualmente, na área da pedreira, existe um aterro com restos de rocha com cerca de 125.000 m³, ocupando uma área de 25.374 m² e tendo uma altura máxima de 14 m.”;*
- *“Pretende-se continuar a encaminhar os restos de rocha sem viabilidade para fins ornamentais nem para a produção de cubos para a escombreira.”;*
- *“Em função dos diversos trabalhos que são adjudicados à empresa proponente, a empresa recorre aos restos de rocha que se encontram na escombreira, contribuindo para a diminuição do volume existente.”;*
- *“Trata-se assim de um aterro temporário que se prevê que vá diminuindo gradualmente de volume.”*

Avaliação de Impactes

Nas fases de construção e de exploração, considera-se que os impactes poderão ser considerados nulos, atendendo à situação atual ser muito similar à situação visual originada pelo Projeto.

Mas, verificando-se que a situação projetada leva a depósito 144.000 m³, um volume maior do que aquele da situação atual, 125.000 m³, considera-se que a escombreira poderá duplicar a área e a altura.

Períodos	Volume a explorar (m ³)	Volume comercial (m ³)	Volume de restos de rocha (m ³)
1º ao 3º ano - 1º triénio	36000	28800	7200
4º ao 60º Ano	684000	547200	136800
TOTAL	720000	576000	144000

Tabela 3 - Volumes a explorar a comercializar e a depositar na escombreira (tabela 4.4.6 do EIA)

Mas informando, também, o EIA que *“Trata-se de um aterro temporário que se prevê que vá diminuindo gradualmente de volume”*, considera-se correto o solicitado no âmbito da avaliação do PARP, *“Propondo não remover a escombreira existente, deverá apresentar um Relatório de Alternativas, devidamente fundamentado, que estude e compare locais e soluções para levar a destino final os restos de rocha não comerciais do Projeto, como forma a promover a economia circular e o não aumento da atual escombreira.”*

Na fase de recuperação, será expectável a ocorrência de um impacte positivo significativo, devido às ações do PARP contribuírem na reposição de uma paisagem mais naturalizada na área afetada pelo Projeto.

Medidas de Minimização

O EIA minimiza a visibilidade do Projeto por quem circula na EN 251 com as medidas do PARP.

Mas propondo apenas serem executadas no final da vida útil (60 anos) da Pedreira, considera-se correto o solicitado no âmbito da avaliação do PARP, nomeadamente, *“Plantar a cortina arbórea-arbustiva ao longo do limite Sul, no 1º triénio de exploração.”*

Conclusão

Considera-se não haver aspetos impeditivos à concretização do Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”, desde que cumprido o solicitado no âmbito da avaliação do PARP.

USO DO SOLO / FAUNA E FLORA

Situação de Referência

O Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira” localiza-se em zona rural, não inserida em qualquer área classificada da Rede Fundamental de Conservação da Natureza.

Na área envolvente ao Projeto, destacam-se os sistemas agro-silvo-pastoril, onde vastas áreas de montado de azinho/sobro, pouco densas, coexistem com prados naturais de sequeiro e com pastorícia.

A área do Projeto, com uso de infraestruturas industriais, há muito foi profundamente alterada pela atividade extrativa, verificando-se a inexistência de diversidade e riqueza de espécies da flora e da fauna.

Destaca-se a existência de matos baixos de gramíneas e alguns exemplares de azinheiras dispersas.

Sobre estas azinheiras, o Aditamento do EIA refere que *“Em novembro de 2021 foi solicitado um pedido de abate de azinheiras secas e decrépitas ao ICNF (...) Atualmente existem 12 azinheiras, mas nenhuma será afetada pela atividade da Pedreira como foi demonstrado no local aos técnicos do ICNF”*.



Figura 8 - Localização das azinheiras na área da Pedreira (figura 4 do Aditamento do EIA)

Avaliação de Impactes

Nas fases de construção e de exploração, considera-se que os impactes poderão ser considerados nulos, atendendo à situação atual ser muito similar à situação originada pelo Projeto.

Na fase de recuperação, será expectável a ocorrência de um impacte positivo significativo, devido às ações do PARP contribuírem:

- Quer para substituir o Uso de infraestruturas industriais por um Uso do Solo com características rurais semelhantes à atual zona envolvente à Pedreira;
- Quer para promover, na área a licenciar, o aparecimento e a diversidade de espécies da flora e da fauna.

Medidas de Minimização

O EIA minimiza as ações do Projeto com as medidas do PARP.

Mas propondo apenas serem executadas no final da vida útil (60 anos) da Pedreira, considera-se correto o solicitado no âmbito da avaliação do PARP, nomeadamente, *“Proteger todos os exemplares de azinho existentes, numa área correspondente ao dobro da projeção da copa, de modo a interditar quaisquer ações suscetíveis de causar danos ao tronco e ao raizame.”*

Conclusão

Considera-se não haver aspetos impeditivos à concretização do Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”, desde que cumprido o solicitado no âmbito da avaliação do PARP.

AMBIENTE SONORO / QUALIDADE DO AR

Situação de Referência

O Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira” localiza-se em zona rural, sem fontes de ruído ou poluição atmosférica relevantes na sua envolvente próxima.

Como recetores sensíveis da Pedreira, o EIA identificou duas habitações isoladas, que dista cerca de 700 m e 1.350 m, respetivamente, do limite da zona a licenciar.

A povoação mais próxima, Vimieiro, encontra-se a cerca de 3 km.

Sobre o Ruído, o EIA apresenta um estudo de previsão dos níveis sonoros decorrentes do projeto, com dados obtidos em 2010 que, apesar de demonstrar o cumprimento dos valores limite para a proteção da saúde humana, junto dos recetores sensíveis, não poderá ser considerado expressivo.

Os explosivos, no desmonte do recurso mineral, são utilizados de acordo com um diagrama de fogo aferido e calculado periodicamente durante a lavra.

Sobre a Qualidade do Ar, o EIA recorreu aos dados obtidos na Estação de Fundo de Terena, de 2020 (o último ano disponível), que indica o índice de qualidade do ar IQar - muito bom.

Avaliação de Impactes

Apesar de se pressupor que a situação atual ser similar à situação do Projeto, considera-se, na fase de exploração, ser expectável a ocorrência de um impacte negativo pouco significativo, por não se negligenciar a possibilidade de afetação dos recetores sensíveis aos níveis sonoros dos rebentamento de explosivos.

Medidas de Minimização

Para acautelar futuras concentrações, propõem-se medidas destinadas a avaliar o cumprimento dos valores limite legais, em caso de reclamação.

E considera-se de prescindir das Monitorizações propostas no EIA para o Ruído e para a Qualidade do Ar.

Conclusão

Considera-se não haver aspetos impeditivos à concretização do Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”, desde que cumpridas as Medidas de Minimização.

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

Situação de Referência

Projeto

A área da pedreira “Herdade da Bardeira” localiza-se na freguesia de Vimieiro, concelho de Arraiolos, distrito de Évora, concretamente ao km 93 da EN251, que liga Pavia ao Vimieiro.

Esta pedreira, atualmente em funcionamento, apresenta-se licenciada desde 01-03-1999 com o n.º 5063, para exploração de granito ornamental numa área total de 4,8 ha.

No momento presente esta pedreira explora uma área total de 19,36ha, fornecendo sobretudo fábricas localizadas no concelho de Elvas.

Segundo o EIA, a pedreira «Herdade da Bardeira» compreende a exploração em extensão e profundidade de camadas de granito com interesse ornamental. O método utilizado é a exploração a céu aberto de cima para baixo em degraus direitos.

Em projetos desta natureza é sobretudo na fase de construção, nas ações de desmatização e decapagem do terreno, que podem ocorrer impactes no património, e não na fase de exploração.

Caracterização

Importa referir que foi avaliado o trabalho de arqueologia realizado em 2023 integrado no RNT dado que os restantes elementos não foram feitos de acordo com o estipulado, algo que deverá ser analisado pela CCDR, tendo em conta que a DRCALEN reportou esta situação desde o início do procedimento.

Segundo a documentação entregue pela equipa de arqueologia (EMERITA) a caracterização da situação de referência do fator património cultural, imóvel, abrangeu a área de incidência (AI) do Projeto, acrescida de uma zona de enquadramento (ZE), até 1 km de distância do limite da AI. Projetaram-se nessas duas áreas as ocorrências identificadas na pesquisa documental.

Os trabalhos arqueológicos seguiram, na primeira fase, a metodologia mais adequada incluindo a pesquisa documental baseada em bibliografia, bases de dados e, ainda, numa análise toponímica e fisiográfica.

É referido o seguinte no relatório apresentado:

- “Numa segunda fase a equipa efetuou a prospeção sistemática da área delimitada para exploração. A área foi repartida por três zonas A, B e C sendo que a visibilidade dos terrenos variou entre a média (área não explorada) e a nula tendo em conta a exploração existente do recurso geológico.”
- “Como conclusão dos trabalhos foram identificados 5 sítios arqueológicos, com estatuto de proteção que constam do inventário Endovélico da DGPC, 4 em vias de classificação, e uma antiga quinta de 9 ha designada por «Monte do Serrano». De notar que todas estas ocorrências se localizam fora da área de exploração, na ZE.”

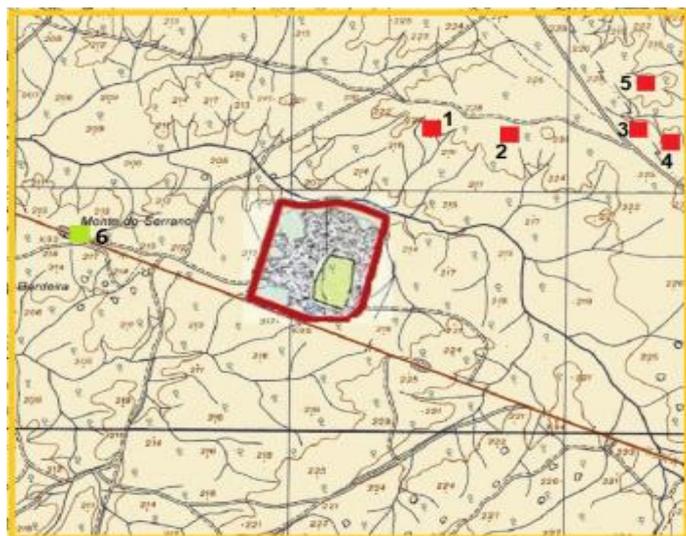


Figura 9 - Localização dos sítios arqueológicos (Relatório EMERITA-Arqueologia, 2023)



Figuras 10 Aspectos do terreno e área de exploração (Relatório EMERITA-Arqueologia, 2023)

Na visita da CA (29 de setembro), foi possível observar que os solos, em geral, apresentam uma alteração profunda, confirmando-se o trabalho feito pela equipa de arqueologia em termos de caracterização.

Avaliação de Impactes

Em termos de avaliação dos possíveis impactes, equipa verificou que a área disponível para prospeção arqueológica percorrida sistematicamente não continha *“materiais arqueológicos, mesmo que descontextualizados, ou estruturas de carácter arquitetónico ou etnográfico. Foi conferida particular atenção à observação de afloramentos graníticos, pela possibilidade de conservarem gravações antrópicas ou estruturas negativas. Esta ação foi limitada pela ocupação das superfícies rochosas com pequenas plantas criptogâmicas não vasculares, vulgarmente designadas como musgo”*.

Assim, o Estudo concluiu, *“A informação obtida, no decorrer da prospeção, não comporta condicionantes, nem se identificaram fatores críticos à execução do projeto, e considera-se, perante a afetação antrópica do espaço, que é reduzida a possibilidade de serem encontradas outras condicionantes na AI. Todavia não significa que não possam subsistir, ocultas no solo, estruturas, positivas ou negativas, e contextos de interesse arqueológico, passíveis de afetação no decorrer da exploração até estrato arqueologicamente estéril.”*

Como se sabe, é sobretudo na fase de preparação do terreno com a desmatagem e a remoção da camada vegetal que podem ocorrer impactos negativos sobre património arqueológico e, tal como foi referido anteriormente, grande parte do solo oferece dificuldades de visualização.

E havendo no Projeto ações de mobilização de solos, para a definição da superfície da corta, assim será expectável, na fase de construção, um impacte negativo pouco significativo, por não se negligenciar a possibilidade de existência de vestígios arqueológicos.

Medidas de Minimização

Apesar de, em geral, se concordar com as medidas do EIA, considera-se de propor novas medidas, para as fases de construção e exploração, de modo a salvaguardar eventuais vestígios arqueológicos incógnitos.

SAÚDE PÚBLICA

Situação de Referência

O EIA e Aditamento identificam corretamente os determinantes ambientais no fator Saúde Pública, quer dos trabalhadores da Pedreira n.º 5063 Bardeira, quer das populações residentes na sua envolvente, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

Na indústria extrativa, as questões relacionadas com a saúde no trabalho (acidentes e doenças do foro laboral), são compiladas em Planos de Segurança e Saúde, a serem cumpridas pela entidade proponente.

As Unidades de Saúde Pública do Alentejo Central não identificam patologias associadas à laboração de pedreiras.

Avaliação de Impactes

Os determinantes ambientais a avaliar no fator Saúde Pública estão relacionados com os já avaliados nos fatores Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro e Recursos Hídricos.

Efetuada a visita da CA à área do Projeto, constataram-se algumas insuficiências nas instalações sociais Pedreira, no âmbito da segurança e saúde no trabalho.

Assim, considera-se expectável a ocorrência de um impacte negativo pouco significativo, em todas as fases do Projeto.

Medidas de Minimização

Concordando-se com as medidas propostas no EIA, considera-se de indicar outras destinadas a suprimir as insuficiências observadas nas instalações sociais da Pedreira.

Conclusão

Considera-se não haver aspetos impeditivos à concretização do Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”, desde que cumpridas as Medidas de Minimização.

RESÍDUOS

Situação de Referência

Atualmente na Pedreira são produzidos, principalmente:

Resíduos não perigosos

- Extração de minérios não metálicos (01 01 02), depositados na escombreira, no interior da área a licenciar;
- Sucatas (20 01 40), armazenados em local coberto e impermeabilizado, no interior da área a licenciar;

Perigosos

- Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação (13 02 05), armazenados em local coberto e impermeabilizado, no interior da área a licenciar.

Avaliação de Impactes

Assim, será expectável, em todas as fases do projeto, um impacte negativo pouco significativo, pela eventual contaminação de águas e solos, por derrame e infiltração de produtos poluentes, pela utilização da maquinaria.

Medidas de Minimização

Concorda-se com as medidas propostas no EIA, destinadas a evitar e/ou minimizar as possíveis contaminações de águas e solos.

Conclusão

Considera-se não haver aspetos impeditivos à concretização do Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”, desde que cumpridas as Medidas de Minimização.

SÓCIO-ECONOMIA

Situação de Referência

Atualmente, trabalham na pedreira 5 funcionários. Segundo o EIA, o licenciamento da pedreira torna-se necessário para manter os cerca de 40 trabalhadores na fábrica de Elvas, da empresa proponente.

Avaliação de Impactes

Assim, será expectável, principalmente na fase de exploração, a ocorrência de um impacte positivo significativo, por o Projeto prevê manter, de forma direta e indireta, 45 postos de trabalho.

Medida de Maximização

Concorda-se com a medidas propostas no EIA, destinadas a contratar trabalhadores e a adquirir bens e serviços, preferencialmente, no concelho de Arraiolos.

Conclusão

Considera-se não haver aspetos impeditivos à concretização do Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”, desde que cumprida a medidas de maximização.

3. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 16 de agosto a 26 de setembro de 2023, tendo sido recebidas duas participações:

- Um comentário, de Rute Luís indicando “*Discordo*”;
- Uma reclamação, de Sérgio Martins referindo “*Discordo da ampliação da Ampliação da Pedreira n.º 5063 Herdade da Bardeira por não considerar existirem vantagens para a população. Pelo contrário, vão ser prejudicadas pela poluição resultante da exploração da pedra. As pessoas da região têm o direito de viver tranquilamente sem estarem assombradas por empresas que pretendem apenas o lucro e deixar o local esventrado. O estado tem que garantir o bem-estar das pessoas e da natureza.*”

Sobre o referido na reclamação, a CA considera como resposta o indicado neste Parecer.

4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE MAXIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO

Todas as fases do projeto

Geral

1 - Realizar ações de formação e sensibilização ambiental junto dos trabalhadores, sobre as operações suscetíveis de causar impactes ambientais negativos e sobre as medidas de minimização a implementar.

2 - Implementar um balcão de atendimento ao público, na área social da pedra, para esclarecimento de dúvidas e receção de reclamações, as quais deverão ser enviadas à CCDRA num prazo de 5 dias úteis.

Valores Geológicos

3 - Sempre que cavidades ou outros elementos de especial interesse geológico, geomorfológico ou espeleológico sejam postos a descoberto nas operações de exploração, deverá promover-se uma avaliação por técnico especialista em geologia, sendo que o procedimento técnico a adotar deverá apontar sempre para a sua preservação e acessibilidade. Deverá atentar-se ainda ao estipulado no nº 2 do artigo 48º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua versão mais recente.

4 - Explorar o recurso geológico apenas na área de corta definida no Plano de Pedreira e onde se comprova a existência de valor económico do mesmo.

5 - Aproveitar ao máximo o granito, sem valor comercial para blocos, na unidade de produção de cubos.

6 - Recuperar todas as áreas onde não se prevê intervenção, sempre de acordo com o estipulado no PARP.

7 - Manter atualizado o registo de desenvolvimento da lavra, ao longo da fase de exploração da pedra e em planos trienais, nos termos do Decreto-Lei n.º 270/2001 de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

8 - Cumprir o indicado no PARP, nomeadamente através da reposição do coberto vegetal, para permitir a fixação dos solos e a conseqüente reversibilidade dos impactes sobre os processos erosivos. Para tal, será constituída uma parga para armazenamento das terras de cobertura de parte da área sujeita a alargamento para extração.

Alterações Climáticas

9 - Adequar ao Projeto as medidas de mitigação identificadas no Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), no âmbito da diminuição das emissões de GEE.

10 - Adequar ao Projeto as medidas de mitigação identificadas no Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), no âmbito do aumento da resiliência às alterações climáticas.

11 - Utilizar equipamentos mais eficientes, ou que usem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data, bem como ao nível da iluminação, como medida destinada ao aumento da eficiência energética.

12 - Utilizar equipamentos de climatização e de refrigeração que utilizem fluídos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global, como medida destinada à redução do consumo energético.

13 - Adotar mecanismos de gestão eficiente do recurso água.

14 - Reutilizar as águas pluviais para a refrigeração do corte com fio diamantado.

15 - Reposição das condições normais de drenagem natural para minimizar a erosão hídrica.

Paisagem / Uso do Solo / Fauna e Flora

16 - Implementar as ações e as medidas do PARP aprovado sem sede de licenciamento.

17 - Limitar as ações de decapagem do solo, bem como a remoção da vegetação, às zonas estritamente indispensáveis à definição da corta.

18 - Cumprir as disposições em matéria de proteção de sobro e azinho, na área da Pedreira, indicadas no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

Ambiente Sonoro / Qualidade do Ar

19 - Avaliar, em caso de reclamação relativa a ruído, o cumprimento do previsto nos artigos 11.º e 13.º do Regulamento Geral do Ruído (aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro) e os valores os critérios de exposição máxima e de incomodidade junto aos recetores expostos, ficando obrigado à adoção das medidas de minimização necessárias à regularização de situação de incómodo.

20 - Avaliar, em caso de reclamação relativa à qualidade do ar, o cumprimento dos valores limite de emissão de partículas em suspensão (PM10) fixados no Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio, ficando obrigado à adoção das medidas de minimização necessárias à regularização de situação de incómodo.

Património

21 - Realizar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras: fases de desmatação e decapagem (até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis) de forma continuada e efetiva devendo ser garantido o acompanhamento de todas as frentes. Estas ações deverão ser realizadas preferencialmente num único momento e de acordo com o faseamento dos trabalhos, em toda a área de intervenção, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico dado não se justificar a permanência de um arqueólogo durante toda a fase de exploração.

22 - Realizar, também, o acompanhamento durante abertura de novos caminhos, zona de instalações auxiliares e áreas de depósitos de forma continuada e efetiva devendo ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.

23 - O arqueólogo fica obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património as ocorrências arqueológicas que possam surgir, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a ser afetadas têm de ser integralmente escavadas antes de serem devolvidas à exploração.

24 - Dar conhecimento, caso sejam encontrados quaisquer testemunhos arqueológicos, do achado no prazo de quarenta e oito horas à administração do património cultural competente (DGPC e DRCA lentejo) ou à autoridade policial (artigo 78.º da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro), a fim de que sejam implementadas as medidas de salvaguarda adequadas, nos termos da Lei.

Saúde Pública

25 - Dotar a pedreira de instalações sociais com refeitório que disponha de meios próprios para aquecer a comida, iluminação e ventilação adequadas e com água potável, para consumo humano, de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 07 de dezembro.

26 - Assegurar o controlo de roedores e vetores, de modo a minimizar os potenciais efeitos nas doenças transmitidas ao Homem.

27 - A água utilizada para consumo humano deverá cumprir o disposto no Quadro B1 do Decreto-Lei 306/2007 de 27/08, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 07/12, nomeadamente os parâmetros e frequência mínima de amostragem e de análise da água.

28 - Efetuar a monitorização adequada da qualidade da água utilizada para consumo humano, incluindo a utilizada para limpeza e higienização de materiais, objetos e superfícies em contacto com a matéria-prima alimentar, através da elaboração de um PCQA (Programa de Controlo da Qualidade da Água), adequado às origens da água.

29 - Assegurar uma desinfeção da água que garante, contínua e eficazmente, as características de potabilidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º. 306/2007, de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei no 152/2017, de 7 de dezembro, nomeadamente, garantir que em qualquer ponto do depósito na água para consumo humano exista um desinfetante residual de cloro entre 0,2 e 0,6 mg/l ou de dióxido de cloro entre 0,1 e 0,4 mg/l, que é a barreira sanitária a contaminações de origem microbiológica.

30 - Realizar procedimentos de limpeza e higienização dos reservatórios de água, como medida preventiva, de acordo a Recomendação ERSAR n.º 01/2018.

Resíduos

31 - Proceder à recolha imediata, se detetado derrames de materiais contaminantes e/ou poluentes no solo e água, ao acondicionamento em sitio coberto e impermeabilizado e ao envio para destino adequado.

32 - Utilizar, no sistema de gestão de RSU, unidades de valorização que possibilitem a triagem e minimizem as quantidades encaminhadas para aterro.

33 - Encaminhar os resíduos geridos e produzidos para destino autorizado para o efeito. Todas as empresas/entidades recetoras de resíduos deverão constar do SILOGR (Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos), constante do site da APA, em «www.apambiente.pt».

Sócio-Economia

34 - Recrutar os trabalhadores necessários e a aquisição de bens e serviços, preferencialmente, no concelho de Arraiolos.

Recursos Hídricos

As indicadas no EIA.

5. CONCLUSÕES

O Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira” situa-se na freguesia de Vimieiro, Concelho de Arraiolos.

O Projeto, nos próximos 60 anos de vida útil da Pedreira, pretende licenciar uma área de 19,36 ha, possuir uma área de exploração com 4,9 ha e 28 m de profundidade, extrair 720.000 m³ de granito e comercializar blocos ornamentais e produzir cubos, num total de 577. 629 m³ (80% de aproveitamento).

O Projeto:

- Nas fases de construção e exploração, serão exetáveis impactes negativos pouco significativos nos fatores Valores Geológicos, Qualidade do Ar, Ruído, Património Arqueológico, Saúde Publica e Resíduos;
- Na fase de recuperação, serão exetáveis impactes positivos significativos nos fatores Paisagem, Fauna e Flora e Uso do Solo.

O fator Alterações Climáticas não avaliou os respetivos impactes, por deficiências de informação do EIA e do seu Aditamento.

A área a licenciar pelo Projeto tem enquadramento no PDM de Arraiolos e não incide sobre áreas da Reserva Ecológica Nacional ou da Reserva Agrícola Nacional.

6. PARECER

Ponderados os impactes negativos identificados e perspetivados os impactes positivos, propõe-se a emissão de **Parecer Favorável Condicionado**, antes do licenciamento do Projeto, ao seguinte:

- 1 - Aprovação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagístico (PARP), após incorporação do que resultar da avaliação aos Elementos a Apresentar 1 e 2, e do indicado em Elementos a Apresentar 5.
- 2 - Aprovação do Plano de Lavra, por parte da Direção Geral de Energia e Geologia, após o que resultar da avaliação do Relatório de Alternativas indicado em Elementos a Apresentar 1.

Elementos a apresentar à Autoridade de AIA

Em fase prévia ao licenciamento

1 - Propondo não remover a escombreira existente, considera-se que a mesma não deverá ser incrementada com os restos de rocha sem valor ornamental da futura ampliação. Assim, deverá apresentar um Relatório de alternativas ao depósito de restos de rocha não comerciais na escombreira da área do projeto, devidamente fundamentado, para ser aprovado pela CCDRA, que estude e compare locais e soluções para os levar a destino final, de modo a não incrementar o aumento da atual escombreira e de forma a promover a economia circular.

2 - Propondo proteger os exemplares de azinheira, considera-se que os mesmos deverão ser periodicamente avaliados. Assim, e para ser aprovado pela CCDRA, um Relatório de monitorização à plantação de azinheiras na área do projeto, que contenha, entre outras, a periodicidade bianual, a caracterização fitossanitária, a retanchar e um registo fotográfico, de modo a avaliar periodicamente o sucesso da plantação dos exemplares de azinho.

3 - Não tendo enquadrado o projeto nos instrumentos de política climática nacional e regional, considera-se necessário agora ser efetuado, de modo a conhecer as estratégias a adotar em matéria de adaptação às alterações climáticas. Assim, e para ser aprovado pela APA/AC, deverá apresentar o respetivo Relatório de Enquadramento à Lei de Bases do Clima (LBC), ao Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC 2030), ao Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), à Estratégia Nacional de Adaptação às

Alterações Climáticas (ENAAAC 2020), ao Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC).

4 - Não tendo identificado e quantificado as emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) com origem no projeto, considera-se necessário agora ser efetuada, de modo a conhecer as ações a adotar em matéria de mitigação às alterações climáticas. Assim, e para ser aprovado pela APA/AC, deverá apresentar o respetivo Relatório de Emissões de GEE, contendo as estimativas das emissões de GEE (tCO₂e), em todas as fases do Projeto, com os respetivos pressupostos de cálculo efetuados.

Em fase de licenciamento

5 - O PARP reformulado, para além de integrar o que resultar da avaliação ao Relatório de Alternativas e ao Relatório de Monitorização da Plantação de Azinheiras, também o seguinte:

Aspetos Gerais

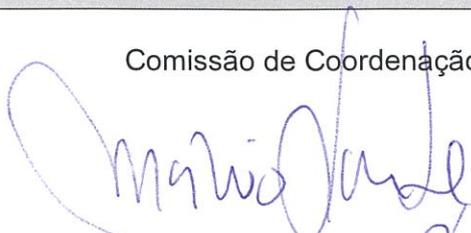
- As peças desenhadas corrigidas em função do Aditamento ao PARP, bem como outras condições indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística;
- A total consonância das Medições e Orçamento, do Cronograma de Faseamento e do Caderno de Encargos com as intenções de recuperação descritas no PARP e no seu Aditamento, bem como outras condições indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística;
- O caderno de encargos devidamente atualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das ações e medidas propostas no PARP e no seu Aditamento, bem como outras condições indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística;
- O quadro de medições e orçamento adequado aos valores de mercado à data do licenciamento. O orçamento deverá ser elaborado de acordo com os artigos do caderno de encargos, nomeadamente no que se refere aos trabalhos listados e aos critérios de medição, que deverão ser específicos sempre que os materiais/trabalhos sejam quantificáveis;
- A informação necessária ao cálculo do valor da caução, designadamente o custo total do PARP, o volume total a explorar e o volume previsto explorar no 1º triénio), bem como o cálculo da caução, prevista no artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro;
- O cronograma detalhado para cada uma das fases do projeto, onde constem as ações previstas no Plano de Lavra, em articulação com o PARP e as medidas e condições da DIA, nas diversas fases do projeto, e todas as outras operações e medidas de gestão ambiental e de recuperação paisagística.

Aspetos Técnicos

- A plantação de cortina arbórea-arbustiva ao longo dos limites sul, este e oeste no 1º triénio de exploração;
- A plantação de faixa arbórea-arbustiva com largura mínima de 1 m ao longo do limite norte com espécies características da flora ripícola, concluídos os trabalhos de modelação da escombreira (1º triénio);
- A plantação (e não sementeira) de faixas arbustivas com largura mínima de 1 m em redor da cavidade na fase de encerramento;
- A plantação de faixa herbáceo-arbustiva com largura mínima de 1 m em redor das charcas existentes na fase de encerramento;
- A plantação de azinheiras na zona da escombreira na fase de encerramento;
- A proteção de todos os exemplares de azinho existentes, numa área correspondente ao dobro da projeção da copa, de modo a interditar quaisquer ações suscetíveis de causar danos ao tronco e ao raizame;
- A modelação final da escombreira deverá garantir taludes suaves e pendentes regulares com inclinação máxima de 1:3;
- O caderno de encargos deverá incluir todos os trabalhos previstos, designadamente a preparação do terreno, a vedação e as ações de manutenção.

7. ASSINATURA

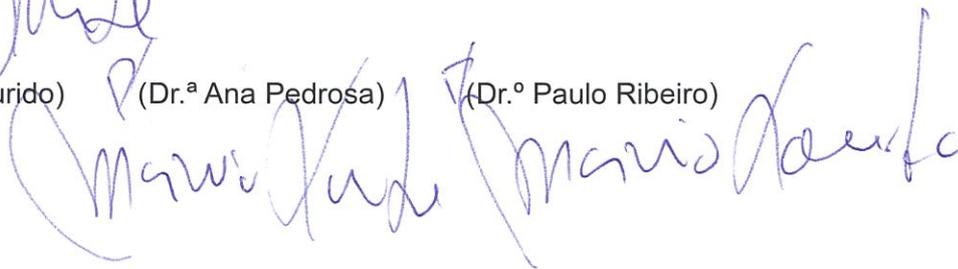
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo



(Eng. Mário Lourido)

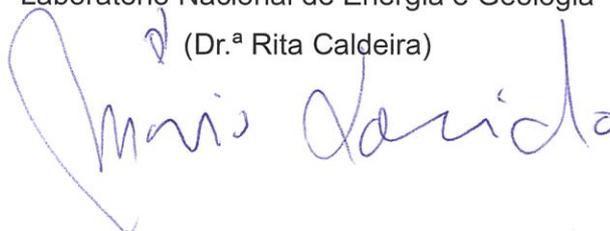
(Dr.ª Ana Pedrosa)

(Dr.º Paulo Ribeiro)



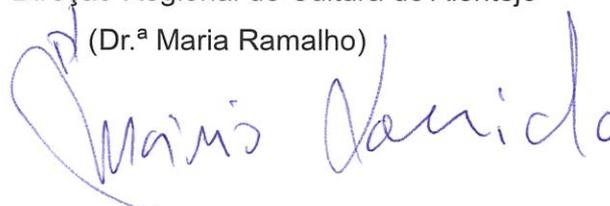
Laboratório Nacional de Energia e Geologia

(Dr.ª Rita Caldeira)



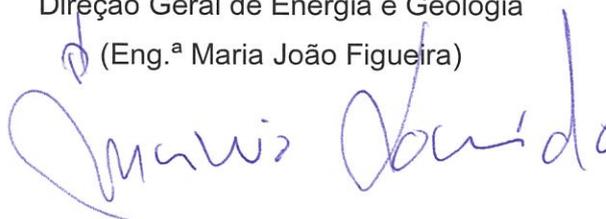
Direção Regional de Cultura do Alentejo

(Dr.ª Maria Ramalho)



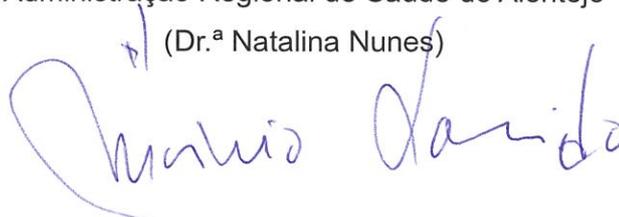
Direção Geral de Energia e Geologia

(Eng.ª Maria João Figueira)



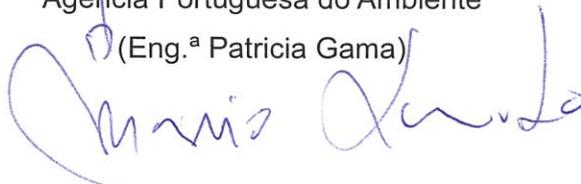
Administração Regional de Saúde do Alentejo

(Dr.ª Natalina Nunes)



Agência Portuguesa do Ambiente

(Eng.ª Patricia Gama)



Mário Lourido

De: Ana Pedrosa
Enviado: 23 de outubro de 2023 15:31
Para: Mário Lourido
Assunto: Delegação assinatura

Confirmo que delego no presidente da CA a minha assinatura do procedimento de AIA referido em assunto.

Ana Pedrosa

Ana Pedrosa

Técnica Superior

Direcção de Serviços de Ambiente



**Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Alentejo**
Av. Eng. Arantes e Oliveira, 193 - 7004-514 ÉVORA
Tel.: + 351 266 740 300 - Fax.: + 351 266 706 562
www.ccdr-a.gov.pt email: geral@ccdr-a.gov.pt



COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ALENTEJO

Delegação de Assinatura

Eu, Paulo Alexandre Fonseca Herbert Ribeiro, abaixo assinado, na qualidade de representante da CCDR Alentejo, venho por este meio delegar no Eng.º Mário Lourido a minha assinatura no parecer Final da Comissão de Avaliação ao EIA do Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira”.

Porto, 23 de outubro de 2023

O Técnico Superior

Paulo Alexandre Fonseca Herbert Ribeiro

Delegação de Assinatura

Relativamente ao processo de AIA nº 513, Projeto: Ampliação da Pedreira nº 5063 Bardeira, informo, que eu, Rita Caldeira, como membro representante do Laboratório Nacional de Energia e Geologia desta Comissão de Avaliação, concordo com a proposta de Parecer e que, em virtude de não poder estar presente para o assinar, delego a minha assinatura no Presidente da Comissão de Avaliação Eng.º Mário Lourido.

Amadora, 23 de outubro de 2023

Rita Caldeira

Mário Lourido

Para: Maria João Figueira (DGEG)
Assunto: RE: AIA 513 - PL20230209001508 - Ampliação da Pedreira nº 5063 - Herdade da Bardeira - Vimieiro, Arraiolos

De: Maria João Figueira (DGEG) <maria.figueira@dgeg.gov.pt>

Enviada: 23 de outubro de 2023 10:40

Para: Mário Lourido <mario.lourido@ccdr-a.gov.pt>

Assunto: RE: AIA 513 - PL20230209001508 - Ampliação da Pedreira nº 5063 - Herdade da Bardeira - Vimieiro, Arraiolos

Exmo Senhor Eng^o Mário Lourido

Confirmo que delego no presidente da CA a minha assinatura enquanto representante da entidade licenciadora – DGEG – do procedimento de AIA referido em assunto.

Com os melhores cumprimentos,

Maria João Figueira
Técnica Superior (MSc. Eng.)



Divisão de Pedreiras do Sul
Direção de Serviços de Minas e Pedreiras
Área Sul - Alentejo
Praceta das Empresas 3, nº 18
7005-639 ÉVORA
TEL +351 266 750 478
Email: maria.figueira@dgeg.gov.pt
www.dgeg.gov.pt

DELEGAÇÃO DE ASSINATURA

Eu, Maria de Magalhães Ramalho, na qualidade de representante da Direção Regional de Cultura do Alentejo, venho por este meio delegar, no Eng.º Mário Lourido da CCDR-Alentejo, como autoridade de AIA, a minha assinatura no parecer da Comissão de Avaliação do EIA relativo à «Ampliação da Pedreira n.º 5063 Bardeira – Projecto de Execução» - Arraiolos -Vimieiro.

Évora, 23 de Outubro de 2023



Maria de Magalhães Ramalho

Mário Lourido

Para: Maria Natalina Nunes
Assunto: RE: AIA 513 - PL20230209001508 - Ampliação da Pedreira nº 5063 - Herdade da Bardeira - Vimieiro, Arraiolos

De: Maria Natalina Nunes <MNatalina.Nunes@alentejocentral.min-saude.pt>

Enviada: 23 de outubro de 2023 16:32

Para: Mário Lourido <mario.lourido@ccdr-a.gov.pt>

Assunto: RE: AIA 513 - PL20230209001508 - Ampliação da Pedreira nº 5063 - Herdade da Bardeira - Vimieiro, Arraiolos

Boa tarde Engº.

Declaro que delego a minha assinatura do parecer final de CA AIA 513 de Ampliação da pedreira nº 5063 - Herdade da bardeia , Vimieiro - Arraiolos, no técnico Superior Mário Lourido da CCDRA.

Com os melhores cumprimentos

Maria Natalina Nunes
Técnica de Saúde Ambiental
mnatalina.nunes@alentejocentral.min-saude.pt
USP -ACES Alentejo Central

U.S.P Évora
R:D. Manuel da Conceição Santos,62
7005-451 Évora
Telefone: 266 730 250 Fax: 266 70 92 14



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



SNS + Os primeiros passos
do SNS do futuro
PROXIMIDADE www.sns.gov.pt

Mário Lourido

Para: Patrícia Luísa Fialho da Gama
Assunto: RE: AIA 513 - PL20230209001508 - Ampliação da Pedreira nº 5063 - Herdade da Bardeira - Vimieiro, Arraiolos

De: Patrícia Luísa Fialho da Gama <patricia.gama@apambiente.pt>

Enviada: 23 de outubro de 2023 16:19

Para: Mário Lourido <mario.lourido@ccdr-a.gov.pt>

Cc: Paulo Diogo Silva Ferreira Lourenço <paulo.f.lourenco@apambiente.pt>; Ana Filipa Fernandes <anafilipa.fernandes@apambiente.pt>

Assunto: RE: AIA 513 - PL20230209001508 - Ampliação da Pedreira nº 5063 - Herdade da Bardeira - Vimieiro, Arraiolos

Boa tarde Mário,

Dada a impossibilidade, enquanto representante do DCLIMA, de assinar o parecer final da Comissão de Avaliação referente ao procedimento em apreço, venho por este meio delegar a respetiva assinatura no Presidente da Comissão de Avaliação, o Eng^o Mário Lourido.

Cumprimentos
Patrícia Gama