

### Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

<b>Designação do Projeto:</b>	Pedreira Cabeço da Vagem
<b>Fase em que se encontra o Projeto</b>	Projeto de Execução
<b>Tipologia de Projeto</b>	Pedreiras Alínea a) do n.º 2 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro que altera e republica o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Alínea b) i) do n.º 3 do Artigo 1º do RJAIA.
<b>Localização (freguesia e concelho)</b>	Prazeres de Aljubarrota, Junta de Freguesia de Aljubarrota, Concelho de Alcobaça, Distrito de Leiria
<b>Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro)</b>	Não se aplica
<b>Proponente</b>	PRAGOSA - Industria Extrativa, SA
<b>Entidade licenciadora</b>	Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)
<b>Comissão de Avaliação</b>	CCDR LVT (n.º 2 e alínea a)) (Coordenação e Consulta Pública); APA, I.P./ARH do Tejo e Oeste (alínea b)) – (Recursos Hídricos) DGPC (alínea d)) – (Património Cultural) LNEG (alínea e)) – (Geologia e Geomorfologia) DGEG (alínea h)) – (Aspetos técnicos do projeto). ARSLVT (alínea l)) – (Saúde Humana)
<b>Autoridade de AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

<b>Descrição sumária do projeto</b>	<p>O projeto sujeito a avaliação respeita a uma pedreira de calcário, designada “Pedreira Cabeço da Vagem”, a que corresponde uma área total de pedreira de 54.690,00 m<sup>2</sup> (5,5ha).</p> <p>O acesso à pedreira é feito pela EN1/IC2 que liga Rio Maior à Batalha, através de um entroncamento próximo do km94. Após, percorrem-se cerca de 520 m para noroeste e apanha-se o entroncamento a sul que leva à pedreira após percorridos aproximadamente 490 m.</p> <p>As povoações mais próximas dos limites da pedreira são Lagoa do Chão e Covões, localizadas a 600m a Norte, e Moleanos localizada a cerca de 900m a Este. A edificação mais próxima da pedreira, integrada na povoação de lagoa do Cão, encontra-se a 50m do limite da pedreira para Oeste.</p> <p>A pedreira localiza-se na proximidade no Núcleo de Exploração de Calcário Ornamental de Moleanos que se situa a oeste.</p> <p>Fisiograficamente, a área da pedreira Cabeço da Vagem é constituída por uma morfologia de</p>
-------------------------------------	--

pendores medianamente acentuados, não intersetando linhas hidrográficas relevantes. Contudo afeta a zona de cabeceira de um tributário de uma linha de água que se desenvolve para Noroeste, o rio da Fonte Santa.

A área do projeto encontra-se ocupada, predominantemente, por área intervencionada e por pequenas áreas arbóreas marginais, constituídas por pinheiro bravo e eucalipto.

A caracterização da pedreira apresenta-se no Quadro II.2 do RS (pág. II.7) e na peça Zonamento da Área da Pedreira (Anexo - Desenho 02 - D.203210.02.0202.HG):

Quadro 1 – Área das principais zonas de pedreira

ZONAS	ÁREA [M <sup>2</sup> ]	% DO TOTAL
Corta atual	17 910	32,7
Área de exploração (escavação)	24 800	45,4
Zonas de defesa e área de proteção	11 980	21,9
<b>Área total da pedreira</b>	<b>54 690</b>	<b>100,0</b>

Haverá produção de blocos de calcário para fins ornamentais. O método geral de exploração consiste na seguinte sequência de operações: desmatação e decapagem dos terrenos de cobertura; desmonte com recurso a máquina de fio diamantado ou a roçadora de bancada, esquartejamento com máquina de fio diamantado, remoção, esquadriamento, remoção e expedição dos blocos.

Os blocos prontos para venda serão armazenados no **parque de blocos** no interior da área da exploração.

Foi também definida uma área para **criação de uma barreira visual** que tem como objetivo minimização de impactes para as habitações localizadas a noroeste (ruído, poeiras e impactes visuais). Esta barreira irá ocupar uma área de aproximadamente 1.900 m<sup>2</sup> e será alvo de modelação específica e da instalação de vegetação (plantações de árvores e sementeiras).

Está prevista a **recuperação de algumas áreas** que se encontram afetadas **na envolvente da área da pedreira**, totalizando, aproximadamente, 10.300 m<sup>2</sup>. Uma vez que parte destas áreas já possui vegetação instalada, serão realizadas atividades de recuperação apenas na área remanescente, ou seja, em cerca de 6.300 m<sup>2</sup>.

O ponto 2.4 do RS (pág. II.23) respeita ao desenho, conceção e intervenções previstas no **Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP)**.

No interior da pedreira estão previstas várias áreas com diferentes **diversos usos**:

- Área destinada à instalação de futuras instalações sociais e de apoio (2.900 m<sup>2</sup>)
- Área destinada a escombreira temporária (9.980 m<sup>2</sup>)
- Área para pargas (1.890 m<sup>2</sup>)
- Área destinada a parque de blocos (9.600 m<sup>2</sup>)

As instalações atuais existentes a nordeste da área da pedreira serão melhoradas, sendo instaladas novas instalações na zona sudeste que irão substituir e complementar as existentes. As instalações sociais e de higiene de apoio à exploração serão compostas por unidades modulares pré-fabricadas que irão incluir um refeitório (sala de refeições), vestiários equipados com duchas e sanitários.

O sistema de drenagem geral da pedreira será composto por **valas de escoamento das águas pluviais** a construir na lateral de rampas e acessos.

Os esgotos domésticos da pedreira serão conduzidos para uma **fossa estanque**, cuja limpeza será efetuada pelos serviços municipais ou outra entidade devidamente credenciada.

A água necessária para uso industrial e uso doméstico (duche e sanitários), na ordem dos 33,5 m<sup>3</sup>/mês, será proveniente de um **furo da PRAGOSA**, devidamente licenciado, existente fora da pedreira.

	<p>O sistema de abastecimento de <b>energia elétrica</b> é assegurado por posto de transformação.</p> <p>Todos os <b>resíduos</b> serão geridos no âmbito da legislação em vigor aplicável.</p> <p>Como <b>alternativa</b> à “implementação do projeto” é somente considerada a “não implementação do projeto”. Não são apresentadas outras alternativas com fundamento no facto desta localização ser aquela que se afigura viável para este tipo específico de calcário ornamental, que possui características importantes de textura, grão e cor, e é muito valorizado pelo mercado internacional.</p> <p>A totalidade das <b>reservas</b> úteis da pedreira cifra-se em cerca de <b>784.720,00 m<sup>3</sup></b> (1.961.800 t). Atendendo às reservas existentes, a exploração deverá estar concluída dentro de cerca de <b>36 anos</b>, considerando uma produção média de blocos de calcário ornamental, ao longo da vida da exploração, de <b>22.000 m<sup>3</sup>/ano</b>.</p>
<p><b>Síntese do procedimento</b></p>	<p>Foi atribuído à CCDRLVT, a 21/1/2021, a partir do Sistema de Integrado de Licenciamento de Ambiente - Plataforma de Licenciamento Único Ambiental, o processo referente ao EIA/projeto Pedreira Cabeço da Vagem, com o número de processo LUA: PL20210112000044.</p> <p>Depois de solicitado, a entidade licenciadora neste procedimento, informou, a 26/2/2021, que a documentação disponibilizada pelo proponente permitia a correta instrução do procedimento de AIA, dando-se assim início ao procedimento.</p> <p>Iniciou-se a análise da conformidade do EIA a 26/02/2021, data da constituição da Comissão de Avaliação (CA).</p> <p>O projeto foi apresentado à CA, nos termos do n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA.</p> <p>Procedeu-se à análise global do EIA, de forma a deliberar acerca da sua conformidade e a CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com suspensão do prazo do procedimento.</p> <p>O pedido de elementos foi solicitado ao proponente via Plataforma LUA, no âmbito do processo de licenciamento único ambiental, a 12/04/2021, tendo sido concedido um prazo máximo de 45 dias úteis.</p> <p>A 7/7/2021, foram apresentados os elementos solicitados na Plataforma LUA, sob a forma de um Aditamento ao EIA, incluindo a reformulação do Resumo Não Técnico.</p> <p>Seguidamente procedeu-se à apreciação do conteúdo do Aditamento ao EIA, tendo-se proposto a desconformidade do EIA, por falta de elementos considerados fundamentais para a fase de análise subsequente. Em sede de audiência prévia, veio o proponente apresentar alegações, tendo sido possível ultrapassar as lacunas de informação anteriormente identificadas, pelo que foi Declarada a Conformidade do EIA, a 1/10/2021, tendo, posteriormente, sido solicitados elementos complementares acerca de aspetos relacionados com o fator ambiental Recursos Hídricos.</p> <p>Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres externos às entidades com competências para a apreciação do projeto, designadamente, E-Redes – Distribuição de Eletricidade, S.A., à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), à Infraestruturas de Portugal e à Câmara Municipal de Alcobça, nos termos do n.º 10 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.</p> <p>A fase de consulta pública decorreu de 13/10/ 2021 a 24/11/ 2021.</p> <p>Por fim, procedeu-se à análise técnica do EIA, integração das análises sectoriais específicas, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública na presente Declaração.</p> <p>Submeteu-se a proposta de DIA. A audiência de interessados iniciou-se a 13/1/2022 e findou a 27/1/2022 com a entrega de alegações.</p> <p>Procedeu-se à análise das alegações.</p>

**Síntese dos pareceres  
apresentados pelas  
entidades consultadas**

### **E-REDES**

Esta entidade informa que a Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto interfere com infraestrutura elétrica de Média Tensão integrada na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionada à E-REDES.

A área do EIA é atravessada pelo traçado aéreo da Linha de Média Tensão a 30 kV "LN 1001L30468 São Jorge - Alcobaça" (TRA20|AP3-AP4 referente à ligação do posto de transformação MT/BT de serviço particular do Proponente, i.e., "PT 1001C3040300 Pragosa Indústria Extractiva, S.A.") (conforme Planta em Anexo).

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

Informa que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a:

- i. Permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;
- ii. Não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens, nem utilizar explosivos, na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;
- iii. Assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camiões com grua;
- iv. Assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m;
- v. Não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

Alerta, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, esta entidade informa que o referido projeto merece o seu parecer favorável.

### **ANEPC**

Esta entidade considera que deverão ser acauteladas as seguintes medidas, numa perspetiva de salvaguarda de pessoas e bens:

- Deverão ser garantidas as distâncias das zonas de defesa, referidas no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, relativamente aos objetos a proteger nos termos do

estabelecido no anexo II do referido diploma.

- Deverá ser elaborado um Plano de Segurança/Emergência para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, o qual contemple, entre outras informações, os procedimentos de segurança a levar a cabo pela empresa responsável, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos. Neste contexto, deverá ser assegurado o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas no espaço físico da pedreira.
- Uma vez que a pedreira se encontra inserida numa densa área florestal e de matos, deverá ser realizada a limpeza do material combustível na envolvente do projeto, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito dos regimes jurídicos aplicáveis, bem como a remoção e transporte dos resíduos decorrentes de operações de desmatamento.
- Deverão ser adotadas medidas de estabilização de taludes durante a fase de exploração.
- Deverá ser colocada uma vedação no perímetro da pedreira, bem como implementadas medidas de prevenção do risco de movimentos de massa de vertente e de queda de blocos, designadamente muros de contenção na base dos aterros de material rochoso e de terras, que confinam com propriedades limitrofes e caminhos florestais.
- Deverá ser garantida a impermeabilização do solo em locais onde são manuseados óleos e/ou combustíveis utilizados nas máquinas e veículos afetos à exploração ou transporte, que sejam suscetíveis de provocar contaminação de solos e aquífero.
- Deverá ser implementada sinalização de perigo de circulação de veículos pesados no caminho florestal, no acesso sul da pedreira.
- Deverão ser equacionadas, durante a fase de exploração, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, devendo ficar asseguradas as ligações aos núcleos populacionais existentes.
- Deverão ser alertadas do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil no município, nomeadamente os agentes de proteção civil de Alcobaça e o Serviço Municipal de Proteção Civil daquele concelho, dependente da respetiva Câmara Municipal.

### ***Câmara Municipal de Alcobaça***

Esta entidade informa que a desconformidade com o PDM de Alcobaça, aprovado pela Resolução do Concelho de Ministros n.º 177/97, de 25 de outubro, na sua atual redação, encontra-se ultrapassada face à sua alteração, por atualização da Planta de Ordenamento e alteração ao Regulamento, por aditamento do artigo 75.º - A.

A deliberação favorável condicionada proferida em sede do RERA, prevê a regularização de uma área de cerca de 54.690 m<sup>2</sup>, em conformidade com o que é apresentado no EIA - Relatório de Síntese.

Face à especificidade do projeto e às particularidades da área de implantação, concorda, de forma genérica, com a estrutura e organização do EIA, nomeadamente com os fatores ambientais selecionados e as medidas de minimização e o plano de monitorização propostos, devendo ter-se em conta os seguintes aspetos:

- Da análise dos ortofotomapas e imagens orbitais disponibilizadas pelo Google Earth™, verifica-se que a área atual de pedreira excede a área do projeto de licenciamento constante do presente EIA e a área prevista na alteração do PDM, nomeadamente com ocupação de depósitos de solo e blocos nos extremo poente e sul, devendo, por isso, essas áreas serem recuperadas;
- Sinalização de acordo com o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua atual redação e nos termos do Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho, na sua atual

	<p>redação e Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro, na sua atual redação e delimitar todo o perímetro da pedreira com rede de proteção de características adequadas às condições da pedreira;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Face à proximidade da área residencial, a amostragem e monitorização poeiras (partículas PM<sub>10</sub>) deverá contemplar pontos adicionais a norte e nordeste. Também a calendarização deverá contemplar período mais alargado do que o proposto, preferencialmente durante época estival;</li> <li>• Observação das zonas de defesa previstas no n.º 1, do artigo 4.º e anexo II, do regime jurídico de pesquisa e exploração de massas minerais, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua atual redação, de forma a evitar o risco de estabilidade dos taludes dos caminhos públicos;</li> <li>• Relativamente à recuperação ambiental e paisagística, deverá optar-se pelo enchimento completo, e sendo inviável essa opção, deverá proceder-se ao enchimento parcial;</li> <li>• Sendo previsíveis impactes negativos não mitigáveis, ainda que residuais, associado ao facto da proximidade de área residencial, esta entidade considera que deverão ser adotadas medidas de compensação, embora não as identifique.</li> </ul> <p>Julga esta entidade ser de emitir parecer favorável condicionado à observância das considerações supra expostas.</p> <p><b>Infraestruturas de Portugal</b></p> <p>Esta entidade informa que do ponto de vista rodoviário nada há a opor à pretensão, por a mesma se localizar fora de área de jurisdição da IP, nos termos do artigo 41.º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), anexo à Lei n.º 34/2015, de 27 de abril.</p> <p>Tendo em conta que os acessos são efetuados através de caminhos públicos com ligação à EN1, considera que o acesso (caminho público), localizado a sudeste, deverá ser pavimentado a partir da faixa de rodagem, com pavimento betuminoso, numa extensão mínima de 15 m, a partir do encaixe com a plataforma, para que garanta a retenção de detritos, terras ou outros materiais, nomeadamente argilas arrastadas pelos rodados dos veículos.</p> <p>Esta entidade alerta que, em conformidade com o disposto na alínea b) do Art.º 57.º do EERR, é proibida a realização de escavações à distância do limite da zona da estrada inferior a três vezes a respetiva profundidade.</p>
--	---

<p><b>Síntese do resultado da consulta pública</b></p>	<p>Durante o período de consulta pública foi rececionada uma participação proveniente da Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza.</p> <p>A participação rececionada é discordante ao projeto, resumindo-se a mesma da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A área licenciar, de acordo com os documentos apresentados, é inferior à área já artificializada pela atividade de exploração da pedreira.</li> <li>• A sul da área a licenciar já foram ultrapassados os limites a licenciar. Neste sentido é considerado que os limites propostos a licenciar no presente estudo para além de desadequados, deixam más indicações sobre a capacidade de cumprimento do eventual licenciamento que ora se propõe.</li> <li>• A falta de vedação na totalidade da área a licenciar, não só levanta questões relevantes de segurança, como é também um aspeto que torna de difícil execução o controlo dos limites impostos bem como vai facilitar o contínuo aumento da área, o que vai levar à destruição de coberto vegetal de forma descontrolada, com todas as consequências ambientais inerentes.</li> <li>• Relativamente ao Sistema de Abastecimento e de Escoamento de Águas, o mesmo traz elevadas preocupações no que respeita a potenciais e prováveis infiltrações não apenas de águas fluviais, mas igualmente de outros elementos que irão ser arrastados pelas águas pluviais, nomeadamente óleos, combustíveis, ou outros que</li> </ul>
--	--

	<p>possam existir na área de exploração.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Está previsto que a água para consumo humano seja transportada desde a sede (no Tojal, Porto de Mós) em “recipientes próprios” para a exploração. Acresce que a Câmara Municipal local (Alcobaça) não confirmou a impossibilidade de abastecimento pela rede local. Salienta-se que este transporte de água acarreta um aumento de emissões poluentes, e consequentemente da pegada ecológica da exploração.</li> <li>• Não se encontra perspetivada qualquer preocupação relativamente ao consumo de energia renovável, como por exemplo a instalação de tecnologia de produção própria de energia renovável (mini eólica, solar, etc...).</li> <li>• O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) é elaborado apenas como exigência legal, dando cumprimento a uma exigência sem a qual não se conseguirá avançar para um licenciamento, e que, no ano horizonte de projeto já ninguém se lembrará do mesmo nem exigirá a sua correta implementação ou adaptação. Pelo que o PARP deveria integrar aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desenvolvimento, constituição e implementação de uma comissão regional de acompanhamento de implementação do Plano de Lavra e do PARP;</li> <li>· Desenvolvimento de ações de sensibilização em Centros Escolares da Região, onde possam ser abordadas as várias temáticas ambientais que possam estar a ser impactadas pela exploração da pedra; e</li> <li>· Apoio ao implementação de outras atividades de recuperação e /ou sensibilização ambiental local, com o desenvolvimento de uma política ambiental direcionada à exploração em causa, no sentido de criar métodos e ações de compensação da pegada ecológica.</li> </ul> </li> <li>• Não existe (tanto quanto foi possível verificar) projeção de impactes de ruído no tempo de meia vida da exploração (já não referindo o horizonte de projeto).</li> <li>• Não se encontra devidamente caracterizado o movimento de tráfego gerado e afeto à pedra, que poderá ser bastante significativo na zona do ponto 3.</li> <li>• Em 2008, a Comissão Europeia iniciou o desenvolvimento do quadro metodológico comum de avaliação do ruído através do projeto CNOSSOS-UE (Common Noise Assessment Methods in Europe/Métodos Comuns de Avaliação do Ruído na Europa). A Diretiva com o estabelecimento dos métodos foi publicada em 2015, e transposta pelo DL 136-A/2019. A utilização dos novos métodos é obrigatória desde janeiro de 2019, pelo que neste contexto, é considerado que a metodologia adotada para a elaboração dos Mapas de Ruído (1.9 Ambiente Sonoro) não é correta, uma vez que a metodologia adotada foi a da norma NMPB-Routes-96, pelo que as previsões efetuadas não apresentam validade.</li> </ul> <p>A Comissão de Avaliação teve em consideração o resultado da Consulta Pública na elaboração do seu Parecer.</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>	<p>Segundo o PDM de Alcobaça (RCM n.º 177/1997 de 25/10 e seguintes dinâmicas), e conforme transmitido pela CCDRLVT em conferência decisória ao abrigo do RERAE (Decreto-Lei n.º 165/2014 de 05/11) a exploração de pedra não é uso admitido/compatível “<i>Espaços Agrícolas - Outras Áreas Agrícolas</i>” nos termos dos artigos 39.º e 41.º do seu regulamento, ficando assim prejudicada a verificação da conformidade da ocupação/edificabilidade.</p> <p>Contudo, a alteração do PDM para adequação ao RERAE, publicada em 02/06/2020 pela Deliberação n.º 622/2020, procedeu ao aditamento do artigo 75º- A – “Regime Excecional de Regularização de Atividades Económicas”, à publicação do Anexo I – “Procedimentos do Regime Excecional de Regularização de Atividades Económicas com deliberação favorável ou favorável condicionada em sede da conferência decisória” e introduziu alterações na Planta de Ordenamento do PDM com a indicação dos pedidos/atividades contemplados. O projeto objeto do EIA está contemplado nessa alteração ao PDM, estando identificada com o n.º 17 no quadro do Anexo I e na Planta de Ordenamento, ficando sujeita aos termos específicos da</p>
--	--

	<p>deliberação tomada em conferência decisória do RERAE e ao procedimento adequado no âmbito da Reserva Ecológica Nacional (REN), que é restrição aplicável, e que no caso é de comunicação prévia e alteração da Carta publicada nos termos do respetivo regime legal.</p> <p>Relativamente ao <u>RJREN</u> a área de intervenção do EIA recai parcialmente em área da REN do município de Alcobaça, com carta de REN eficaz (RCM n.º 85/2000, de 14/7, e seguintes alterações), na tipologia “áreas de máxima infiltração” e linhas de água (REN)” que, de acordo com a correspondência apresentada no Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na atual redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, se intitula “áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos” e “cursos de água e respetivos leitos”. O projeto integra-se na alínea c), da secção VI do anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua atual redação, como Novas explorações ou ampliação de explorações existentes, estando sujeita a comunicação prévia à CCDRLVT..</p> <p>Entende-se adequadamente avaliada a drenagem dos terrenos confinantes, aceitando como cumprido o requisito da Portaria n.º 419/2012. Assim, o projeto será favorável no âmbito do RJREN desde que entre em vigor nova delimitação da REN municipal e se verifique conformidade com o PDM de Alcobaça, aplicando-se o princípio geral que o parecer favorável da CCDRLVT no âmbito do procedimento de AIA corresponde à viabilização do projeto no âmbito da REN (n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto).</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: Recursos Hídricos, Geologia e Geomorfologia, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar, Património Cultural, Solos e Uso do Solo, Saúde Humana, Sistemas Ecológicos, Socioeconomia e Aspetos Técnicos do Projeto.</p> <p>Ao nível dos <b>Recursos Hídricos</b> e relativamente aos <u>recursos hídricos superficiais</u> os principais impactes do projeto resultam da afetação do escoamento local decorrente da alteração da morfologia do terreno na área da exploração.</p> <p>De acordo com a análise efetuada na caracterização da situação de referência, dos recursos hídricos superficiais, destaca-se que o troço da linha de água que atravessava a propriedade junto do seu limite Este foi descaracterizado há vários anos pela exploração da pedreira e já não apresenta qualquer leito ou traçado com expressão dentro dos limites da propriedade, tendo perdido neste local as funções associadas à rede hídrica natural. Este fato, associado ao fato de os terrenos confinantes com a pedreira a oeste, a norte e a leste situarem-se a cotas mais elevadas que os limites da propriedade e ainda, devido ao posicionamento do flanco oeste da serra de Candeeiros, localizado a apenas 1,6 km do limite este da pedreira, leva-nos a assumir que as águas pluviais provenientes dos terrenos confinantes com a pedreira, pelo oeste, norte e este, afluirão à área de escavação da pedreira, durante chuvadas intensas e de longa duração.</p> <p>Considera-se pois de toda a relevância a implantação de um sistema de drenagem perimetral das águas, com o fim de assegurar a continuidade do escoamento hídrico superficial proveniente da linha de água e tributários a montante, a qual atravessava a propriedade junto do seu limite Este. O sistema de drenagem perimetral permitirá também, minimizar o transporte de partículas finas, carregadas pelas águas pluviais provenientes dos terrenos confinantes com a pedreira, pelo oeste, norte e este, para a área da escavação. Este sistema deverá ter pontos de descarga das águas aí conduzidas, na rede hídrica natural e prever, caso se justifique, a instalação de bacias de decantação de partículas.</p> <p>Acrescenta-se ainda que não se concorda com a implementação dos três pontos de descarga suplementares do sistema de drenagem de águas, assinalados no Desenho 3, anexo aos Elementos Complementares, dois localizados junto do vértice nordeste da poligonal da pedreira e o terceiro localizado junto do vértice sudeste da poligonal da pedreira. Estes pontos de descarga não devem existir porquanto a descarga das águas nos mesmos configura uma descarga no solo, o que não assegura a continuidade do escoamento superficial proveniente da linha de água e tributários a montante, que atravessava a propriedade junto do seu limite Este e cuja direção de escoamento era NNE-SSO.</p> <p>Salienta-se que entre o limite sul da pedreira e a linha de água que atravessava a propriedade,</p>
---	--

afluente do rio da Fonte Santa, existe um aterro sobranceiro a esta linha de água, provavelmente gerado pela exploração da pedreira, constituído por terra bastante solta e calhaus. Este aterro possui um talude bastante inclinado, com cerca de 19 metros de altura, e cuja base confina com a margem da linha de água. Deverá proceder-se, com a maior brevidade possível, à implementação de uma solução de estabilização e fixação do solo deste aterro que vise prevenir o arrastamento de sólidos, pela erosão hídrica do solo, para esta linha de água e a consequente colmatação do seu leito.

Deste modo, considera-se que deverá ser monitorizado regularmente o estado de conservação dos cursos de água existentes na envolvente da pedreira (tendo por referência as linhas de água assinaladas na cartografia militar), de modo a aferir se existe arrastamento de partículas finas e aumento do caudal sólido afluente às mesmas, suscetíveis de colmatar ou diminuir a respetiva secção de vazão natural.

Apesar do projeto prever o enchimento da corta final com os rejeitados de granulometria grosseira resultantes da exploração do calcário, estes não serão suficientes para a reposição da topografia original, verificando-se que os caudais afluentes àquelas linhas de água deverão diminuir, dada a redução da área da bacia de alimentação, ainda que de forma pouco significativa, se for implementado o sistema perimetral de drenagem de águas.

Devido ao posicionamento das linhas de água envolventes em relação à pedreira, em que aquelas estarão protegidas pelas paredes laterais da escavação, não se prevêem impactes negativos significativos na qualidade da água superficial, resultantes da deposição atmosférica de partículas nas linhas de água, com origem nas zonas de corta.

Em resultado da geometria da escavação e da elevada permeabilidade do maciço calcário, os eventuais derrames de substâncias contaminantes e de efluentes infiltrar-se-ão em profundidade, afetando antes, a qualidade da água subterrânea.

No caso de ocorrer acumulação pontual de águas na zona mais profunda da pedreira e não sendo efetuado o reaproveitamento dessas águas deverá ser prevista a bombagem das mesmas e o respetivo encaminhamento para o sistema de drenagem perimetral, para posterior descarga na rede hídrica natural.

Deste modo, considera-se que se forem implementadas as ações de projeto, as medidas de minimização e as condicionantes constantes da DIA, a exploração da pedreira não causará impactes negativos significativos na capacidade de escoamento das linhas de água envolventes, nem na qualidade das águas superficiais.

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos e no que refere aos impactes na quantidade e na hidrodinâmica (gradientes e sentidos de fluxo) não se prevê que a exploração da pedreira interseje o nível freático que se localiza a cota inferior à cota-base mínima de exploração.

No entanto, considera-se que a cota-base mínima de exploração situar-se-á próxima dos níveis piezométricos já medidos no piezómetro 317/235, 30-70 m. Deste modo, considera-se que poderá haver impactes negativos e significativos na hidrodinâmica e na quantidade da água afluente a captações próximas da área do projeto, quando a exploração se aproximar destas cotas altimétricas. Considera-se portanto que deverão ser monitorizados os níveis piezométricos na área de projeto.

Relativamente à qualidade das águas subterrâneas, os eventuais impactes negativos poderão decorrer de algum derrame acidental de óleos ou combustíveis. Perante uma eventual situação de acidente, o impacto na qualidade das águas será negativo e significativo, se não forem tomadas as medidas imediatas de controlo que estão definidas no Plano de Emergência da pedreira.

Foram ainda identificados no EIA práticas que poderão causar impactes negativos nas águas subterrâneas, nomeadamente, a geração de partículas de pó de pedra, resultantes da atividade de corte da pedra.

Poderão também ocorrer impactes na qualidade das águas subterrâneas, com origem na infiltração de efluentes domésticos.

Neste assunto em particular, dos elementos apresentados e atendendo aos valores de consumo diário de água para uso doméstico na pedreira apresentados (Quadro 1 do EIA),

considera-se que os mesmos conduzem a valores de produção de águas residuais muito baixos. (segundo o sítio da internet [www.portalagua.pt](http://www.portalagua.pt), num duche de 5 minutos, fechando torneira durante ensaboamento, são consumidos 60 l água, logo os 6 funcionários e o encarregado, em 1 dia, poderiam produzir, apenas no duche, cerca de 420 l/dia).

Atendendo ao número de funcionários indicado e considerando uma capitação de 75 l/(trabalhador.dia) para 7 dos trabalhadores, estima-se uma produção de águas residuais domésticas de cerca de 600 l/dia correspondentes a cerca de 150 m<sup>3</sup>/ano (considerando 250 dias de trabalho/ano).

Segundo o EIA, o encaminhamento das águas residuais domésticas será efetuado para uma fossa estanque, com uma capacidade de 5 000 l, sujeita a esvaziamento a efetuar pelos serviços municipalizados ou operador de gestão de resíduos, licenciado, para encaminhamento das águas residuais a tratamento adequado. Dos valores acima estimados para a produção de águas residuais domésticas constata-se que seria necessária a recolha do conteúdo da fossa em cada 8 dias de trabalho. Verifica-se assim que a capacidade de retenção na fossa é muito reduzida face à produção de águas residuais estimada podendo levar à ocorrência de extravasamentos para o solo com eventual contaminação dos recursos hídricos. Assim, a fossa deve ser substituída ou complementada por outra fossa estanque, dotando o sistema de armazenamento de capacidade de retenção por um período que deve ser comprovadamente compatível com a frequência de recolha acordada com a entidade que assegurará a recolha e o encaminhamento das águas residuais. A frequência de recolha deve ser otimizada e, desejavelmente, a capacidade de retenção não deve ser inferior à produção mensal de águas residuais.

Face ao atrás referido, considera-se o impacte na qualidade das águas subterrâneas, resultante da gestão das águas residuais domésticas como pouco significativo, desde que a fossa existente seja substituída por uma fossa estanque com uma capacidade que permita a gestão adequada das águas residuais domésticas produzidas e que sejam implementadas as medidas de minimização e as condicionantes relativas à gestão dos efluentes domésticos, constantes da presente declaração.

Tendo em conta o atrás exposto sobre os impactes na qualidade, resultantes das condições de armazenamento e gestão das águas residuais domésticas, considera-se que deverá ser monitorizada a qualidade das águas subterrâneas.

No global, ao nível dos recursos hídricos, os impactes induzidos serão negativos e pouco significativos, desde que sejam implementadas as medidas de minimização constantes na presente declaração, planos de monitorização e as ações de projeto relativas às águas superficiais e às águas residuais domésticas, atrás referidas.

Ao nível da **Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais**, na área a intervencionar, os impactos exetáveis relativamente aos indicadores em análise reportam-se à geomorfologia (processos erosivos e destruição do modelado cársico), à geologia (destruição das unidades geológicas) e aos recursos minerais (aproveitamento dos recursos). Não se preveem afetações a elementos com valor patrimonial.

A remoção do coberto vegetal e terras de cobertura inerentes à exploração constitui um impacto negativo direto, temporário e reversível e de magnitude reduzida e pouco significativo, dada a área afetada e as características de permeabilidade do maciço.

Quanto à destruição do modelado cársico, trata-se de um impacto negativo e definitivo. Porém, a sua magnitude e significância dependerão da estruturação do maciço.

A destruição da unidade geológica é inerente à atividade extrativa. Constitui impacto negativo, permanente, mas de magnitude e significado reduzido, pois não lhe está atribuído algum valor patrimonial.

Por fim, o aproveitamento dos recursos minerais constitui um impacto positivo, temporário, de magnitude elevada e significado moderado.

Em conclusão, para o conjunto dos descritores em causa considera-se um impacto global positivo de magnitude elevada, significado moderado e temporário, mas permanente no que respeita à destruição do modelado cársico e da formação geológica.

As medidas de minimização e monitorização dos impactes na geologia, geomorfologia e recursos minerais encontram-se incorporadas nas técnicas e na execução dos diversos aspetos do projeto, devidamente descritas no Plano de Pedreira que incorpora o Plano Ambiental e de Recuperação paisagística. Destacam-se as operações de recuperação paisagística que visam minimizar os impactos associados à destruição do relevo e que por isso mesmo assumem um carácter temporário.

Destaca-se também que a fim de prevenir a destruição de elementos geológicos ou geomorfológicos com valor patrimonial, prevê-se a sensibilização do responsável técnico, do encarregado da pedreira e dos trabalhadores para o conhecimento de eventuais formações cársicas e geológicas que poderão ser interesetadas. Caso sejam postos a descoberto nas operações de exploração cavidades ou outros elementos de especial interesse geológico, geomorfológico ou espeleológico, deverá ser cumprido o estipulado no n.º 2 do art.º 48 do Decreto-lei n.º 270/2001, de 6 de outubro.

Relativamente ao **Ambiente Sonoro**, o EIA prevê que a exploração da pedreira não origine impactes muito significativos nos recetores sensíveis mais expostos às emissões sonoras associadas à mesma (emissões diretas e tráfego), considerando a possibilidade de redefinir o acesso de veículos pesados se os resultados das monitorizações vierem a evidenciar níveis sonoros em incumprimento dos valores limite no ponto de monitorização designado por R3.

Deverão ser adotadas as medidas de minimização e deverá ser cumprido o programa de monitorização, constantes da presente declaração.

Relativamente ao fator **Qualidade do Ar**, da análise efetuada, com base numa monitorização junto ao recetor mais próximo da pedreira e nos resultados das estações de monitorização da rede fixa da CCDR LVT, estima-se que, na envolvente da pedreira atualmente as concentrações de PM<sub>10</sub> não ultrapassem o valor limite diário ou o valor limite anual. No entanto, os níveis estimados ainda que baixos, são superiores aos valores registados em estações rurais de fundo, estimando-se uma contribuição significativa da pedreira.

A modelação das concentrações de PM<sub>10</sub> no ar ambiente, efetuada tendo em consideração a estimativa de emissões da pedreira e as condições meteorológicas e topográficas da envolvente desta, permitiu concluir que na fase de exploração da ampliação da pedreira ocorrerá um acréscimo relativamente reduzido para as concentrações máximas diárias de PM<sub>10</sub> verificadas junto aos recetores sensíveis existentes. Estes aumentos não alteram a avaliação obtida na situação de referência.

Apesar da contribuição da pedreira se estimar negativa e pouco significativa para as concentrações verificadas nos recetores a noroeste da pedreira, dada a proximidade dos recetores à pedreira e respetivos acessos e a incerteza associada à avaliação efetuada, considera-se necessária a aplicação das medidas de minimização constantes na presente declaração.

Relativamente ao fator **Património Cultural**, verifica-se que o projeto é passível de gerar impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais incógnitas, na fase de preparação do terreno, envolvendo a desmatção e remoção da camada vegetal, bem como a circulação de máquinas. Para a fase de exploração, destaca-se a escavação de níveis geológicos e a consequente afetação de eventuais cavidades cársicas, bem como de áreas de depósito e caminhos de serventia.

Tendo presentes os dados disponíveis e face à sensibilidade arqueológica da área envolvente, nomeadamente com algumas ocupações de natureza antrópica na pré-história, algumas correspondentes a contextos de ocupação de cavidades naturais, abrigos e grutas, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de exploração, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pelo solo e subsolo, quer no interior de cavidades cársicas.

Importa ter presente que este território é conhecido pela presença de sítios arqueológicos da pré-história recente, pelo que o trabalho de campo deve ser executado por especialistas com experiência adequada a este tipo de realidades. A equipa de arqueologia deve incluir um espeleo-arqueólogo com experiência em contextos cársicos.

Considerando que os impactes do projeto sobre o Património são suscetíveis de serem minimizados através da adoção das medidas previstas na presente declaração, conclui-se que projeto se apresenta viável no contexto deste fator ambiental.

Relativamente ao fator **Solos e Uso do Solo**, as principais atividades geradoras de impactes no solo decorrem das atividades necessárias à extração de calcário. Prevê-se o armazenamento em pargas dos solos que não foram ainda totalmente decapados.

Considera-se que esses impactes serão pouco significativos, uma vez que os solos presentes na área do projeto apresentam reduzida a muito reduzida capacidade produtiva e a área do projeto já se encontrar intervencionada.

Poderá ocorrer a contaminação dos solos, devido a descargas acidentais de lubrificantes, no entanto se forem cumpridas as medidas preconizadas no projeto, que asseguram a manutenção adequada dos equipamentos, essa situação resultará unicamente por acidente, pelo que o impacte negativo resultante se considera incerto e pouco significativo.

Relativamente ao uso do solo e tendo como referência o uso atual (a área encontra-se praticamente decapada), considera-se haver um impacte positivo, mas pouco significativo, aquando da implantação do Plano de Pedreira, nomeadamente a criação da cortina arbórea.

A medida de minimização mais importante para este fator ambiental consiste na implementação do PARP, onde são preconizadas ações de reconstituição do solo afetado e a sua subsequente revegetação.

Considera-se que do ponto de vista do fator ambiental Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projeto.

No descritor **Saúde Humana**, no que se refere aos **eventuais impactes negativos** provocados pelo Projeto na Saúde humana, na fase de exploração e de desativação, poderão dever-se ao eventual agravamento de problemas respiratórios (devido às emissões gasosas e poeiras que poderão promover a degradação da qualidade do ar); degradação da qualidade de vida, *stress*, incremento da morbilidade (devido ao ruído, poeiras e movimento de viaturas); problemas de toxicidade (associados a fenómenos de contaminação de solos e recursos hídricos); riscos de acidentes com pessoas e bens (associados a alterações de recursos hídricos inundações, associados a fenómenos meteorológicos extremos, inundações, ciclones, ondas de calor, fogos ou outras ocorrências); acidentes de viação e todas as consequências que daí advêm em termos de saúde.

Na fase de exploração estes impactes estão relacionados com as seguintes atividades:

- Desmatção e Decapagem, Desmonte e Remoção: Estas atividades e ações serão de média duração muito localizadas no tempo e no espaço e perspetiva-se que os impactes a elas associados com uma probabilidade média tenham uma intensidade e magnitude média. Os principais fatores de risco para a Saúde Humana são as poeiras e o ruído.
- Esquartejamento e Esquadriamento: Estas atividades e ações terão a duração do projeto e perspetiva-se que os impactes a elas associados, especialmente o ruído, embora com uma probabilidade média, tenham uma intensidade e magnitude baixa.
- Expedição: Este transporte constituirá uma atividade de larga duração, cujos principais fatores de risco são o ruído, as poeiras e os acidentes rodoviários, associada ao horizonte de vida do Projeto, e perspetiva-se que os impactes a elas associados tenham uma probabilidade e uma intensidade média, e uma magnitude baixa.

Na fase de desativação as atividades que poderão potenciar os impactes serão:

- Encerramento das atividades produtivas: que abrangem ações de desativação de estruturas, máquinas e outros equipamentos. Ao contrário de algumas das atividades e ações referidas para a fase de exploração, estas de encerramento, terão uma curta duração, e os impactes a elas associados perspetiva-se que tenham uma probabilidade média e uma magnitude e intensidade baixas.

Considerando que o Projeto se integra na atividade extrativa, produzindo matéria-prima para as indústrias que alimenta a jusante, constituirá por isso um polo de dinamização económica, gerador de emprego direto e indireto e de alavancagem para outras atividades económicas locais e regionais. No ponto de vista do contributo para a criação de emprego e para a saúde mental (entre outros aspetos a redução de depressões, principal causa de morbilidade no mundo) e de melhoria da qualidade de vida das populações, os impactes resultantes do Projeto, nesta interação entre a Socioeconomia e a Saúde Humana, poder-se-ão considerar positivos.

Considera-se que os impactes negativos provocados pelo projeto são suscetíveis de serem minimizados através da adoção das medidas de minimização constantes na presente declaração, devendo também ser garantido o cumprimento dos programas de monitorização.

Relativamente ao fator **Sistemas Ecológicos**, os principais impactes nos sistemas ecológicos decorrentes do Projeto são a perda de habitat de espécies florísticas e faunísticas devido à desmatamento e desarboreização, à proliferação de espécies exóticas e à alteração do uso do espaço pelas populações de fauna.

Os principais impactes sobre a fauna na fase de exploração relacionam-se com a perda de biótopo nos locais utilizados pelo projeto, presença de pessoas, máquinas e veículos na área afeta à exploração e emissão de ruído decorrente da exploração. Relativamente à fauna em geral, espera-se que ocorra afastamento das comunidades faunísticas atuais. Podem ocorrer acidentes com indivíduos em consequência da colisão/atropelamento com veículos. Este impacte será temporário, pouco provável, considerando-se que as espécies terão a capacidade para se afastar e terá uma magnitude baixa e uma significância muito baixa.

É de lembrar que a área do projeto diz respeito a uma pedreira em atividade sendo o estado atual dos sistemas ecológicos muito reduzidos. A implementação do Plano de Pedreira, em especial as cortinas arbóreas, aumentará, ainda na fase de exploração a probabilidade de alguns indivíduos se instalarem. Por outro lado a emissão de ruído contrariará este efeito.

Os trabalhos de recuperação paisagística a implementar na fase de desativação têm um impacte positivo na ecologia, permitindo a recuperação de habitats e dificultando a proliferação de espécies de flora invasora. Concorde-se que a significância deste impacte é moderada.

Nesta fase a recuperação das áreas terá efeitos positivos para a fauna, uma vez que serão recuperadas as áreas que forem abandonadas, simultaneamente a exploração. Esta ação terá uma magnitude moderada, no final da exploração, e consequentemente, significância moderada, dada a dimensão da área a ser recuperada nesta fase, e o facto de que, nesta altura, algumas árvores plantadas em fases anteriores poderão já ter dimensões consideráveis. Acresce o facto de que, com o término da exploração da área, ser já possível para a fauna utilizar os locais recuperados.

A recuperação paisagística, que se prevê ter tido início em fases anteriores, reduzirá em muito a perturbação no local, o que irá favorecer a reocupação da área pelas comunidades faunísticas.

Considera-se que do ponto de vista do fator Sistemas Ecológicos e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projeto.

Relativamente ao fator **Socioeconomia**, considerando a proximidade dos recetores sensíveis entende-se que o nível de ruído e a dispersão de poeiras constituem impactes potencialmente negativos, podendo identificar-se alguma perturbação, constituindo um impacte negativo, pouco significativo, de magnitude reduzida, provável, temporário e de âmbito local.

O ruído é gerado pelos equipamentos móveis e fixos a laborar no local, pelos camiões de expedição, pelo transporte de equipamentos e materiais necessários ao funcionamento da pedreira e do acesso de trabalhadores. Essas ações desencadeiam igualmente a emissão de poeiras.

O EIA refere que não se preveem alterações significativas ao tráfego assinalado atualmente, em consequência da laboração da pedreira, pelo que não se prevê afetação, com significado,

	<p>da rede viária circundante pela exploração da mesma, ou afetação/obstrução da acessibilidade local com incidência na mobilidade da população ou com importância social.</p> <p>A exploração da pedreira terá impactes positivos diretos, associados ao funcionamento da pedreira, concretamente postos de trabalho, valor acrescentado gerado na região, receitas em taxas e impostos gerados para a administração pública local e nacional. Verificar-se-ão efeitos indiretos sobre outros setores de atividade que a este ramo fornecem <i>inputs</i> produtivos, equipamentos ou serviços de apoio e efeitos induzidos mais genéricos sobre o tecido económico e produtivo local e regional.</p> <p>A exploração garante atualmente 10 postos de trabalho, que asseguram a responsabilidade técnica, a operação dos equipamentos móveis da pedreira e dos equipamentos de desmonte e de apoio à exploração. Este impacto direto pode considerar-se como positivo, embora pouco significativo, de magnitude reduzida, provável, temporário e de âmbito local.</p> <p>No âmbito dos impactes indiretos, passíveis de se refletirem sobre outras atividades económicas locais e regionais, existe toda uma gama de setores e unidades produtivas na região afetadas positivamente pelo projeto em análise. Para além dos diversos fornecedores diretos de serviços necessários ao normal funcionamento da pedreira, regista-se também o comércio a retalho, os serviços de restauração e de serviços pessoais, entre outros.</p> <p>Relativamente à <b>Paisagem</b> e no que respeita à <b>Recuperação Ambiental e Paisagística</b> da Pedreira, considera-se que o projeto é viável, desde que o Plano Pedreira, nas frentes a Sul e Oeste, venha a sofrer alterações na lavra e/ou recuperação para que a modelação final das referidas frentes, após a recuperação, seja menor.</p> <p>Para ser possível a articulação proposta, é necessário que o faseamento da lavra seja seguido rigorosamente de forma a garantir a recuperação faseada da área intervencionada e a articulação futura dos parques de blocos, das escombreiras e as pargas. Com o objetivo de suavizar a configuração final da exploração na última fase de exploração (zona Sul e Oeste) o projeto deverá incluir uma menor exploração ou em contrapartida prever uma modelação com maior enchimento que permitirá a integração da pedreira na paisagem envolvente com vista, não só, à mitigação dos impactes visuais relevantes, mas também, ao cumprimento dos princípios de proteção ambiental e de segurança de terceiros</p> <p>A modelação deverá privilegiar os materiais endógenos podendo ser passível a aceitação de materiais exógenos legalmente permitidos constantes na tabela n.º 1 da parte B do anexo II – “Regime jurídico da deposição de resíduos em aterro” - do Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro na sua atual redação- “Lista de Resíduos inertes a depositar sem necessidade de ensaio”, como é o caso do LER 17 05 04 Solos e rochas não contendo substâncias perigosas. Havendo a necessidade de recorrer a estes materiais deverão as quantidades constar no orçamento como materiais de empréstimo.</p> <p>A proposta de coberto vegetal aparenta ser razoável para toda a área incidindo numa fase inicial a minimizar a curto prazo do impacto visual e paisagístico associado à exploração e numa segunda fase a requalificação do uso do solo no período pós-exploração e a restituição do coberto vegetal das áreas intervencionadas de modo a permitir a sua integração na paisagem envolvente, assegurando a subsistência de uma paisagem sustentável e o meio envolvente.</p> <p>Face ao exposto considera-se que o projeto é viável, desde de seja dado cumprimento às condicionantes constantes da declaração e sejam aplicadas as medidas de minimização e implementados os planos de monitorização.</p>
--	---

<b>Decisão</b>
<b>Favorável Condicionada</b>

<b>Condicionantes</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. À entrada em vigor de nova delimitação da REN municipal em que a linha de água não esteja identificada/abrangida.</li> <li>2. Pavimentação do acesso (caminho público), com ligação à EN1, localizado a sudeste, com pavimento betuminoso, numa</li> </ol>

extensão mínima de 15m, a partir do encaixe com a plataforma, para que garanta a retenção de detritos, terras ou outros materiais, nomeadamente argilas arrastadas pelos rodados dos veículos.

3. Apresentação de projeto do sistema de drenagem perimetral de águas e dos seus órgãos de descarga na rede hídrica natural, para implementação antes do licenciamento. Neste projeto deverão ser suprimidos os três pontos de descarga suplementares, previstos e assinalados no Desenho 3 anexo aos Elementos Complementares, dois localizados junto do vértice nordeste da poligonal da pedreira e o terceiro localizado junto do vértice sudeste da poligonal da pedreira;
4. Apresentação de um projeto, de estabilização e fixação do solo do talude sul do aterro sobranceiro à linha de água que corre a sul da pedreira, para implementação antes do licenciamento, que vise prevenir o arrastamento de sólidos, pela erosão hídrica do solo, para esta linha de água e a consequente colmatação do seu leito;
5. Apresentação de projeto de fossa estanque para as águas residuais domésticas, com uma capacidade adequada ao volume de águas residuais domésticas geradas pelas atividades do projeto e compatível com a frequência de esvaziamento da mesma para encaminhamento da totalidade das águas residuais a tratamento em sistema coletivo. A frequência de recolha deve ser otimizada e, desejavelmente, a capacidade de retenção não deve ser inferior à produção mensal de águas residuais;
6. Esvaziamento e limpeza da fossa de águas residuais domésticas existente e remoção da mesma, bem como de eventual órgão complementar de infiltração no solo que exista, procedendo a todos os trabalhos de limpeza e remoção de resíduos e/ou de solos contaminados, com recurso a operador de gestão de resíduos licenciado.
7. Reformular o Plano de Pedreira nas frentes a Sul e Oeste, entre as cotas 120 m e 165 m, procedendo à alteração na lavra e/ou recuperação, para que a inclinação das referidas frentes, após a recuperação, seja menor.
8. Apresentar evidências da execução e conclusão dos trabalhos referentes à fase inicial do PARP, nomeadamente todas as áreas que tenham sido intervencionadas e que não sejam alvo de exploração futura, especialmente o talude Noroeste da escombreira temporária para criação de uma barreira visual, e antigas áreas intervencionadas fora da área a licenciar.
9. Reformular o orçamento de forma:
  - i. A constar a totalidade de terras vegetais de empréstimo que se apresentam em défice, contabilizando as mesmas;
  - ii. A incluir as alterações decorrentes da solução a preconizar nas frentes Sul e Oeste, devendo os movimentos de terras serem apresentados em m<sup>3</sup>.

#### Elementos a apresentar em sede de licenciamento

1. O Caderno de Encargos/Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra com a inclusão de todas as medidas dirigidas para a fase de exploração, referentes ao Património;
2. Deverá ser entregue o comprovativo da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração do projeto.

## Medidas de minimização / potenciação / compensação

### FASE PRÉVIA E DE EXPLORAÇÃO

1. Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em pré-história antiga/recente.
2. Antes do avanço da lavra devem ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas durante os trabalhos de repospeção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que deverão ser regularmente repostas.
3. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial das fases de desmatização e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistam na mobilização de sedimentos (escavação, revolvimento, deposição e aterro), até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis.

O acompanhamento deverá realizar-se também nas zonas de depósito de pargas e de *stock* e no caso de ser necessário proceder à abertura de novos caminhos.

Todas as ações com impacto no solo deverão, 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.

Nos locais em que se verifique a presença de cavidades carsificadas, deverá ser concedida particular atenção à eventual presença de vazios e/ou materiais arqueológicos no preenchimento de argilas. A deteção de cavidades cársicas implicará a integração de especialista em espeleo-arqueologia na equipa de acompanhamento arqueológico.

4. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (avaliação espeleo-arqueológica, registo, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas à Direção Geral do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas.
5. Os achados móveis efetuados no decurso do acompanhamento arqueológico deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
6. Na fase de exploração, caso surja uma descoberta de âmbito arqueológico durante a lavra da pedreira deverá 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.
7. Iguualmente, se no decorrer da exploração da pedreira forem identificadas cavidades cársicas, o proponente fica obrigado a comunicar à tutela do Património Arqueológico essas ocorrências, de forma a poder avaliar-se o seu interesse espeleo-arqueológico.
8. Na fase de exploração realizar monitorização arqueológica da lavra com uma periodicidade mínima anual com o objetivo de avaliar a existência de vestígios antrópicos, eventualmente associados a cavidades cársicas. Estas ações devem ser executadas por arqueólogo com experiência em trabalhos espeleo-arqueológicos.

### FASE DE EXPLORAÇÃO

9. Implementação do Plano de Segurança/Emergência da pedreira para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, o qual contemple, entre outras informações, os procedimentos de segurança a levar a cabo pela empresa responsável, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos. Neste contexto, deverá ser assegurado o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas no espaço físico da pedreira.
10. Reutilizar, sempre que possível, a água nos diferentes processos de extração e corte de blocos de calcário;
11. Inspeccionar periodicamente a escombreira temporária com vista a identificar fenómenos de erosão e transporte de material mineral e a tomar medidas preventivas e/ou corretivas atempadamente;
12. Garantir a adequada manutenção e limpeza do sistema de drenagem perimetral de águas, bem como da rede hídrica natural próxima, procedendo à sua limpeza e desobstrução numa base periódica;
13. Proceder à descompactação mecânica dos solos nas zonas que forem mais solicitadas pela circulação de veículos, de forma a aumentar a sua permeabilidade e restabelecer os índices de infiltração normais;
14. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes nas explorações, sendo mantidos registos atualizados dessas manutenção e/ou revisão, por equipamento, de acordo com as especificações do respetivo fabricante;

15. As operações de abastecimento de combustível e de reposição de níveis de óleo da maquinaria afeta à exploração devem ser sempre efetuadas sobre tabuleiros metálicos, de modo a evitar derrames para o solo;
16. Instruir todos os trabalhadores para que, caso se detete algum derrame de óleos e/ou lubrificantes, o responsável da pedreira seja de imediato avisado, o equipamento enviado para reparação e o solo contaminado seja coberto com material absorvente e recolhido por operador licenciado, a fim de ser processado em destino final apropriado;
17. Garantir uma frequência de esvaziamento da fossa estanque adequada à respetiva utilização de modo a evitar o extravasamento da mesma;
18. Assegurar a manutenção e revisão periódicas da fossa estanque;
19. Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e, sempre que adequado, possuir bacias de contenção;
20. Quando da interseção de estruturas cársicas ou respeitantes a planos de fratura durante o avanço da exploração, dever-se-ão implementar as seguintes medidas específicas:
  - i. Garantir que o armazenamento de substâncias tóxicas como os hidrocarbonetos e os óleos (novos ou usados) é efetuado devidamente, em locais distantes de tais estruturas;
  - ii. Garantir a proteção física do acesso às estruturas cársicas, impedindo a introdução de resíduos ou objetos estranhos no seu interior;
  - iii. Desviar as águas com elevado teor de sólidos em suspensão resultantes do corte de blocos de calcário, impedindo a sua infiltração através daquelas estruturas;
21. Evitar a compactação induzida no solo nas zonas adjacentes à pedreira, principalmente pela circulação de maquinaria pesada, otimizando 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*;
22. Sensibilização do responsável técnico, do encarregado da pedreira e dos trabalhadores para o conhecimento de eventuais formações cársicas e geológicas que poderão ser intersetadas.
23. Proceder à descarga de materiais (com recurso a pá ou outros equipamentos) à menor altura de queda possível, em particular durante o carregamento de camiões;
24. Elaborar uma lista de operações críticas do ponto de vista das emissões sonoras e divulgá-la por todos os operadores da pedreira, garantindo a sua sensibilização no sentido de evitarem, sempre que possível, a simultaneidade do funcionamento de tais operações;
25. Considerar a emissão sonora/potência sonora na aquisição de novos equipamentos;
26. Racionalizar as deslocações dos equipamentos móveis, reduzindo os efeitos negativos da circulação (atuando em fatores como velocidades, arranques frequentes e pendentes) e melhorando continuamente o circuito de circulação e o desenho dos acessos, com o objetivo de diminuir o respetivo nível de ruído emitido;
27. Realizar uma manutenção intensiva dos equipamentos, componentes e elementos submetidos a fricção, verificando a sua correta lubrificação;
28. Realizar uma manutenção correta dos equipamentos e das máquinas, verificando o adequado funcionamento de todos os dispositivos de controlo de ruído instalados.
29. Os acessos do interior da pedreira terão que ser mantidos em boas condições de circulação, através de regularização periódica, limpeza e aplicação de "tout venant" nos locais sujeitos a maiores movimentações de veículos;
30. Todos os acessos da pedreira terão que ser limpos e/ou regados/aspergidos regular e sistematicamente, durante as épocas mais secas, de forma a minimizar a emissão de poeiras;
31. Limitar a velocidade dos veículos e máquinas pesadas no interior dos acessos da Pedreira;
32. Utilização de equipamentos de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água;
33. Evitar o derrube desnecessário da vegetação e revegetação de áreas já abandonadas.
34. Vedar e sinalizar o perímetro da área da Pedreira, de forma a limitar o mais possível o acesso não controlado de pessoas, veículos e animais e evitar acidentes.
35. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de entrada dos veículos de transporte na via

pública de acesso, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade e mobilidade das populações e na circulação rodoviária.

36. Garantir que todos os acessos da pedreira são alvo de manutenções periódicas para que se mantenham em boas condições de transitabilidade.
37. Melhorar continuamente o circuito de circulação e desenho dos acessos com o objetivo de diminuir o respetivo nível de ruído emitido.
38. Garantir que os equipamentos a utilizar na exploração da Pedreira respeitam as normas legais em vigor, relativas às emissões gasosas e ruído, minimizando os efeitos da sua presença.
39. Desligar os motores de equipamentos e/ou veículos quando estes se encontram parados ou em não utilização.
40. Garantir que a manutenção e reparação de equipamentos móveis e maquinaria é realizada em local próprio para o efeito, de forma a se evitarem possíveis contaminações com óleos, combustíveis ou outros consumíveis. O local deve prever um espaço impermeabilizado para deposição dos resíduos perigosos (óleos), contemplar estruturas anexas de apoio (por exemplo bacia de retenção), para garantir que são depositados de modo seguro e estar dotado de meios de intervenção rápida em caso de acidente.
41. Implementar a gestão de resíduos de forma a garantir o correto armazenamento, gestão e manuseamento dos resíduos produzidos, nomeadamente, óleos e combustíveis, resíduos sólidos e águas residuais, através da sua recolha e condução a depósito/destino final apropriado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações.  
  
No local de armazenamento, os resíduos devem estar identificados com os respetivos códigos LER. No caso de existirem resíduos perigosos devem ser colocadas em locais bem visíveis as fichas de dados de segurança desses produtos.
42. Em caso de acidente durante o manuseamento de máquinas e equipamentos (derrame ou fuga de combustíveis, lubrificantes, ou outros), garantir que os produtos derramados serão imediatamente contidos e o solo/material contaminado imediatamente removido, até que não sejam perceptíveis vestígios do derrame, de forma a minimizar a contaminação do solo e recursos hídricos subterrâneos por substâncias ou misturas perigosas.
43. Garantir que as instalações sociais cumprem o definido no Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e Serviços, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 243/86, de 20 de agosto e na Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro. No que se refere aos vestiários e instalações sanitárias, este devem respeitar o definido no artigo 18.º da Portaria n.º 198/96, de 4 de junho.
44. Colocar à disposição dos trabalhadores água potável em quantidade suficiente, conforme estabelecido no n.º 1 do artigo 160.º do Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho em Minas e Pedreiras aprovado pelo Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de maio.
45. Garantir que a água das instalações sanitárias e balneários (lavatórios e duches) é própria para consumo humano, devendo possuir residual de cloro entre 0,2 e 0,6 mg/L.
46. Realizar ações de formação e divulgação aos trabalhadores sobre as normas e cuidados ambientais e de segurança, a ter em conta no decorrer dos trabalhos, designadamente no que respeita:
  - i. aos trabalhos a realizar no interior da Pedreira, de forma a minimizar o ruído produzido;
  - ii. às condições de condução a adotar;
  - iii. às condições mecânicas e de manutenção dos veículos.
47. Tendo em vista a promoção da segurança e saúde no trabalho, manter assegurado o cumprimento de todos os requisitos aplicáveis fixados no Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho, instituído pela Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada e republicado pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro e sucessivas atualizações, assim como no Decreto-Lei n.º 324/95 de 29 de novembro, na sua atual redação. Destacam-se os seguintes aspetos:
  - Assegurar uma efetiva articulação entre o serviço de segurança saúde no trabalho. A vigilância de saúde deverá ter em conta o posto de trabalho e a avaliação de riscos.
  - Manter atualizada a identificação de perigos e avaliação dos riscos para a segurança e saúde no local de trabalho, integrando as medidas de controlo (prevenção e/ou proteção) em planos de ação, os quais deverão calendarizar e priorizar as intervenções necessárias em função da magnitude dos riscos e dentro do mesmo nível de risco em função das consequências de maior gravidade, identificando os responsáveis pela respetiva execução e evidenciando a conclusão/fecho das mencionadas intervenções.
  - Manter privilegiadas as medidas de combate aos riscos na sua origem, de forma a eliminar ou reduzir a exposição e aumentar os níveis de proteção dos trabalhadores, devendo ser implementadas as medidas de controlo preventivo

decorrentes da identificação de perigos e avaliação dos riscos.

- Manter a consulta, informação e a formação dos trabalhadores em segurança e saúde. A consulta sobre questões em segurança e saúde deverá ser formalizada por escrito, pelo menos, uma vez por ano.
48. Garantir a existência de instalações e material para prestação de primeiros socorros de acordo com o estabelecido no artigo 165.º do Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de maio, e do artigo 16.º da Portaria n.º 198/96, de 4 de junho.
  49. A recuperação paisagística deve ser efetuada em cada área explorada logo após a conclusão da sua exploração e assim que seja tecnicamente viável.
  50. A recuperação paisagística deve contemplar a utilização exclusiva de espécies de autóctones e típicas da área de estudo e do ambiente a recuperar.
  51. Deve ser feito o controlo de espécies invasoras que surjam nas áreas recuperadas e áreas adjacentes, de forma a evitar a invasão destes locais.
  52. Efetuar ações de manutenção das áreas em recuperação, de modo a garantir que está a dar-se o normal desenvolvimento da vegetação autóctone. Sempre que necessário, deve promover-se o adensamento de vegetação ou a substituição de perdas.
  53. Recorrer às empresas locais e regionais para suprimento das necessidades recorrentes da pedreira (equipamentos e materiais consumíveis, manutenção de infraestruturas), por forma a centrar localmente a dinamização económica que se fará sentir;
  54. Discriminar positivamente a população local, sempre que se verifique necessário aumentar eventuais postos de trabalho, com o objetivo de contribuir para a redução dos níveis de desemprego;
  55. As torres de perfuração, por serem equipamentos muito ruidosos e existirem habitações muito próximas do limite da pedreira a licenciar, só podem ser utilizadas pontualmente, quando não seja possível instalar/utilizar máquinas de fio diamantado e / ou roçadora, por razões diversas: talhadas irregulares, falta de espaço, entre outras. Estes trabalhos serão efetuados em horário certo, aos dias úteis, entre as 9 h da manhã e as 17 h da tarde, com interrupção entre as 12 e as 14 h, e desde que não coloquem em causa o cumprimento dos limites legais do Critério de Exposição Máxima e do Critério de Incomodidade do RGR junto das habitações mais próximas.
  56. Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.
  57. Deverão ser garantidas as distâncias das zonas de defesa, referidas no artigo 4.º do Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 de outubro, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de outubro, relativamente aos objetos a proteger nos termos do estabelecido no anexo II do referido diploma.
  58. Uma vez que a pedreira se encontra inserida numa densa área florestal e de matos, deverá ser realizada a limpeza do material combustível na envolvente do projeto, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito dos regimes jurídicos aplicáveis, bem como a remoção e transporte dos resíduos decorrentes de operações de desmatção.
  59. Deverão ser adotadas medidas de estabilização de taludes durante a fase de exploração.
  60. Deverá ser colocada uma vedação no perímetro da pedreira, bem como implementadas medidas de prevenção do risco de movimentos de massa de vertente e de queda de blocos, designadamente muros de contenção na base dos aterros de material rochoso e de terras, que confinam com propriedades limítrofes e caminhos florestais.
  61. Deverá ser garantida a impermeabilização do solo em locais onde são manuseados óleos e/ou combustíveis utilizados nas máquinas e veículos afetos à exploração ou transporte, que sejam suscetíveis de provocar contaminação de solos e aquífero.
  62. Deverá ser implementada sinalização de perigo de circulação de veículos pesados no caminho florestal, no acesso sul da pedreira.
  63. Deverão ser equacionadas, durante a fase de exploração, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, devendo ficar asseguradas as ligações aos núcleos populacionais existentes.
  64. Deverão ser alertadas do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil no município, nomeadamente os agentes de proteção civil de Alcobaça e o Serviço Municipal de Proteção Civil daquele



concelho, dependente da respetiva Câmara Municipal.

FASE DE DESATIVAÇÃO

65. Garantir que na fase de desativação, todas as áreas afetadas pelas atividades associadas à exploração, são devidamente recuperadas e que é implementada uma avaliação da evolução da área recuperada através da prossecução das atividades de monitorização e conservação da Pedreira.
66. Na fase de desativação (encerramento) deverá ser assegurado que nas zonas destinadas ao armazenamento de lubrificantes não existirá contaminação do solo por qualquer tipo de substância poluente, sendo que, após a demolição, todos os materiais que tenham estado em contacto com essas substâncias devem ser separados e encaminhados para destino final adequado.

## Planos de monitorização

### **Recursos Hídricos**

#### **1. Recursos Hídricos Superficiais**

##### **1.1. Parâmetros a avaliar**

Erosão e transporte de material geológico com origem na instalação de resíduos da pedreira.

##### **1.2. Locais de amostragem**

39,5191° N / 8,9227° W e, 39,5195° N / 8,9291° W.

##### **1.3. Métodos de amostragem**

Observação in loco com registo fotográfico datado.

##### **1.4. Frequência e período de amostragem**

Bimestral.

##### **1.5. Critério de avaliação do desempenho**

Acumulação, no talvegue, de material de granulometria fina.

##### **1.6. Medidas a implementar em caso de desvio**

Revisão dos procedimentos de acondicionamento dos materiais de granulometria fina.

##### **1.7. Duração**

Fases de exploração e de desativação do Projeto.

#### **2. Recursos Hídricos Subterrâneos**

##### **2.1. Objetivos**

Os trabalhos de monitorização a desenvolver perspectivam despistar situações de potencial interseção do nível freático nos níveis mais baixos de exploração.

A qualidade das águas subterrâneas deverá ser monitorizada, de modo a avaliar a eficácia das condições de armazenamento e gestão das águas residuais domésticas. O furo a executar na área do projeto deverá localizar-se a jusante da fossa estanque, tendo em conta o sentido preferencial do fluxo subterrâneo local.

O furo deverá ser executado logo após a emissão da DIA e antes do licenciamento da pedreira, de modo que avaliação da relação entre a exploração da pedreira e a variação dos níveis piezométricos e que a avaliação da qualidade das águas subterrâneas ocorram o mais cedo possível.

##### **2.2. Parâmetros a Monitorizar**

Os parâmetros a determinar deverão ser os seguintes: pH, Temperatura, Condutividade, SST, HAP, Manganês, Crómio, Ferro, Chumbo, Zinco, Fluoretos, Nitratos, Azoto amoniacal, CBO5, CQO, Coliformes totais, Coliformes fecais e Estreptococos fecais.

##### **2.3. Locais de amostragem, leitura ou observação**

O local de amostragem deve ser um furo vertical a construir na pedreira.

##### **2.4. Técnicas, métodos analíticos e equipamentos necessários**

As medições devem ser realizadas com sonda de medição de níveis e o furo deverá estar munido de tubo PEAD dedicado a esta função.

No caso da amostragem da água para análises deve ser efetuada à “boca” do furo, previamente a qualquer tratamento, e envio para laboratório acreditado para os parâmetros indicados.

#### **2.5. Frequência de amostragem, leitura ou observação**

A frequência da amostragem do Nível Freático deverá ser trimestral, a ter início logo após a execução do furo.

A frequência da amostragem das análises à água deverá ser semestral, a ter início logo após a execução do furo.

#### **2.6. Duração do programa**

O programa de monitorização deverá decorrer nas fases de e de desativação do Projeto.

#### **2.7. Critérios de avaliação de desempenho**

Como critério de avaliação deve ser considerada a variação do nível freático dentro das amplitudes expectáveis para o aquífero e tendo em conta a variação da precipitação ocorrida no trimestre anterior.

Os critérios de avaliação deverão ser as normas de referência estabelecidas no PGRH e no Anexo I do D.L. nº 236/98, de 1 de agosto, para os restantes parâmetros, que não possuírem norma de qualidade no PGRH.

#### **2.8. Causas prováveis do desvio**

Para a descida do nível freático:

- i. Modificação das condições hidrodinâmicas da zona;
- ii. Resposta à diminuição da pluviosidade.

Para a alteração dos parâmetros de análise das águas:

- i. Não cumprimento das medidas definidas;
- ii. Derrames acidentais.

#### **2.9. Medidas a implementar em caso de desvio**

Revisão do plano de lavra, nomeadamente no que respeita à cota mínima de exploração e/ou a implementação de estudo hidrogeológico dedicado (e.g. com recurso a traçadores) com vista ao esclarecimento cabal da origem (ou origens) dos desvios observados.

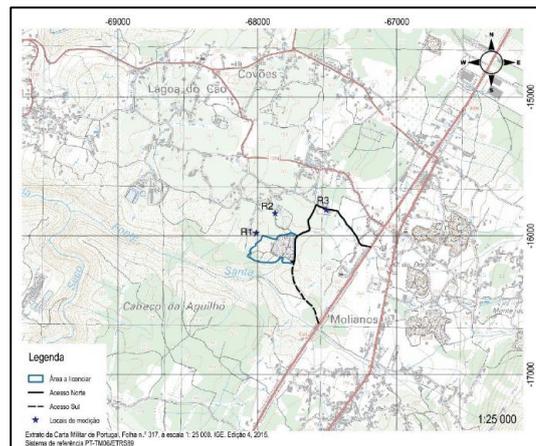
### ***Ambiente Sonoro***

#### **1. Objetivos**

Validação das previsões constantes do EIA e verificação da conformidade do exercício da atividade com o RGR.

#### **2. Locais de amostragem**

Nos locais avaliados no EIA (R1, R2 e R3, cf. Figura 1) e onde ocorram reclamações.



PONTO	LOCALIZAÇÃO	DISTÂNCIA À PEDREIRA	COORDENADAS	
			N	W
R1	Travessa da Cavadinha, n.º 24	50 m	39°31'17,91" N	8°55'26,58" W
R2	Rua José Timóteo de Matos, n.º 2	170 m	39°31'22,54" N	8°55'20,92" W
R3	Rua Covão Grande, n.º 9	280 m	39°31'23,44" N	8°55'5,55" W

Figura 1 - Locais de amostragem (Fonte: EIA, dezembro 2020)

### 3. Frequência mínima de amostragem

Anual. A periodicidade poderá ser alterada em função da localização da frente de lavra, de reclamações e/ou dos resultados obtidos em monitorizações anteriores. Esta alteração está sujeita a aprovação prévia da Autoridade de AIA, mediante proposta e fundamentação do proponente.

### 4. Métodos de amostragem e critérios de avaliação do desempenho

Os constantes da normalização, legislação e diretrizes aplicáveis, tendo em atenção a classificação de zonas definida pela autarquia.

Os critérios legais aplicáveis às atividades ruidosas permanentes são os constantes do artigo 13.º do RGR, devendo a sua avaliação seguir a metodologia constante deste diploma e da NP ISO 1996.

Deverão ser seguidas as diretrizes constantes dos documentos "Guia prático para medições de ruído ambiente – no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996" (Agência Portuguesa do Ambiente, julho de 2020) e "Notas técnicas para relatórios de monitorização de Ruído" (Agência Portuguesa do Ambiente, novembro de 2009).

### 5. Avaliação dos resultados obtidos

Em caso de desconformidade dos níveis sonoros com os valores limite legais, deverão ser tomadas as medidas corretivas conducentes à sua mitigação e deverá ser avaliada a sua eficácia mediante a realização de ensaios acústicos extraordinários. Os resultados obtidos poderão ainda determinar a alteração dos locais de ensaio e da periodicidade da monitorização.

Em caso de incumprimento dos valores limite na envolvente do acesso norte (local R3 ou outro), deverá ser assumida a utilização exclusiva do acesso a sul.

### Qualidade do Ar

O plano de monitorização proposto deve ser aplicado em caso de ocorrência de reclamações.

#### 1. Parâmetros a Monitorizar

O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração de partículas PM10 ( $\mu/m^3$ )

#### 2. Locais de amostragem

Pode ser usado o local monitorizado no EIA:

Ponto 1: habitação unifamiliar (a mais próxima da pedreira), a cerca de 50 m a Noroeste do limite da Pedreira

Ou outro local próximo da pedreira ou respectivos acessos em que ocorram reclamações

### 3. Critério de avaliação

Deve ser efetuada a estimativa dos indicadores legais anuais para  $PM_{10}$  (com base nos resultados da monitorização e de estações de monitorização fixas) para o local de amostragem, e deve verificar-se se são cumpridos os valores limite anual ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para a média anual) e diário ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para o 36º máximo das médias diárias)

### 4. Frequência de amostragem

No primeiro ano de monitorização deve ser avaliada a necessidade de monitorização para os anos seguintes. As medições anuais são obrigatórias, se as estimativas dos indicadores legais anuais para  $PM_{10}$ , ultrapassarem 70% de algum dos valores limite (limiares superiores de avaliação  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para a média anual e  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para o 36º máximo das médias diárias).

### 5. Período de amostragem

A amostragem deve ser no mínimo de 30 dias, distribuídas em período de verão e de inverno, se as medições forem conjugadas com as medições obtidas em estações fixas de fundo, ou 14% do ano (8 semanas distribuídas ao longo do ano) se forem avaliadas isoladamente. Este período de amostragem pode ser alterado em função dos resultados obtidos, podendo variar entre 2 a 8 semanas.

### 6. 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 (ou legislação nova que a revogue).

### 7. Método de amostragem e análise

Devem seguir as indicações do Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro (ou legislação nova que a revogue).

Deve ser incluída documentação que comprove que:

- O equipamento usado para a amostragem cumpre a Norma Europeia 12341:2014 (certificado emitido por entidade competente), ou que é equivalente (ensaios de intercomparação),
- Foram implementados os procedimentos de QA/QC definidos na mesma norma, (no caso dos equipamentos gravimétricos) relativamente à amostragem e pesagem dos filtros, manutenção e calibração do equipamento de amostragem realizada de acordo com as indicações do fabricante.

### 8. Relatório e interpretação de resultados

A estrutura e conteúdo do relatório a entregar no final de cada ano em que tenham sido efetuadas amostragens deve seguir o definido no Anexo V, relativo aos relatórios de monitorização, da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. Os resultados obtidos devem ser analisados em conjunto com os resultados de estações fixas existentes na região, devendo ser estimados os indicadores anuais para se avaliar o cumprimento da legislação em vigor para  $PM_{10}$ . Devem ser integrados nos relatórios de monitorização para uma análise comparativa os resultados e as estimativas de concentrações apresentados no EIA e respetivo aditamento, assim como, caso existam os dados de RM anteriores. Deverá também ser efetuada uma interpretação e apreciação dos resultados obtidos em função das condições meteorológicas observadas e do ritmo de laboração da pedreira, devendo também efetuar-se uma análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactos na qualidade do ar. Esta análise deverá ter em consideração a atividade de outras pedreiras nas proximidades da Pedreira, incluindo o tráfego associado ao funcionamento das mesmas. Nas conclusões do relatório deve ser apresentada uma proposta de revisão dos programas de monitorização e da periodicidade dos futuros relatórios de monitorização.

### 9. Revisão do plano de amostragem

O plano de amostragem pode vir a ser alterado em função dos resultados das amostragens anteriores, nova legislação e de novas diretrizes definidas pelas entidades competentes.

Entidade de verificação da  
DIA

Autoridade de AIA – CCDR LVT



**Validade da DIA**

Nos termos do ponto 2 do artigo 23º do Decreto-Lei n.º Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro que altera e republica o Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, a DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não der início à execução do projeto excetuando-se os casos previstos no n.º 5 do mesmo artigo.