

**Declaração de Impacte Ambiental (DIA)**

<b>Designação do Projeto:</b>	Pedreira nº 5961 "Poberais nº 4"
<b>Fase em que se encontra o Projeto</b>	Projeto de execução
<b>Tipologia de Projeto</b>	Alínea a) do nº 2 do Anexo II do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).  Pedreiras, (...) em áreas isoladas ou contínuas. Pedreiras, minas $\geq 15$ ha ou $\geq 200\ 000$ t/ano, ou se, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassarem os valores referidos.
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Subalínea ii), alínea b), ponto 3, do Artigo 1.º
<b>Localização (freguesia e concelho)</b>	Freguesia de Alcanede, concelho de Santarém
<b>Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação</b>	Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC)
<b>Proponente</b>	Calcirocha, Lda.
<b>Entidade licenciadora</b>	Câmara Municipal de Santarém (CMS)
<b>Autoridade de AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (CCDR LVT, I.P.)

<b>Antecedentes</b>	Parecer prévio de localização emitido pela CCDRLVT, I.P. em novembro de 2022, onde se indicou a compatibilidade do uso nos termos do Plano Diretor Municipal (PDM) e a aplicação do regime legal da Reserva Ecológica Nacional (REN) onde seria viável por comunicação prévia, a apresentar junto da CCDR, acrescentando que se a pretensão estivesse sujeita ao RJAIA, seria nesse âmbito feita a verificação/avaliação sobre esses dispositivos.
---------------------	--

<p><b>Descrição sumária do projeto</b></p>	<p>O objetivo do projeto em análise é a obtenção de licenciamento para a ampliação da pedreira "Poberais nº 4", que se encontra inserida num núcleo de pedreiras ativas, o Núcleo Extrativo do Pé da Pedreira, e em Área Sensível (área integrante do Parque Natural da Serra D'Aire e Candeeiros (PNSAC)).</p> <p>De acordo com a documentação disponibilizada, o principal objetivo do projeto passa por dar continuidade à extração e produção de calcário para calçada, na variedade "Vidraços do Topo", contando-se para tal com a ampliação dos atuais 9 697 m<sup>2</sup> para a área total de 15 194 m<sup>2</sup>, dos quais 9 485 m<sup>2</sup> correspondem à área de lavra.</p> <p>Prevê-se que as reservas de rocha para calçada rondem os 31 227 m<sup>3</sup>, estimando-se que possam ser exploradas durante aproximadamente 17 anos, com respeito a uma produção de 1 800 m<sup>3</sup>/ano.</p> <p>A área do projeto, em fase de projeto de execução, da Pedreira nº 5961 "Poberais nº 4", está localizada em Vale do Mar, Pé da Pedreira, freguesia de Alcanede, concelho e distrito de Santarém.</p> <p>O acesso à pedreira é feito pela EN362 e não passa por qualquer aglomerado da envolvente.</p> <p>Pretende-se o alargamento da área de lavra de modo a permitir o aumento das reservas exploráveis de calcário ornamental, em consonância com a otimização e a racionalização da exploração do recurso.</p> <p>São referidos/identificados os anexos de pedreira, estando prevista/programada no PARP a sua desativação e desmantelamento/remoção, que compreendem infraestruturas, instalações sociais e de apoio à exploração e vários equipamentos.</p> <p>O abastecimento de água para a laboração da pedreira é feito por autotanques. A água para consumo humano provém da rede e é colocada num depósito e é disponibilizada sempre água engarrafada.</p>
--	---

<p><b>Síntese do procedimento</b></p>	<p><b>05/02/2024:</b> Deu entrada na Plataforma de Licenciamento Único de Ambiente (PLUA), em Fase de Projeto de Execução, com o número de processo (LUA) PL20240123000669;</p> <p><b>06/02/2024:</b> Início do procedimento;</p> <p><b>15/02/2024:</b> Constituição da Comissão de Avaliação (CA) composta pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT, I.P.); Agência Portuguesa do Ambiente/Administração de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (APA/ARH TO); Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.); Património Cultural (PC, I.P.); Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG);</p>
---------------------------------------	--

	<p>Câmara Municipal de Santarém (CMS); Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT); e Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).</p> <p><b>22/02/2024:</b> Apresentação do projeto e respetivo EIA;</p> <p><b>28/02/2024:</b> Pedido de elementos submetido na PLUA;</p> <p><b>28/05/2024:</b> Entrega do aditamento ao EIA;</p> <p><b>03/07/2024:</b> Foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;</p> <p><b>10/07/2024 a 22/08/2024:</b> Período de Consulta Pública (CP);</p> <p><b>09/10/2024:</b> Parecer Final da CA;</p> <p><b>21/11/2024:</b> Prazo máximo do procedimento.</p>
--	---

<p><b>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</b></p>	<p>Nos termos do n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, e face à tipologia do projeto e à sua localização, a Autoridade de AIA considerou não ser necessário solicitar parecer a entidades externas;</p>
--	--

<p><b>Síntese do resultado da consulta pública</b></p>	<p>No período de-Consulta Pública foi rececionada uma participação proveniente de um cidadão.</p> <p>A participação rececionada foi classificada como discordância, e os principais argumentos apresentados foram que a pedreira vai provocar mais poluição junto da população, ruído, poluição das águas, assim como a destruição da paisagem, flora e fauna locais, não beneficiando em nada a população residente na proximidade da Pedreira.</p>
--	--

<p><b>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial e/ou do espaço marinho, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relativamente ao PROTOVT (Resolução de Conselho de Ministro (RCM) n.º 64-A/2009, de 06 de agosto), não se afiguram conflitos com as orientações/diretrizes e normas aplicáveis, nomeadamente no âmbito do Modelo Territorial e da Estrutura de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA);</li> <li>• Quanto ao PDM de Santarém, este foi objeto de adaptação para transposição das regras vinculativas de particulares do Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC). Segundo o PDM em vigor, a quase totalidade (senão mesmo a totalidade) da área do EIA recai em “Espaços de Indústrias Extrativas (artigos 63.º e 64.º do regulamento), onde o uso/ocupação em causa é admitido.</li> </ul> <p>De acordo com a CMS, o PIER em vigor é o que deve ser considerado para a análise do impacte do projeto. Este plano contém as diretrizes de ordenamento que</p>
--	---

prevalecem para a área em questão, servindo como referência principal para a compatibilização e articulação com o PDM.

- No que se refere ao previsto no Programa Especial (PE) do PNSAC, publicado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 104/2023, de 1 de setembro, aplica-se o seguinte relativamente ao previsto no PEPNSAC e Regulamento de Gestão (RG) do PNSAC:
  - i. O presente processo localiza-se na Área de Intervenção Específica do Pé da Pedreira, identificada na RCM n.º 104/2023, de 1 de setembro, e na Deliberação (extrato) n.º 1049-A/2023, de 19 de outubro;
  - ii. Nos referidos IGT foi estipulado que *“devem ser elaborados planos municipais de ordenamento do território visando o estabelecimento de medidas de compatibilização entre a gestão racional da extração de massas minerais, a recuperação das áreas degradadas e a conservação do património natural existente tendo em conta os valores e a sensibilidade paisagística e ambiental da área envolvente”*, tendo para o efeito já sido aprovados os respetivos PIERPP, quer no caso do concelho de Santarém, através do Aviso n.º 16394/2022, de 19 de agosto de 2022, quer no de Porto de Mós, através do Aviso n.º 13972/2021, de 22 de julho de 2021;
  - iii. Importa ainda salientar, que com a publicação do RGPNSAC, o n.º 3 do artigo 29º da Deliberação (extrato) n.º 1049-A/2023, de 19 de outubro, determina que as áreas de intervenção específicas para as quais se prevê a elaboração de planos municipais de ordenamento do território, como é o caso da Área de Intervenção Específica do Pé da Pedreira, os regimes de proteção previstos no Regulamento de Gestão deixam de se aplicar após a entrada em vigor dos referidos planos, como é o caso em análise;
  - iv. Assim, de acordo com o n.º 1 do artigo 2º do Regulamento do PIERPP, o mesmo tem como *“objetivo estratégico o estabelecimento de regras de ocupação e da implementação de medidas e ações adequadas de planeamento e gestão do território, que permitam a compatibilização entre a atividade da indústria extrativa com os valores naturais, patrimoniais e paisagísticos existentes, de forma a garantir a utilização sustentável do território”* e como objetivos gerais os seguintes:
    1. *“Definir as regras de ocupação e gestão do território das áreas extrativas existentes e potenciais, valorizando o recurso mineral e preservando, minimizando e/ou compensando os valores ecológicos e geológicos eventualmente afetados”*;
    2. *“Estabelecer condições para o desenvolvimento da indústria extrativa”*;
    3. *“Minimizar os impactes ambientais, em património cultural e paisagísticos resultantes do desenvolvimento da atividade extrativa”*;
    4. *“Promover o desenvolvimento sustentável e a conservação da natureza e da biodiversidade, com base na valorização dos recursos naturais, patrimoniais e paisagísticos”*;

v. Assim, e conforme se pode constatar do extrato da “Planta de Implantação” constante dos PIERPP, a área do projeto está situada em “Espaços preferenciais para a conservação da natureza e dos valores patrimoniais — A3”, do tipo II (A3 – Tipo II);

vi. Para esta tipologia de espaço (A3 – Tipo II) está previsto o seguinte nos PIERPP:

#### 1. Artigo 21º

“ (...)

4 - Cumulativamente às medidas a cumprir de acordo com o Artigo 22.º, a instalação e a ampliação de pedreiras de calçada e de laje localizadas em “Espaços preferenciais para a conservação da natureza e dos valores patrimoniais — A3 — Tipo II” são permitidas em cumprimento do presente regulamento e do disposto nos números seguintes;

5 — A instalação e ampliação das pedreiras de calçada carece de parecer prévio de localização a emitir pelo ICNF, e será realizada em cumprimento dos diplomas relativos à revelação e aproveitamento de massas minerais, à avaliação de impacte ambiental e restante legislação aplicável;

6 - (...);

7 — A ampliação destas explorações de massas minerais só é permitida:

- Nas explorações de massas minerais com área superior a 1 ha, até 20 % da área licenciada, sendo que à área de ampliação acresce a área entretanto recuperada;

- Nas explorações de massas minerais com área inferior ou igual a 1 ha, até 25 % da área licenciada, sendo que à área de ampliação acresce a área entretanto recuperada;

- As ampliações podem contemplar uma área superior ao estipulado, desde que os planos de pedra considerem o faseamento da lavra e recuperação, de modo a cumprir com o previsto nas alíneas anteriores”;

#### 2. Artigo 22º (Regras para a exploração de Pedreiras de Calçada)

“1 — As pedreiras de calçada localizadas em “Espaços preferenciais para a conservação da natureza e dos valores patrimoniais — A3” devem cumprir o disposto no presente regulamento e nos números seguintes;

2 — A exploração de cada pedra de calçada deve ser efetuada de forma faseada, devendo a recuperação ser iniciada logo que se atinja a configuração final escavação;

3 — A altura e a largura dos degraus de exploração durante os trabalhos de lavra e na situação final de escavação devem cumprir o Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nas Minas e Pedreiras em vigor e restante legislação aplicável;

4 — A dimensão dos pisos deve sempre garantir a execução dos trabalhos em segurança, nomeadamente, a circulação de pessoas e bens;

5 — A deposição de estêreis deverá ocorrer nas zonas a recuperar e utilizados para a modelação;

6 — Na área licenciada é permitida a instalação de anexos de pedreira;

7 — A ampliação de cada uma das pedreiras de calçada será realizada em cumprimento dos diplomas relativos à revelação e aproveitamento de massas minerais, à avaliação de impacte ambiental, ao regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros e restante legislação aplicável”;

vii. Para cumprimento do n.º 7 do artigo 21º dos PIERPP, no Aditamento ao EIA é indicado que *“para efeitos de cumprimento do n.º 7 do artigo 21º do PIERPP, a empresa propõe a recuperação integral da pedreira PA115 “Vale Maria nº27, que se encontra em fase de execução”;*

viii. Relativamente ao n.º 7 do artigo 22º do PIERPP, dado que o POPNSAC foi revogado pela RCM n.º 104/2023, deverá ser dado cumprimento ao previsto no Regulamento de Gestão do PNSAC, nomeadamente ao estipulado no artigo 28º da Deliberação (extrato) n.º 1049-A/2023, de 19 de outubro, mais concretamente ao previsto nos n.º 6 e 7, o que foi efetuado com a revisão do Plano e Pedreira apresentado no Aditamento ao EIA;

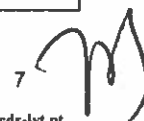
Por fim, importa referir o seguinte:

- i. O projeto apresentado dá cumprimento ao Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de junho, que estabelece as medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira;
  - ii. A área do projeto insere-se em área baldia submetida a regime florestal parcial do Perímetro da Serra dos Candeeiros, pelo que se tratando de terrenos baldios deverá ser obtida a autorização junto das Assembleias de Compartes detentoras dos direitos sobre os terrenos;
  - iii. Não apresenta arvoredos de interesse público, pelo que não se encontra abrangido pela Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, regulamentada pela Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho, que aprova o regime jurídico da classificação de arvoredos de interesse público.
- Relativamente à REN, abrange totalmente área desta restrição na tipologia “Áreas de máxima infiltração” atualmente designada por “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”. A ação integra-se na alínea c), da secção VI do anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, como novas explorações ou ampliação de explorações existentes, e está sujeita a comunicação prévia à CCDR LVT, I.P. na sua tipologia de “áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”.

A ARH TO, informa que a área em estudo se insere totalmente em áreas da REN, tipologia AEIPRA (Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos), e relativamente à avaliação de impactes na qualidade e na quantidade das águas subterrâneas, considera que as funções descritas nas alíneas i) a iv) e vii) do n.º 3, da alínea d), da Secção II, do Anexo I, do D.L. n.º 124/2019 de 28 de

	<p>agosto, encontram-se asseguradas tendo em conta as medidas de minimização previstas, e a execução do sistema de drenagem perimetral previsto.</p> <p>Do exposto, considera-se que o projeto é compatível com o RJREN, ficando dispensada de comunicação prévia, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do RJREN.</p>
--	---

<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</b></p>	<p>Tendo em consideração o projeto em avaliação, foram considerados como fatores ambientais mais relevantes os seguintes: Ordenamento do Território, Aspetos Técnicos do Projeto, Plano de Pedreira, Conservação da Natureza/PARP, Recursos Hídricos, Valores Geológicos, Solos e Uso dos Solos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Saúde Humana, Património Cultural, e Socioeconomia.</p> <p>Em relação aos <b>aspetos técnicos</b>, a aprovação do EIA e do Plano de Pedreira vinculará a empresa ao cumprimento do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) preconizado, através da obrigatoriedade de prestação de uma caução que garanta a execução e viabilidade desse mesmo Plano. Deste modo, considera-se que o licenciamento do projeto de ampliação da pedreira de calçada N.5961 "Poberais N.4", da empresa Calcirocha Lda" deve ser condicionado à execução das medidas de minimização na Fase de Preparação Prévia à Exploração e na Fase de Exploração.</p> <p>Quanto ao <b>plano de pedreira</b>, considera-se que o projeto apresentado obedece a uma correta exploração do recurso, enquadrando-se no previsto no Decreto-Lei nº 270/2001, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 340/2007 de 12 de outubro.</p> <p>No que se refere à <b>conservação da natureza</b>, e no que diz respeito à "ecologia", considera-se que não está em causa a destruição de valores naturais que ponham em risco a integridade da ZECSAC, dado que esta pedreira se situa numa zona parcialmente intervencionada, e na qual na área de ampliação sujeita à lavra, a mesma não interfere com espaços onde ocorram exemplares ou povoamentos de azinheira, cumprindo desta forma o previsto no Decreto-Lei n.º 169/2011, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.</p> <p>Ao nível dos impactes sobre os <b>recursos hídricos superficiais</b>, verifica-se que a interposição do limite da pedreira "Poberais n.º 4" com uma linha de água que corre no Vale de Mar e que drena para o rio Alviela, além de interferir com a faixa de servidão do domínio hídrico, poderá causar um impacte negativo nas funções associadas às áreas integradas na REN, da tipologia CALM, nomeadamente na capacidade de prevenção e regulação de cheias, inundações e galgamentos.</p> <p>Salienta-se que a inexistência de escoamento superficial nesta linha água, não significa que não haja escoamento sob condições de pluviosidade extrema. Se o talvegue existe</p>
---	---



e há memória de escoamentos nele ocorridos, fato que leva à sua representação na Carta Militar, esta linha de água deverá ser preservada para facilitar a drenagem das águas pluviais durante eventos de precipitação extrema, com período de retorno de, pelo menos, 100 anos.

Alerta-se ainda para a afirmação de que nos maciços cársicos, a infiltração das águas pluviais prevalece sobre o escoamento superficial, apenas é válida quando a inclinação dos talvegues e das encostas é suave ou nula e a velocidade da água é reduzida. Em condições de elevada pluviosidade e nas condições topográficas existentes na área da pedreira e sua envolvente, a velocidade da água atinge valores elevados e o escoamento prevalece sobre a infiltração.

Deste modo, deve ser implementado o redesenho do limite da pedreira, de forma a excluir totalmente da área da pedreira, a faixa de servidão do domínio hídrico, conforme determinado pela Lei n.º 54/2005 de 15 de novembro.

Deve ser também, apresentado o projeto de dimensionamento do sistema de drenagem perimetral das águas pluviais provenientes dos terrenos confinantes com a área da pedreira, para um período de retorno de 100 anos, que assegure que, com a implementação do projeto, não existe agravamento das condições de escoamento a jusante da área do mesmo e a continuidade hidráulica nas linhas de água existentes na envolvente da área da pedreira.

Devido ao posicionamento das linhas de água envolventes em relação à pedreira, em que aquelas estarão protegidas da escavação pelas paredes laterais da mesma, não se preveem impactes negativos e significativos na qualidade da água superficial, por derrame de óleos e/ou de combustíveis, assim como de efluentes domésticos, porque estes, infiltrar-se-ão em profundidade.

Quanto à deposição de poeiras nas linhas de água envolventes, considera-se que estes impactes serão de reduzida magnitude e pouco significativos se se proceder à aspersão regular e periódica dos caminhos por onde circularão os camiões de transporte dos produtos finais.

Pelo conhecimento atual, nas zonas de lavra ativa do Núcleo Extrativo do Pé da Pedreira será improvável que a escavação venha a interferir com o nível freático porque esse fato nunca foi reportado noutras pedreiras. A profundidade máxima da escavação será de 8 m. Deste modo, não é expectável que haja alterações significativas na hidrodinâmica (gradientes e sentidos de fluxo).

Quanto aos **recursos hídricos subterrâneos**, foram identificadas no EIA práticas que podem causar impactes negativos, nomeadamente, eventuais derrames de óleos e combustíveis e de efluentes domésticos.

Estes impactes serão pouco significativos se forem implementadas medidas de minimização, e se a manutenção da fossa estanque for efetuada periodicamente.

Salienta-se que, dada a pouca quantidade de rocha a desmontar, traduzida na reduzida área de exploração (inferior a 1 ha), e no reduzido aprofundamento da corta final (8 m de profundidade) e dada a distância das captações públicas do polo de extração Olhos



de Água do Alviela, superior a 9 Km, considera-se que a monitorização da qualidade das águas subterrâneas é dispensável. Deve, no entanto, ser comprovado o adequado encaminhamento das águas residuais domésticas geradas na atividade a tratamento em estação de tratamento coletiva.

Quanto à afetação da recarga do aquífero, é de prever que, dada a reduzida área afetada, a permeabilidade elevada da rocha subjacente e a implementação de medidas de minimização, tais como a descompactação dos solos após o fim da lavra, este impacte será negativo, mas de reduzida magnitude e pouco significativo.

Em conclusão, considera-se que os impactes da pedreira nos recursos hídricos serão negativos, mas de reduzida magnitude e pouco significativos, se forem cumpridas as condicionantes e as medidas de minimização.

Quanto aos **valores geológicos**, os impactes expetáveis reportam-se à destruição do relevo e do modelado cársico, à destruição das unidades geológicas e ao aproveitamento dos recursos. Não se preveem afetações a elementos com valor patrimonial.

A destruição do relevo, do modelado cársico e das unidades geológicas são inerentes à atividade de extração. O impacte é negativo, direto, de magnitude reduzida e pouco significativo no contexto geológico e geomorfológico geral da região. Contribui, no entanto, para o acumular de impactes no núcleo de extração em que a pedreira se insere.

Quanto ao aproveitamento dos recursos minerais, trata-se de um impacte positivo, indireto, de magnitude e significado reduzidos. Contribui para o aumento dos impactes cumulativos positivos decorrentes da exploração de calcários para calçada na região.

Do ponto de vista do fator ambiental **solos e uso do solo**, tendo em conta as características dos solos presentes na área em análise, como um dos principais fatores de risco ambiental com potenciais efeitos nas populações e na saúde humana, os impactes previstos prendem-se com a eventual redução generalizada na eficiência das culturas. Não são previstos impactes negativos significativos na alteração da ocupação e uso do solo pela implementação do projeto, e estes serão certos, localizados, pouco significativos, e reversíveis, dada a previsão de implementação do PARP.

Em conclusão, considera-se que os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projeto, devendo, no entanto, ser implementadas as medidas de minimização.

Quanto à **qualidade do ar**, considera-se que a monitorização e a modelação dos impactes da pedreira para os níveis de PM<sub>10</sub> na envolvente da pedreira, indicam que a pedreira tem um impacte negativo pouco significativo, estando os valores limite legais a ser cumpridos junto ao recetor sensível afetados pela atividade da pedreira. Na situação futura o acréscimo nas emissões estará associado ao aumento da área

exposta à erosão não se prevendo, no entanto, um acréscimo significativo nas concentrações de PM<sub>10</sub> junto ao recetor.

Considera-se assim o impacte como negativo e pouco significativo, devendo ainda assim ser aplicadas as medidas de minimização propostas devido à presença do recetor sensível. O plano de monitorização proposto deverá apenas ser implementado caso ocorram reclamações de recetores próximos.

Em relação ao **ambiente sonoro**, a atividade do núcleo de exploração e o tráfego rodoviário são as principais fontes de emissão sonora com influência sobre os níveis de exposição ao ruído ambiente exterior que caracterizam a área de estudo.

Não sendo previsto qualquer incremento da emissão de ruído pela introdução de equipamentos mais ruidosos do que aqueles que já existem na pedreira, responsáveis pelo ambiente acústico na situação atual de exploração, a situação acústica futura terá como fator preponderante a aproximação ou afastamento da frente de lavra ao recetor sensível identificado, e a profundidade a que decorrem os trabalhos, ou seja, os obstáculos à propagação.

A avaliação acústica efetuada demonstra, através da realização de ensaios acústicos, o cumprimento do nº 1 do artigo. 13º do RGR na atual situação de exploração, e, por recurso a modelação, o incumprimento do critério da incomodidade junto do recetor sensível, com o desenvolvimento da frente de lavra para NW, na situação mais desfavorável em termos de emissão e propagação sonora.

Identificado este impacte negativo significativo, o EIA propõe um conjunto de boas práticas com implicação ao nível da qualidade do ambiente sonoro e, como medida de minimização, da responsabilidade do proponente, a construção de uma barreira acústica, com a qual se prevê o cumprimento dos dois critérios legais ao longo do período de vida útil da pedreira e cuja eficácia foi estudada através de modelação e deverá ser comprovada por monitorização.

O plano de monitorização visa, para além da demonstração da eficácia da referida medida, o seguimento dos critérios estabelecidos no RGR, a confirmação dos valores previstos para a evolução do ambiente sonoro e, em função dos resultados, prevenir e minimizar os efeitos resultantes de eventuais desvios.

Relativamente ao fator ambiental **saúde humana**, o potencial impacte do projeto nos solos com efeitos nas populações e na saúde humana locais, prende-se essencialmente com a eventual redução generalizada na eficiência das culturas. Analisados os efeitos do projeto na alteração da ocupação e uso do solo e na sua contaminação por deposição deficiente de eventuais resíduos, concluiu-se que os impactes negativos gerados pelo projeto ao nível destes indicadores de impacte são pouco significativos.

Os potenciais impactes do projeto nos recursos hídricos com efeitos nas populações e na saúde humana locais, prendem-se com a eventual degradação da recarga do aquífero local, com a redução das disponibilidades de água à população, e com a

afetação da qualidade da água. Analisados os efeitos do projeto nas alterações na rede de drenagem superficial, na interferência nos circuitos hidráulicos profundos, e na afetação da qualidade da água, considera-se que os impactes negativos gerados pelo projeto ao nível destes indicadores de impacte são pouco significativos.

Os impactes negativos do projeto sobre a paisagem com potenciais efeitos na população e na saúde humana locais, prendem-se essencialmente com o impacte visual a que a população está sujeita, não se vislumbrando que tenha efeitos nefastos diretos na saúde humana, nomeadamente ao nível da saúde mental. Analisados os efeitos do projeto nas alterações da paisagem local proporcionadas pela atividade instalada (escavação, acessos, anexos, equipamentos, depósitos de materiais, e outros), constatou-se que a incidência visual sobre a pedreira a partir da povoação mais próxima, Pé da Pedreira, e dos principais itinerários circundantes é reduzida, tendo-se concluído que são pouco significativos os impactes negativos gerados na paisagem pela pedreira "Poberais nº4".

Quanto ao **património cultural**, e de acordo com o EIA, verifica-se que a área de implantação do projeto abrange um território de sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados na área de enquadramento do projeto.

O projeto da Pedreira nº 5961 "Poberais nº 4", é potencialmente gerador de impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, sobretudo na fase de exploração do projeto. Considerando os dados disponíveis, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico, nomeadamente sobre eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos no subsolo.

Em relação ao fator ambiental **socioeconomia**, consideram-se os impactes negativos originados pela circulação de veículos pesados oriundos da pedreira "Poberais nº 4", como negativos, indiretos, temporários, localizados, de magnitude moderada e pouco significativos.

Considera-se igualmente que a dinamização económica gerada pela pedreira e a criação e/ou manutenção dos postos de trabalho, constituem um impacte com repercussões socioeconómicas positivas ao nível regional e local, podendo-se concluir que a existência e a atividade da pedreira dão um contributo ativo e bastante positivo para o equilíbrio socioeconómico da região.

Em síntese, consideram-se os impactes socioeconómicos resultantes da atividade desenvolvida na pedreira "Poberais nº 4" como positivos, indiretos, temporários, localizados/abrangentes, de magnitude moderada e significativos, desde que respeitadas as medidas de minimização descritas.

Assim, e face ao acima exposto considera-se que os impactes identificados, sendo minimizáveis, não são impeditivos da implementação do projeto.

**Decisão**

**Favorável Condicionada**

**Condicionantes**

- 1) A recuperação da pedreira PA115 "Vale Maria nº27, para efeitos de cumprimento do n.º 7 do artigo 21º do PIERPP, terá de estar concluída previamente ao licenciamento da ampliação desta exploração de massas minerais;
- 2) Estando a área do projeto inserida numa área baldia submetida a regime florestal parcial do Perímetro da Serra dos Candeeiros, e tratando-se de terrenos baldios terá de ser obtida a devida autorização junto das Assembleias de Compartes detentoras dos direitos sobre os terrenos;
- 3) Demonstrar a exclusão total da área da pedreira da faixa de servidão do domínio hídrico, conforme determinado na Lei n.º 54/2005 de 15 de novembro;
- 4) Demonstrar que foi instalada a fossa estanque para onde serão encaminhados todos os efluentes domésticos e recolha do conteúdo da mesma para encaminhamento a tratamento em estação de tratamento coletiva;
- 5) Apresentar pedido de TURH, ao abrigo do D.L. n.º 226-A/2007 de 31 de maio, que acompanhe o projeto de drenagem perimetral;
- 6) Apresentar Caderno de Encargos/ Plano de Gestão Ambiental da Obra, o qual deve incluir todas as medidas de minimização relativas às fases de preparação e de exploração, bem como a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação e identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas;
- 7) Apresentar o Pedido de Autorização para trabalhos arqueológicos (PATA), com vista à execução do acompanhamento arqueológico.

**Medidas de minimização / potenciação / compensação**

**Fase prévia à exploração**

- 1) Implementar um plano de formação e de divulgação dirigido aos trabalhadores da exploração sobre as normas ambientais a ter em conta no decorrer dos trabalhos;
- 2) Promover uma ação de formação/sensibilização dos trabalhadores envolvidos na empreitada, prévia ao início da lavra, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso da exploração;
- 3) Criar, na envolvente das cortas das pedreiras, valas de drenagem periféricas, sempre que necessário (e que serão adaptadas ao longo da vida das explorações), para desvio das águas pluviais superficiais, promovendo a sua infiltração lateral e escoamento para o sistema de drenagem natural;
- 4) Assegurar que não existe afetação da galeria ripícola associada à linha de água;
- 5) Assegurar a implementação da Planta de Condicionantes;

- 6) A equipa de acompanhamento arqueológico deve ser avisada do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA;
- 7) Proceder ao levantamento topográfico, gráfico, fotográfico e elaboração de memória descritiva (para memória futura) da OP 1 "Poberais" - Edifício habitacional e muro que se situa na área de incidência indireta do projeto;
- 8) Efetuar o acompanhamento arqueológico das fases de desmatção e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistam na mobilização de sedimentos (escavação, revolvimento, deposição e aterro), até níveis arqueologicamente estéreis. O acompanhamento arqueológico deverá ser realizado por especialista em mineração romana;
- 9) Todas as ações com impacto no solo (desmatção, decapagens superficiais, deposição de pargas e escavação) devem, se possível e de acordo com o faseamento da exploração, ser realizadas num único momento e em toda a área de intervenção, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico;
- 10) Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas à Tutela do Património Cultural;
- 11) Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionantes deverá ser atualizada;
- 12) Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários de escombros. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras);
- 13) Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural;

#### Fase de exploração

- 14) Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e a prossecução do PI garantindo que estas são convenientemente replantadas no mais curto espaço de tempo possível (pelo avanço faseado da recuperação em função da lavra);
- 15) Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes nas explorações, realizada em oficinas licenciadas e fora das áreas das pedreiras, sendo mantidos registos atualizados dessas manutenção e/ou revisão por equipamento de acordo com as especificações do respetivo fabricante;
- 16) Assegurar eficiente gestão de resíduos, de forma a garantir o correto armazenamento, gestão e manuseamento dos resíduos produzidos/geridos, da sua recolha e encaminhamento a armazenamento/destino final adequado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações, dando cumprimento ao previsto no Decreto-Lei nº 102-D/2020 de 10 de dezembro, no que se refere à gestão de resíduos;
- 17) As zonas de abastecimento de combustível e de reposição de níveis de óleo da maquinaria afeta à exploração devem ser impermeabilizadas e dotadas de um sistema de recolha de águas residuais para um separador de hidrocarbonetos ou, no caso dos autotanques, deverá ser assegurada a colocação de um tabuleiro metálico no solo, imediatamente por baixo do ponto de abastecimento;

- 18) Como medida de prevenção relativamente a derrames acidentais de substâncias contaminantes (óleos e lubrificantes), todos os trabalhadores devem ser instruídos para que, caso se detete algum derrame, o responsável da pedreira seja de imediato avisado, o equipamento enviado para reparação e o solo contaminado retirado com o recurso a produtos absorventes, e recolhido por operador de gestão de resíduos licenciado, a fim de ser processado em destino final apropriado;
- 19) Caso se intersem estruturas cársticas desenvolvidas durante o avanço da lavra isolar estas zonas ao máximo do possível contato com fluidos, tais como hidrocarbonetos, e do contato com as águas industriais, com elevado teor em SST e impedir o acesso físico de modo a prevenir a introdução de resíduos nessas estruturas;
- 20) Garantir a adequada manutenção de estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação e dos acessos às zonas de trabalho;
- 21) Garantir que os efluentes de infraestruturas, tais como balneários e wc não atinjam quaisquer zonas ou estruturas de infiltração preferencial;
- 22) Assegurar a manutenção e revisão periódicas de cada fossa estanque;
- 23) Caso a concentração em SST nas águas acumuladas no fundo das cortas, nomeadamente águas pluviais, se revele muito elevada, estas deverão ser tratadas em bacias de decantação;
- 24) Caso seja necessário o bombeamento de água acumulada no fundo das cortas, para a linha de água adjacente, este deve ser realizada com chupador junto à superfície da água para minimizar a presença de partículas em suspensão;
- 25) Inspeccionar o estado de conservação do leito das linhas de água na envolvente da pedreira, de modo a aferir se existe arrastamento de partículas e aumento do caudal sólido afluente às mesmas, suscetíveis de colmatar ou diminuir a respetiva secção de vazão natural. Nos casos ou nos locais em que se verifique o arrastamento de materiais finos, implementar o sistema de retenção/sedimentação de finos (em suspensão), antes da sua descarga na rede de drenagem natural, nomeadamente através de construção de bacia em terreno natural;
- 26) Evitar a compactação induzida no solo nas zonas adjacentes à pedreira, principalmente pela circulação de maquinaria pesada, otimizando-se os processos de carga-descarga e transporte entre as zonas de trabalhos e as zonas de stock, em articulação com os trajetos de carregamento e expedição a partir das zonas de stock.  
  
Nas zonas onde se confirme a compactação excessiva dos solos, proceder à sua descompactação mecânica e arejamento, de forma a aumentar a sua permeabilidade e restabelecer os índices de infiltração normais;
- 27) Proceder à aspersão regular e periódica dos caminhos por onde circularão os camiões de transporte dos produtos finais;
- 28) Manter e reforçar a vegetação arbórea existente nas áreas de defesa da pedreira;
- 29) Evitar a formação de depósitos em altura de forma a minimizar a propagação de partículas para o exterior por ação do vento;
- 30) Beneficiar os acessos internos da área da pedreira, através do espalhamento de inertes grosseiros, de regularizações e compactações pontuais, e de limpeza e manutenção de bermas;
- 31) Limitar e controlar a velocidade dos pesados no interior da pedreira;
- 32) Realizar os trabalhos mais ruidosos com os restantes equipamentos imobilizados;

- 33) Construção da barreira acústica que integra o Plano de Pedreira e cujas características foram definidas no âmbito do EIA. A eficácia desta medida é demonstrada com a realização do plano de monitorização;
- 34) Se surgir alguma descoberta de âmbito arqueológico durante a lavra da pedreira, deve a mesma ser suspensa e ser de imediato comunicado ao organismo da tutela do Património Cultural para que se proceda à avaliação dos vestígios e se determinem as medidas de minimização;
- 35) Igualmente, se forem identificadas galerias mineiras, essas ocorrências devem ser objeto de avaliação arqueológica, devendo-se de imediato comunicar à tutela do Património Arqueológico;
- 36) Anualmente deve ser efetuada a monitorização arqueológica da lavra com o objetivo de aferir a existência de eventuais vestígios antrópicos, eventualmente também associados a cavidades cársticas;
- 37) Elaborar procedimentos e planos para prevenir, investigar e responder a situações de reclamações por parte da população e de emergência que conduzam ou possam conduzir a impactes ambientais ou impactes na saúde, negativos, resultantes da atividade;

#### Fase de desativação

- 38) Assegurar eficiente gestão de resíduos, de forma a garantir o correto armazenamento, gestão e manuseamento dos resíduos produzidos/geridos, da sua recolha e encaminhamento a armazenamento/destino final adequado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações, dando cumprimento ao previsto no Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro, no que se refere à gestão de resíduos;
- 39) Garantir que todas as áreas afetadas pelas atividades associadas à exploração da pedreira são devidamente recuperadas, de acordo com o PARP;

### Planos de monitorização

#### A. Qualidade do ar

O plano de monitorização deverá ser implementado apenas em caso da ocorrência de reclamações, devidas à emissão de partículas, por parte do recetor P1 ou de outros que, entretanto, surjam na proximidade da pedreira.

- Parâmetros a Monitorizar

O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração no ar ambiente de partículas em suspensão PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>).

- Locais de amostragem

A monitorização deve ser efetuada junto aos recetores sensíveis mais afetados pelo projeto, nomeadamente o recetor P1 monitorizado no EIA, localizado a cerca de 250 metros a oeste do limite da pedreira.

- Micro-localização dos pontos de amostragem e método de amostragem e análise

Devem seguir as indicações do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março e pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio (ou legislação nova que a revogue).

A monitorização deve ser efetuada por entidade acreditada para a monitorização das partículas em suspensão PM<sub>10</sub> no ar ambiente.

▪ Período e frequência de amostragem

De acordo com o disposto no Anexo II, Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março e pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio (ou legislação nova que a revogue), relativo aos “Objetivos de qualidade dos dados” o período mínimo das amostragens para medições indicativas (onde se incluem as campanhas de monitorização de qualidade do ar, neste caso de PM<sub>10</sub>), não poderá ser inferior a 52 dias no ano (14% do ano). É ainda referido que os 14% do ano devem corresponder a uma medição aleatória por semana, repartida de modo uniforme ao longo do ano, ou oito semanas repartidas de modo uniforme ao longo do ano.

A frequência de amostragem deverá ser anual.

O período de amostragem anual e a frequência de amostragem poderão ser alterados em função dos resultados obtidos nos anos anteriores, nomeadamente em função das estimativas dos indicadores legais anuais para PM<sub>10</sub>, ultrapassarem, ou não, os limiares de avaliação (32 µg/m<sup>3</sup> para a média anual e 35 µg/m<sup>3</sup> para o 36º máximo das médias diárias do ano).

▪ Avaliação dos resultados

A avaliação dos resultados da monitorização deve ser efetuada com base nos indicadores legais anuais para PM<sub>10</sub> (média anual e percentil 90,4 das médias diárias ou 36º máximo das médias diárias) para cada local amostrado (junto ao recetor sensível) e na verificação do cumprimento dos valores limite de PM<sub>10</sub> anual e diário de acordo com os valores definidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março e pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio, ou outros valores definidos em nova legislação que a revogue.

▪ Relatório e interpretação de resultado

A estrutura e conteúdo do relatório, a entregar no final de cada ano monitorizado, devem seguir o definido no Anexo V, relativo aos relatórios de monitorização, da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Relativamente à interpretação dos resultados deverá ser incluída a seguinte informação:

- i. Análise dos resultados da campanha em conjunto com os resultados de estações fixas para o mesmo período (gráfico e tabela), devendo ser apresentada uma estimativa para os indicadores legais anuais para PM<sub>10</sub> (média anual e 36º máximo diário) para o local de amostragem (com base nos resultados, anuais e durante o período de campanha, obtidos nas estações fixas) de modo a avaliar o cumprimento da legislação em vigor para PM<sub>10</sub>.
- ii. Análise comparativa dos resultados e estimativa de indicadores anuais resultantes da monitorização para o ano em avaliação com os resultados e as estimativas apresentados no EIA, assim como, caso já existam, com os resultados de monitorizações de anos anteriores.
- iii. Apreciação dos resultados obtidos em função das condições meteorológicas observadas e do ritmo de laboração da pedreira (dados de produção para o período monitorizado e anual, volume extraído, e nº de veículos médios diários para o ano da monitorização) face ao ano de referência
- iv. Análise da existência de novas condicionantes em termos da qualidade do ar com grande significância, nomeadamente novos recetores sensíveis, novas fontes emissoras, novos acessos rodoviários, ou outros.
- v. Análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactes das emissões de partículas decorrentes da atividade da pedreira na qualidade do ar, sustentada com registos fotográficos e registos



das fichas técnicas associados a cada medida de minimização implementada que comprove a execução das mesmas.

- vi. As conclusões do relatório deverão incluir uma avaliação da necessidade de revisão do plano de monitorização, e, em caso afirmativo deverão ser apresentadas propostas. Deverá ainda ser avaliada a necessidade de implementar novas medidas, com apresentação da respetiva proposta, e/ou de eliminação de medidas que não se revelaram eficazes.

▪ Revisão do plano de mostragem

O plano de monitorização pode vir a ser alterado em função dos resultados das amostragens, reclamações sobre poluição atmosférica resultante do funcionamento da pedreira, na presença de novas condições sensíveis em termos da qualidade do ar, alterações na atividade da pedreira, nova legislação e de novas diretrizes definidas pelas entidades competentes.

A revisão do plano poderá passar pelo ajuste do ponto a monitorizar, alteração da frequência e do período anual de amostragem, pela imposição de medidas de minimização adicionais e/ou pela aplicação de outras ações que se entenda convenientes, nomeadamente a realização de mais campanhas de avaliação da qualidade do ar para acompanhamento de situações específicas.

**B. Ruído**

▪ Locais de medição

No recetor objeto de avaliação no âmbito do EIA.

▪ Equipamento

De acordo com as exigências da NP ISO 1996.

▪ Métodos a Utilizar

Os constantes da NP ISO 1996 e do RGR.

▪ Parâmetros a monitorizar

- Ruído Ambiente (pedreira em laboração): LAeq em dB(A).
- Ruído Residual (pedreira parada): LAeq em dB(A).

A representatividade dos períodos de ensaio deverá ser fundamentada.

▪ Critérios de Avaliação

Critérios constantes do nº 1 do artigo. 13º do RGR.

▪ Periodicidade

As medições de ruído deverão ser efetuadas de dois em dois anos, podendo ser definidas medições extraordinárias com maior frequência no caso de ocorrerem reclamações e revista a periodicidade função dos resultados do seguimento.

O Relatório de monitorização que visa demonstrar a eficácia da medida de minimização /barreira acústica deverá ser efetuado independentemente desta periodicidade.

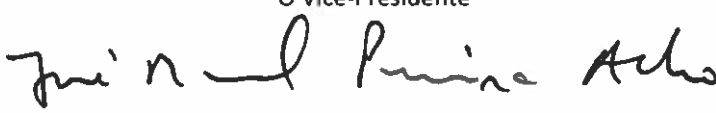
▪ Avaliação dos resultados obtidos

Os resultados obtidos deverão ser analisados de acordo com a legislação em vigor. No caso de incumprimento do desempenho previsto, deverão ser adotadas medidas capazes de eliminar ou minorar os efeitos dos desvios e demonstrada a sua eficácia.

Os relatórios de monitorização (a apresentar à autoridade de AIA até 90 dias após a realização dos ensaios) devem respeitar, com as necessárias adaptações às especificidades da situação em avaliação, a estrutura e conteúdo definidos no Anexo V da Portaria nº395/2015, de 4 de novembro.

<b>Entidade de verificação da DIA</b>	Autoridade de AIA – CCDR LVT, I.P.
---------------------------------------	------------------------------------

<b>Validade da DIA</b>	Nos termos do ponto 2 do artigo 23º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não der início à execução do projeto.
------------------------	---

<b>ASSINATURA</b>	<p>O Vice-Presidente</p>  <p>José Manuel Alho</p>
-------------------	--