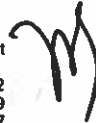


Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Designação do Projeto:	Ampliação da pedreira N.º 5401 "Cavada N.º 2"
Fase em que se encontra o Projeto	Projeto de Execução
Tipologia de Projeto	Pedreiras, minas a céu aberto e extração de turfa (não incluídos no anexo I) em áreas isoladas ou contínuas.
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Ponto 2, da alínea a), do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA),
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia de Aljubarrota, Concelho de Alcobaça
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação)	A área de implantação do projeto situa-se no Parque Natural das Serras de Aires e Candeeiros (PNSAC), inserindo-se numa Área Classificada da Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000, referente à ZECSAC - Zona Especial de Conservação "Serras de Aire e Candeeiros", pelo que se encontra classificada como área sensível.
Proponente	Sousa e Catarino, Lda
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, IP (CCDR LVT, I.P.)

Antecedentes

- Início do licenciamento da ampliação da Pedreira "Cavada nº2" a 27/04/2007;
- Início do processo de Avaliação de Impacte Ambiental a 28/09/2007;
- Declaração de Desconformidade a 28/02/2008, e consequentemente encerramento do procedimento de AIA uma vez que o proponente abdicou de apresentar em tempo útil quaisquer alegações;
- Retomado o licenciamento da ampliação da pedreira junto da ex-DRE-LVT com o pedido de regularização;
- Em 2009 decorreu um procedimento de legalização da atividade ao abrigo do Grupo de Trabalho do artigo 5º do regime de licenciamento das pedreiras (DL 340/2007, de 12/10) que não foi concluído com sucesso por se encontrar dependente de novo Estudo de Impacte Ambiental (EIA);
- De 2010 a 2011 a pedreira efetuou a exploração a título provisório, condicionada apresentação de novo pedido de licença de exploração (ampliação) que implicava a apresentação de um novo Plano de Pedreira e de um novo Estudo de Impacte Ambiental;



- Em 2016 é apresentado novo pedido de licença de exploração (ampliação) com um Plano de Pedreira atualizado e um novo EIA, iniciando-se o procedimento de AIA em abril de 2017.
- A Autoridade de AIA emite a 13/11/2017 a Proposta de Declaração de Desconformidade, e na sequência o encerramento do procedimento de AIA, uma vez que as alegações apresentadas pelo proponente a 14/02/2018, não permitiram ultrapassar as lacunas encontradas;
- Após conclusão de audiência prévia, a Comissão de Avaliação manteve a decisão de desconformidade, tendo sido encerrado o procedimento de AIA.

Descrição sumária do projeto

A Sousa e Catarino, Lda. dedica-se exclusivamente à produção de blocos ornamentais em bruto, de dimensão comercial, sendo que o “Vidraço de Moleanos” apresenta características físico-mecânicas e parâmetros de qualidade e tecnológicos que lhe conferem aptidão para a aplicação na construção, revestimento, pavimentação e outros acabamentos. A empresa insere-se no setor da extração, exploração, e comercialização de rochas ornamentais, sendo detentora da licença de estabelecimento para a exploração de calcário ornamental na pedreira “Cavada n.º 2”, para uma área de 13 578 m².

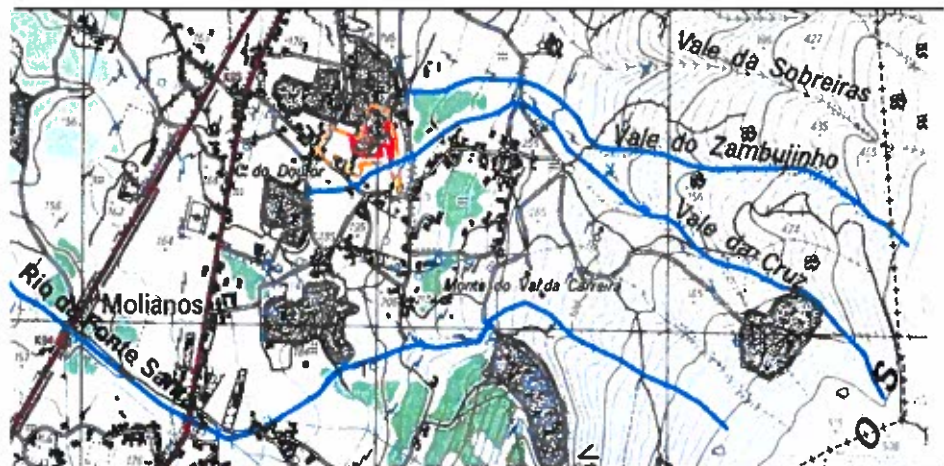


Figura 1 – Posicionamento da pedreira dado pela poligonal inserida no extrato da folha n.º317 (Alcobaça) da Carta Militar de Portugal, à escala 1/25000 – área licenciada / área do Projeto

Da produção de calcários ornamentais extraídos na pedreira “Cavada n.º 2”, cerca de 25% destina-se ao mercado nacional enquanto os restantes 75% têm como destino a exportação para alguns países da União Europeia (Espanha, Itália, França e Bélgica) e para os mercados asiáticos (China e Índia).

O acesso à pedreira “Cavada N.º 2” é feito a partir da Estrada Nacional EN1/IC2. No sentido Rio Maior – Batalha corta-se à direita próximo da povoação de Moleanos para a rua do Barreiro, percorrendo-se nesta estrada pavimentada uma extensão de 400 m, após os quais se volta à direita para a rua das Casas Altas e se percorrem outros 400 m também em estrada pavimentada até se cortar novamente à direita para aceder ao setor nascente da pedreira.

Considerou-se o Núcleo Extrativo de Moleanos como sendo formado pelo conjunto de nove pedreiras na envolvente mais próxima da área do projeto até ao raio de 1 km



	<p>que apresentam reduzidas áreas de intervenção, podendo-se considerar que a dimensão e geometria das escavações, a tipologia dos equipamentos utilizados, as instalações de apoio à produção, os depósitos de estéreis, as pilhas de materiais provenientes da atividade instalada, constituem elementos comuns e análogos nas pedreiras referenciadas do Núcleo Extrativo de Moleanos.</p>
--	---

<p>Síntese do procedimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 13-03-2023: Deu entrada na Plataforma de Licenciamento Único de Ambiente (PLUA), em Fase de Projeto de Execução, com o número de processo PL PL20230207001384; ✓ 14-03-2023: Início do procedimento; ✓ 23-03-2023: Início da análise de conformidade do EIA, data da constituição da Comissão de Avaliação (CA); ✓ 05-04-2023: Apresentação do projeto e respetivo EIA, por via telemática, ao abrigo do n.º 6 do artigo 14º do RJAIA; ✓ Da análise global do EIA, a CA considerou solicitar elementos adicionais ao proponente relativamente aos fatores ambientais Recursos Hídricos; Saúde Humana; Ordenamento do Território; Solos e Uso dos Solos; Qualidade do Ar; Património Cultural; Socioeconomia e Sistemas Ecológicos, no âmbito do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) e Aspetos Técnicos do Projeto. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico (RNT); ✓ 12-04-2023: Pedido de elementos ao proponente via PLUA; ✓ 16-06-2023: É prorrogado o prazo para entrega do Aditamento até 19 de outubro de 2023; ✓ 18-10-2023: Entrega do Aditamento ao EIA; ✓ Após a análise do Aditamento ao EIA a CA considerou que este deu resposta adequada ao pedido de elementos adicionais, em aspetos relevantes e essenciais à avaliação ambiental do projeto; ✓ 31-10-2023: É declarada a Conformidade do EIA; ✓ Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres a entidades com competências para a apreciação do projeto, nomeadamente à Câmara Municipal de Alcobaça (CMA); Rede Elétrica Nacional (REN) e E-REDES; ✓ 08-11-2023 a 21-12-2023: Período de Consulta Pública ✓ 13-12-2023: Efetuada visita ao local; ✓ Análise técnica do EIA, integração das análises sectoriais específicas, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública; ✓ 18-03-2024: Parecer Final da CA; ✓ 16-04-2024: Prazo máximo do procedimento. <p>O Parecer Técnico da CA enferma de lacuna, porque a ARSLVT responsável pelo fator ambiental Saúde Humana não se pronunciou.</p>
---------------------------------------	---

**Síntese dos pareceres
apresentados pelas
entidades consultadas**

Câmara Municipal de Alcobaça

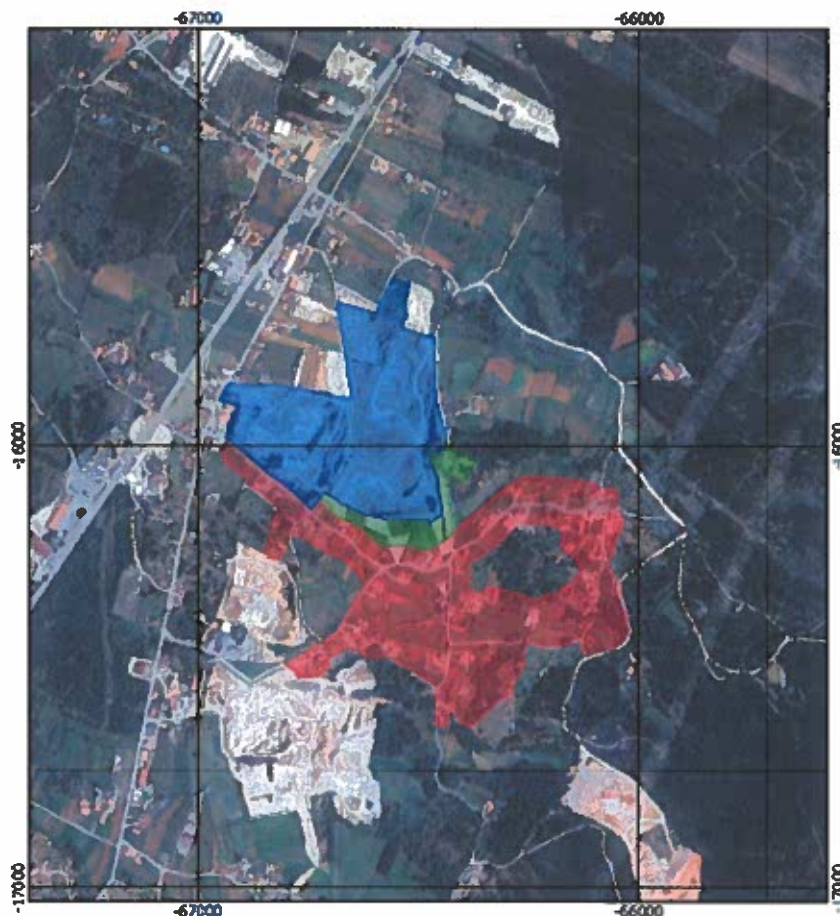
Informa que:

1. A área objeto AIA insere-se no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC). De acordo com a Carta de Síntese do Programa Especial do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PEPNSAC), aprovado pelo n.º 2 da Resolução de Conselho de Ministros n.º 104/2023, de 1 de setembro, em “Área não abrangida por regimes de proteção” (ANARP), as quais são “ (...) áreas delimitadas como tal na planta síntese, classificadas nos planos diretores municipais como solo urbano e categorias ou subcategorias de solo rústico, nomeadamente aglomerados rurais, áreas de edificação dispersa, bem como espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações, onde não é aplicado qualquer regime de proteção no âmbito do PEPNSAC.” e às quais se aplica “(...) o disposto nos planos municipais de ordenamento do território.”
2. De acordo com as cartas de Ordenamento e de Condicionantes do PDM de Alcobaça, ratificado pela RCM n.º 177/97, de 25 de outubro, na sua atual redação (extratos anexos):
 - 2.1 A mesma se insere integralmente em perímetro urbano - classe de espaço “Espaços urbanos de nível V”, aos quais se aplicam os art.º 45.º, 46.º, 47.º e 53.º do Regulamento do PDM;
 - 2.2 Se encontra abrangida por “Unidade operativa de planeamento e gestão (UOPG)”, UOPG4 -Plano de Urbanização de Moleanos, à qual se aplica os condicionamentos previstos no art.º 73.º do Regulamento do PDM;
 - 2.3 Do suprarreferido art.º 46.º do Regulamento do PDM, “Restrições gerais”, verificamos que a exploração de massas minerais não é compatível com o regime de uso dos solos previsto para a classe de espaço “Espaço urbano”, estando os “Espaços para indústria extrativa” expressamente previstos no art.º 71.º do Regulamento do PDM e representados na Carta de Ordenamento;
 - 2.4 De acordo com a Carta da REN, publicada pela RCM n.º 85/2000, de 14 de junho, na sua atual redação, a área de ampliação afeta a tipologia “Linhas de águas principais”, agora designadas de “Cursos de água e respetivos leitos e margens”, conforme Anexo IV, do regime jurídico estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua atual redação;
3. Face à proposta de revisão do PDM constata-se que:
 - 3.1 A área total do projeto encontra-se integralmente classificada como Solo Rústico;
 - 3.2 A área licenciada coincide com categoria “Espaços de exploração de Recursos Energéticos e Geológicos– Área consolidada”;
 - 3.3 A poligonal respeitante à ampliação recai maioritariamente na categoria “Espaços de exploração de Recursos Energéticos e Geológicos – Área consolidada”, mas também, sobre “Espaços Agrícolas – Outros Espaços Agrícolas Tipo II” e “Aglomerados Rurais”, os quais são incompatíveis com a exploração de recursos geológicos.

Concluem que, o Projeto de Ampliação da Pedreira “Cavada n.º 2” não é compatível com PDM vigente, no entanto, face à Proposta de Revisão, consideram como admissível a exploração de massas minerais numa parte da área prevista para a ampliação.

Figura 2 – Ortofotomapa com identificação das áreas/espacos na zona da pedreira - Área permitida para exploração do recurso a azul (EEREG_área consolidada) - esc. 1/10000

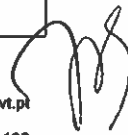
Tendo em conta a parcial incompatibilidade com a Proposta de Revisão do PDM, consideram o projeto conciliável desde que o licenciamento da pedreira garanta que a exploração do recurso apenas será efetuada nos “Espacos de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos (EEREG) - Área de Exploração Consolidada”, sendo que os “Espacos Agrícolas – Outros Espacos Agrícolas Tipo II” e “Aglomerado Rurais” apenas poderão ser utilizados para outros usos que não a atividade extrativa em si, conforme



ESCALA: 1:10000
SISTEMA DE REFERÊNCIA: PT-TM06/ETRS89

- EEREG_área consolidada
- Outros Espacos Agrícolas II
- Aglomerado Rural

imagem ilustrativa acima.



E-REDES

Verifica-se que a Área do Projeto, tem na sua vizinhança infraestruturas elétricas de Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionada à E-REDES.

A área do projeto tem na sua vizinhança traçados aéreos de diversas Linhas de Média Tensão a 30 kV, que constituem a ligação a partir de subestações da RESP a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público.

Ainda na vizinhança do projeto, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (ligadas a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público).

Todas as intervenções no âmbito da execução 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.

Por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do projeto, 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, 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 camião 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.

Alertam, 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

	<p>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.</p> <p>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, considera-se o projeto viável.</p> <p>Rede Elétrica Nacional (REN)</p> <p>Informa que, relativamente às infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG) e da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), atuais ou previstas em sede de planeamento de redes, nomeadamente nos respetivos planos de desenvolvimento e investimento para o período 2022-2031, não se encontram previstas novas infraestruturas na área de estudo do projeto em apreciação.</p>
<p>Síntese do resultado da consulta pública</p>	<p>A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, tendo o seu início no 08 de novembro de 2023 e o seu termo a 21 de dezembro de 2023.</p> <p>No âmbito da Consulta Pública, não foram recebidas quaisquer participações.</p>
<p>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</p>	<p>A área do projeto é abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT), pelo PDM de Alcobaça, incidindo sobre áreas da Reserva Ecológica Nacional e pelo Plano Especial do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PEPNSAC), Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relativamente às disposições do PROTOVT, o projeto não é diretamente consentâneo com os objetivos e normas setoriais e territoriais do mesmo, mas passível de assumir a presença e viabilidade económica do recurso dado a análise dos fatores ambientais em presença • No que respeita ao PDM de Alcobaça (RCM n.º 177/1997 de 25/10 e sequentes dinâmicas, a área a ampliar recai integralmente em “Espaços Urbanos - Espaços Urbanos de Nível V” onde, nos termos dos artigos 45.º a 47.º e o artigo 53.º do seu Regulamento, a exploração de inertes/pedreira não é de uso admitido/compatível. <p>A área licenciada recai em “Espaços para indústrias extrativas” onde, nos termos do artigo 71.º do regulamento do PDM, é admitido esse uso. Ressalva-se, contudo, que na proposta de ordenamento da revisão do PDM de Alcobaça, a exploração/pedreira ficará maioritariamente inserida em Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos (Áreas de Exploração Consolidada) onde o uso é admitido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A área de intervenção recai parcialmente em área da Reserva Ecológica Nacional (REN) do município de Alcobaça, com carta de REN eficaz (RCM n.º 85/2000, de 14/7, e sequentes alterações), nas tipologias “Linha de água” e “área de risco de erosão” que, de acordo com o anexo IV do

	<p>Decreto-Lei n.º 166/2008, na atual redação, se denominam, respetivamente, "Leitos e Margens dos cursos de água" e "áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo" (AEREHS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • A área do projeto situa-se em Área Não Abrangida por Regime de Proteção (ANARP) de acordo com o PEPNSAC, situação que também já ocorria com o Plano de Ordenamento do PNSAC, publicado pela RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto; <p>As ANARP "são as áreas delimitadas como tal na planta síntese, classificadas nos Planos Diretores Municipais como solo urbano e categorias ou subcategorias de solo rústico, nomeadamente aglomerados rurais, áreas de edificação dispersa, bem como espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações, onde não é aplicado qualquer regime de proteção no âmbito do PEPNSAC", sendo-lhes aplicável o disposto nos planos municipais de ordenamento do território.</p>
--	---

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p>	<p>Verificou-se, após apreciação dos potenciais efeitos decorrentes do projeto, que:</p> <p>Relativamente ao Ordenamento do Território, não se verifica a expressa incompatibilidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial aplicáveis, nos termos do parecer da Câmara Municipal de Alcobaça. No que se refere à REN e atendendo ao parecer relativo ao fator Recursos hídricos não é esperada afetação significativa das funções da REN em presença.</p> <p>Assim, considera-se o projeto conciliável desde que o licenciamento da pedreira se conforme ao cumprimento da nova proposta de revisão do PDM nomeadamente, que a exploração do recurso apenas seja efetuada em "Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos - Área de Exploração Consolidada", podendo os outros usos associados ocupar as áreas classificadas como "Espaços Agrícolas – Outros Espaços Agrícolas Tipo II" e "Aglomerado Rurais".</p> <p>No que concerne aos Aspetos Técnicos do Projeto, realça-se a importância do recurso geológico, calcário para fins ornamentais, que ao fornecer o mercado nacional e de exportação, possui elevado interesse económico e estratégico.</p> <p>No que diz respeito aos Solos e Usos do Solo, considera-se que os impactes no solo são negativos, mas pouco significativos, decorrendo das atividades necessárias à extração de calcário, nomeadamente com a alteração da ocupação e uso do solo, resíduos industriais e de extração e possível contaminação do solo.</p> <p>O projeto insere-se num território que, apresenta uma única unidade pedológica, o Luvissolo. Solos bastantes incipientes, rugosos, com horizontes de espessura bastante reduzida, de cor predominantemente castanha e textura ligeira; matéria orgânica pouco abundante; são solos neutros a subalcalinos, e pouco férteis no que toca às potencialidades agrícolas.</p> <p>No que à acumulação de impactes diz respeito, a área do projeto é pequena, não se prevendo significância de maior com a sua implementação, face à área já perturbada pela atividade existente no Núcleo Extrativo de Moleanos.</p>
---	---



Ao nível dos **Recursos Hídricos** e no que diz respeito aos recursos hídricos superficiais, verifica-se que, a interposição da escavação da pedraira "Cavada n.º 2" e a exploração de outra pedraira localizada a sudoeste desta, causaram a alteração e/ou obstrução de uma linha de água (Vale da Cruz) afluente da margem direita do rio da Fonte Santa.

Este fato, além de causar um impacto negativo na continuidade do escoamento na rede hídrica natural, poderá causar impactos, também negativos, devido à inclinação média do respetivo talvegue ser de 20% e de o seu máximo chegar a ser de 28%, no troço a montante da pedraira.

Na eventualidade da ocorrência de eventos de precipitação extremos, de período de retorno centenário, e devido ao aumento da velocidade de escoamento, poderá ocorrer o carreamento de partículas sólidas e de lama para a corta única resultante da fusão das cortas das pedreiras "Moleanos n.º 3" e "Cavada n.º 2", por onde se infiltrarão podendo causar impactos negativos e significativos na qualidade das águas subterrâneas.

Na envolvente da corta da pedraira irão ser criadas duas valas de drenagem periféricas, uma junto do limite este e outra junto do limite oeste, que drenarão as águas pluviais com origem nos terrenos confinantes para duas caixas de recolha de águas pluviais.

Considera-se, assim, que os impactos negativos e significativos resultantes do carreamento de partículas para dentro da corta da pedraira "Cavada n.º 2" podem ser pouco significativos com a construção das valas de drenagem periféricas.

Devido ao posicionamento das linhas de água envolventes em relação à pedraira, em que aquelas estarão protegidas pelas paredes laterais da escavação, não se preveem impactos negativos significativos na qualidade da água superficial. A deposição de partículas nas linhas de água será previsivelmente pouco significativa.

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.

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, constata-se que o nível freático não será intersetado, dada a distância a que este se encontra da cota-base da escavação (cerca de 85 m) ser suficiente para funcionar como camada-tampão entre os trabalhos na corta e o nível freático, de acordo com os valores apresentados na caracterização da situação de referência, respetivamente, 45 m e 130 m.

Deste modo, não é expectável que haja alterações significativas na hidrodinâmica (gradientes e sentidos de fluxo), nem nas captações particulares existentes na vizinhança da área de estudo.

Tendo em conta este fato, a distância a que se encontram as captações vizinhas e os volumes anuais captados não serem muito elevados, considera-se que a exploração da pedraira não causa impactos negativos significativos na quantidade das águas subterrâneas em geral e das águas afluentes às captações privadas localizadas na vizinhança da pedraira.

Quanto aos impactos na qualidade das águas subterrâneas foram identificados no projeto práticas que podem causar impactos negativos nas águas subterrâneas,

nomeadamente, eventuais derrames de óleos e combustíveis e de efluentes domésticos.

Os impactes na qualidade das águas subterrâneas resultantes destes derrames serão negativos e pouco significativos se os derrames recolhidos na ilha de abastecimento forem enviados para destino final adequado por operador de resíduos, credenciado, assim como, se os efluentes forem armazenados em fossa estanque e posteriormente vazados para destino final adequado por entidades credenciadas para o efeito e ainda, se forem implementadas as medidas de minimização sugeridas.

Considera-se que, devido à vulnerabilidade característica dos meios cársicos, deverá ser evitada a formação de águas pluviais potencialmente contaminadas, devendo a zona do depósito de combustível e de abastecimento de combustível ser dotada de telheiro para que não haja a geração de águas pluviais potencialmente contaminadas nem o extravasamento das mesmas em situação de pluviosidade intensa.

Na sequência desta alteração as operações de armazenamento e de abastecimento de combustíveis deverão decorrer em área impermeabilizada, coberta e quaisquer derrames que ocorram devem ficar contidos em bacia adequadamente implantada e dimensionada para a respetiva contenção. Para o efeito deverá ser assegurada a drenagem da área de abastecimento de combustíveis, coberta e impermeabilizada, para a bacia de contenção e o conteúdo recolhido, armazenado e encaminhado para tratamento adequado no exterior da área do projeto.

Dado ainda que a análise à água do furo da pedreira denotou possível contaminação, nomeadamente por coliformes totais, sabendo-se que a área do projeto se enquadra na área de recarga das captações para abastecimento público (nascentes de Chiqueda), pertencentes à EPAL, S.A. e que a vulnerabilidade da massa de água é Elevada deve ser implementado um plano de monitorização das águas subterrâneas.

Já no que é respeitante à REN, verifica-se que a área em estudo se insere totalmente em áreas da REN, tipologia AEIPRA (Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos).

Relativamente à avaliação de impactes na qualidade e na quantidade das águas subterrâneas, considera-se que as funções descritas nas alíneas i) a iv) do nº 3, da alínea d), da Secção II, do Anexo I, do Decreto-Lei. nº 124/2019 de 28 de agosto, encontram-se asseguradas se forem implementadas as medidas de minimização e se for implementada a drenagem dos terrenos confinantes.

Quanto à **Qualidade do Ar**, a análise deste fator foca-se principalmente nas partículas em suspensão, em particular do tipo PM_{10} , verificando-se que a situação atual e a situação futura, serão bastante semelhantes em termos de emissões de partículas em suspensão e consequentemente de qualidade do ar.

A área a licenciar encontra-se no núcleo extrativo de Moleanos. Este núcleo conflitua com a área urbana de Moleanos existindo habitações muito próximas das pedreiras.

Conjugando os níveis estimados na modelação da contribuição da pedreira com os resultados do fundo rural (estação da Chamusca, considerando o ano de 2022, média anual de $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $36^{\text{º}}$ máximo diário de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$), estima-se a ultrapassagem do valor limite diário de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nos recetores P1 e P3 e do valor limite anual de 40



$\mu\text{g}/\text{m}^3$ em P3. É de referir que o recetor P3, está em processo de ser adquirido pelo proprietário da pedreira Moleanos nº 3 e provavelmente deixa de ser uma habitação.

De acordo com os resultados apresentados no EIA e respetivo aditamento, a modelação dos impactes da pedreira para os níveis de (PM_{10}) , na envolvente da pedreira, indicam que sem a aplicação de medidas de minimização, os valores limite legais, em particular o diário, não estarão a ser cumpridos junto aos recetores mais afetados pela atividade da pedreira (a poucos metros do limite da área a licenciar) e que no futuro a situação será semelhante.

O impacte do projeto na qualidade do ar considera-se negativo e muito significativo, sem a aplicação de um conjunto de medidas de minimização descritas que já estavam em aplicação na situação monitorizada.

Considera-se que dado a área do projeto já estar totalmente intervencionada e ser alegado, que o conjunto de medidas a implementar permite uma redução substancial das emissões, deve o licenciamento ser condicionado à demonstração da eficácia das medidas de minimização propostas para o cumprimento dos valores limite de (PM_{10}) , definidos na legislação, junto ao recetor mais afetado pelas emissões de partículas em suspensão, geradas pela atividade.

Assim, deve ser aplicado o plano de monitorização de partículas em suspensão (PM_{10}) , definido no presente documento, durante um ano.

A demonstração desta condicionante, deve ser efetuada através da apresentação do 1º relatório do plano de monitorização, que deve demonstrar a aplicação e eficácia das medidas para a redução das concentrações de (PM_{10}) , bem como o cumprimento do valor limite diário de (PM_{10}) junto aos recetores mais afetados.

No que diz respeito ao **Ambiente Sonoro**, e no que se refere às emissões sonoras da pedreira, verifica-se que ampliação da Pedreira Cavada nº 2 é responsável pela ocorrência de impactes negativos na qualidade do ambiente sonoro com incumprimento do critério da incomodidade.

Os resultados dos ensaios efetuados indicam que os valores limite de exposição aplicáveis (L_{den} e L_n) são cumpridos nos três locais analisados. Já o critério da incomodidade só é cumprido no recetor localizado a 30 m a Este do limite da exploração.

Face à magnitude do incumprimento, constatado através de ensaios acústicos e por recurso a modelação, este impacte é negativo e significativo. Ficando demonstrado pela avaliação acústica constante do EIA que só com a construção da barreira acústica objeto de modelação será possível o desenvolvimento da lavra em cumprimento de um dos requisitos ao qual a instalação e o exercício das atividades ruidosas permanentes se encontram obrigados pelo artigo 13º do Regulamento Geral do Ruído (RGR).

Assim, devem ser adotadas as medidas de minimização e deve ser cumprido o programa de monitorização, devendo a primeira avaliação demonstrar a eficácia da barreira acústica a implementar.

Da análise feita pelo **Património Cultural**, considera-se que a pesquisa documental e bibliográfica realizada, não identificou ocorrências patrimoniais na área de implantação do projeto, nem numa área envolvente próxima.

Na área referenciada como escorial não se identificam quaisquer vestígios da sua presença.

As ações potencialmente geradoras de impactes no património arqueológico são a desmatação, a movimentação e revolvimento de terras, a abertura de acessos e a implantação de zonas de descarga e entulhamento de materiais residuais, provenientes da lavra da pedra.

Salienta-se ainda que tendo em consideração o tipo de substrato geológico da área e a possibilidade do aparecimento de cavidades cársicas, com interesse arqueológico, se deverá ainda considerar como uma ação potencialmente geradora de impactes sobre o património, o processo de exploração da pedra.

As ações não interferem diretamente com elementos de valor patrimonial conhecidos. Assim, os impactes previsíveis neste fator serão nulos.

Não obstante, todas as ações intrusivas no terreno, relacionadas com a execução e exploração do projeto, poderão gerar impactes negativos (diretos ou indiretos) sobre ocorrências patrimoniais que se encontrem ocultas.

Deste modo, os impactes em eventuais ocorrências arqueológicas incógnitas, ocultadas pelo coberto vegetal ou no subsolo, não detetadas nesta fase de avaliação são qualificados, como indeterminados e os impactes do projeto sobre o Património, são suscetíveis de ser minimizados através da adoção das medidas de minimização indicadas.

No que se refere à **Conservação da Natureza**, a área de implementação do projeto localiza-se no PNSAC e na ZECSAC;

Relativamente ao Fator ambiental “Ecologia”, considera-se que não está em causa a destruição de valores naturais que ponham em risco a integridade da ZECSAC, dado que esta pedra se situa numa área atualmente toda intervencionada pela exploração de massas minerais, estando igualmente, de acordo com o Programa Especial (PE) do PNSAC, publicado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 104/2023, de 1 de setembro, numa “Área não abrangida pro regime de proteção” (ANARP).

No âmbito das competências do ICNF para o Ordenamento do Território, mais concretamente no que se refere ao previsto no Programa Especial do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PEPNSAC), constata-se o seguinte:

- I. A RCM n.º 104/2023, de 1 de setembro, no seu n.º 2, aprova o PEPNSAC cujas diretivas e modelo territorial constituem os capítulos I e II do anexo II à presente resolução e da qual faz parte integrante”, tendo revogado o Plano de Ordenamento do PNSAC, publicado pela RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto;



- II. O modelo territorial apresentado representa a tradução espacial dos objetivos do PEPNSAC e concretiza-se através de:
- Diretivas ou normas gerais, que enunciam as grandes linhas que devem nortear a atuação das entidades públicas na prossecução das respetivas atribuições, definindo orientações para a salvaguarda de objetivos de interesse nacional relativos à conservação e utilização sustentável dos recursos e valores naturais;
 - Normas específicas de ocupação uso e transformação do solo, de incidência territorial urbanística, que devem integrar os planos territoriais de âmbito municipal;
 - Normas de gestão, que estabelecem ações, atos e atividades permitidas, condicionadas ou interditas, que concretizam os regimes de salvaguarda estabelecidos;
- III. As normas dos programas especiais de áreas protegidas que, em função da sua incidência territorial urbanística, condicionem a ocupação, o uso e a transformação do solo são obrigatoriamente integradas nos planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipais abrangidos, como é o caso em apreço;
- IV. A entrada em vigor do PEPNSAC implica que os planos territoriais preexistentes tenham de incorporar de forma coerente e integrada as orientações e diretrizes do Programa, sendo fixado um prazo para que seja dado início ao correspondente procedimento de alteração ou de revisão daqueles planos;
- V. As normas relativamente à gestão da AP que têm em vista a salvaguarda direta e efetiva dos valores e recursos naturais e a precaução e prevenção de riscos para os mesmos, cuja violação constitua contraordenação ambiental, nos termos do previsto no RJCNB, vão ser desenvolvidas em regulamento administrativo, vinculativo particulares, designado por Regulamento de Gestão do PNSAC, entretanto publicado pela Deliberação (extrato) n.º 1049-A/2023, de 19 de outubro de 2023;
- VI. Porque o conteúdo normativo a integrar nos planos municipais ou intermunicipais constitui um condicionamento objetivo à ocupação, uso e transformação do solo, importa, ainda, assinalar que deve ser assegurado que a apreciação das pretensões nesse âmbito seja precedida da pronúncia vinculativa do ICNF, I. P., no que concerne à sua viabilidade, tendo em consideração a localização e/ou a época do ano face aos valores em presença;
- VII. Assim, e tendo em atenção o Projeto em análise aplica-se o seguinte relativamente às Normas Específicas e Normas de Gestão previstas no PEPNSAC:
- Quer a área licenciada, quer a de ampliação situam-se em ANARP de acordo com PEPNSAC, situação que também já ocorria com o Plano de Ordenamento do PNSAC, publicado pela RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto;

- Relativamente às Normas Específicas e Normas de Gestão previstas no PEPNSAC, verifica-se o seguinte:

- Norma Específica (NE 06.01 e Norma de Gestão (NGe) 07:

As ANARP "são as áreas delimitadas como tal na planta síntese, classificadas nos Planos Diretores Municipais como solo urbano e categorias ou subcategorias de solo rústico, nomeadamente aglomerados rurais, áreas de edificação dispersa, bem como espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações, onde não é aplicado qualquer regime de proteção no âmbito do PEPNSAC";

- Norma Específica (NE) 06.02 e Norma de Gestão (NGe) 08:

Nas ANARP "é-lhes aplicável o disposto nos planos municipais de ordenamento do território".

No que diz respeito ao **Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP)** considera-se que com a solução preconizada vai de encontro ao objetivo que está subjacente à classificação da área como ANARP;

Por fim, e ainda no âmbito deste Fator ambiental, importa referir que ao nível do Regime Florestal, a área do projeto em análise não integra o Perímetro Florestal da Serra dos Candeeiros (Núcleo de Alcobaça), nem 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.

Em relação ao Plano de Pedreira, e mais concretamente no que respeita ao PARP, concorda-se com as propostas de modelação de terreno e as sementeiras apresentadas, dado a área estar situada em ANARP, de acordo com o PEPNSAC.

Quanto à **Socioeconomia**, considera-se que a atividade extrativa representa um fator de desenvolvimento importante, não só pelo aproveitamento dos recursos naturais que ali existem, mas também pelas atividades que alimenta a jusante, direta ou indiretamente ligadas à atividade desenvolvida na pedreira. Por conseguinte contribui para o aumento de receitas, para a criação/manutenção de outros empregos, e para uma maior dinamização económica e social. Neste sentido, os impactes que resultam desta atividade, são positivos.

Os eventuais impactes negativos, estão relacionados principalmente com problemas de carácter ambiental, tratados de forma atenta nos fatores correspondentes.

Da análise acima, não obstante se identificarem impactes negativos significativos no projeto da pretensa ampliação da Pedreira Cavada nº 2, da Sousa e Catarino, Lda., estes podem ser minimizáveis com a aplicação das condicionantes, medidas de minimização e planos de monitorização.

Do exposto e conforme bem fundamentado no Parecer da Comissão de Avaliação e na presente decisão considera-se que se encontram reunidas as questões de facto e de direito que permitem viabilizar o projeto.



Decisão

Favorável Condicionada

Condicionantes

1. Demonstrar que foram construídas as valas de drenagem perimetral da área de exploração de modo a reencaminhar as águas pluviais que afluem à área de exploração para o sistema de drenagem natural, prevenindo assim e minimizando o transporte de partículas finas para a área da escavação;
2. Demonstrar que foi implementada a barreira acústica nos setores oeste e sul da pedreira;
3. Apresentar o primeiro relatório de monitorização do ambiente sonoro, o qual deve demonstrar a eficácia da barreira acústica;
4. Apresentar o primeiro relatório de monitorização (aplicação do plano de monitorização durante 1 ano) da qualidade do ar, o qual deve demonstrar o cumprimento dos valores limites de (PM10) junto aos recetores mais afetados, bem como a aplicação e eficácia das medidas para a redução das concentrações de (PM10).

Elementos a apresentar em sede de licenciamento à Entidade Licenciadora

5. Demonstrar que foi instalada a fossa estanque de efluentes domésticos, com indicação da localização;
6. Dotar a zona do depósito de combustível e de abastecimento de combustível de telheiro e impermeabilização e assegurar a drenagem desta área, para bacia de contenção adequadamente implantada e dimensionada para a respetiva contenção;
7. Apresentar o dimensionamento dos depósitos subterrâneos existentes na zona do depósito de combustível e de abastecimento de combustível e características construtivas, justificando a respetiva estanquicidade;
8. Apresentar solução de drenagem do edifício "Arrecadação de óleos" devendo ser assegurada a contenção e o encaminhamento adequado de quaisquer águas com origem neste edifício;
9. Apresentar solução de drenagem de forma a ser assegurado o escoamento superficial das águas provenientes das encostas adjacentes, dada a construção de um muro no limite da propriedade, paralelo à Rua das Casas Altas, que constitui um obstáculo à livre circulação das águas em situação de pluviosidade.

Medidas de minimização / potenciação / compensação

1. Garantir o acolhimento das questões referidas pelas entidades externas consultadas sempre que possível e aplicável;
2. Entregar comprovativo da autorização concedida pela tutela do património cultural, para a realização dos trabalhos de monitorização espeleo-arqueológica da fase de exploração do projeto;
3. 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;
4. 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;
5. Em caso de derrame acidental de hidrocarbonetos no interior da pedreira, isolar o setor de derrame e proceder ao isolamento, à recolha, e tratamento adequado dos solos contaminados;
 6. Garantir o esvaziamento atempado dos dois depósitos enterrados, estanques, para o controlo de derrames, de modo a evitar extravasamento do conteúdo dos mesmos.
 7. 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;
 8. No âmbito do PARP, e 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;
 9. Utilizar os resíduos de extração nas tarefas de recuperação paisagística da área escavada e envolvente, através do enchimento/modelação e nivelamento dos setores a recuperar, e como substrato à sementeira prevista;
 10. Implementar os Planos de Gestão e Monitorização de Resíduos Industriais e de Resíduos de Extração;
 11. Efetuar os trabalhos mecânicos de manutenção e reparação mais simples sobre pisos impermeabilizados e nunca na praça da pedreira ou nas frentes de desmonte;
 12. Resolver as avarias graves que envolvem trabalhos mecânicos complexos e exigentes em oficinas externas especializadas, providenciando a expedição do equipamento em boas condições de segurança ao nível de eventual derrame de poluentes;
 13. Manter e reforçar a vegetação arbórea existente nas áreas de defesa da pedreira;
 14. Implementar um sistema fixo de aspersão de água, de controle automático com temporizador, ao redor das zonas mais sensíveis de emissão a poente e a sul, permitindo uma maior largura e cobertura de rega sobre as zonas mais utilizadas pelos equipamentos pesados, como também sobre a cortina arbórea, bem como os acessos internos de terra batida, sobretudo nos dias mais secos e ventosos do ano;
 15. Evitar a formação de depósitos em altura de forma a minimizar a propagação de partículas para o exterior por ação do vento;
 16. 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;
 17. Limitar e controlar a velocidade dos pesados no interior da pedreira;
 18. Manter o muro de alvenaria que existe pelo perímetro da pedreira;
 19. Proibição de executar qualquer trabalho ruidoso fora do horário laboral de trabalho;
 20. Realizar os trabalhos mais ruidosos com os restantes equipamentos imobilizados;
 21. Efetuar a manutenção preventiva dos equipamentos;
 22. Implementar o Plano de Monitorização do Ruído Ambiente;
 23. Não exceder o peso bruto dos camiões, devendo a carga ser protegida com lona e cintas no caso dos blocos livres, e com cintas de segurança no caso dos contentores de blocos;

24. Monitorização espeleo-arqueológica semestral da lavra, com o objetivo de aferir a existência de cavidades cársticas que possam conter vestígios de ocupação humana com interesse arqueológico;
25. A entidade responsável pela exploração da pedreira deverá comunicar à Tutela do Património Arqueológico do eventual aparecimento de vestígios arqueológicos e de cavidades cársticas, de modo imediato, no sentido de serem acionados os mecanismos de avaliação do seu interesse cultural e se determinem as medidas de minimização;
26. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, prevenindo ou minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores especialmente sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas);
27. Realizar ações de formação e divulgação aos trabalhadores da pedreira sobre as normas e cuidados a ter em conta no decorrer dos trabalhos;
28. Sensibilizar os condutores dos dumpers, bem como os condutores dos veículos pesados responsáveis pela expedição, no que respeita aos trajetos a adotar e às condições de condução a adotar e às condições mecânicas e de manutenção dos veículos para o efeito;
29. Confinar ao menor espaço possível as ações respeitantes à exploração, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afetem, desnecessariamente, as zonas limítrofes não intervencionadas;
30. Vedar e sinalizar o perímetro da área do projeto de pedreiras, de forma a impossibilitar a entrada de estranhos e evitar acidentes;
31. Privilegiar o recurso 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;
32. Discriminar positivamente a população local para preenchimento dos postos de trabalho que, eventualmente, venha a ser necessário criar, com o objetivo de contribuir para a redução dos níveis de desemprego;
33. Efetuar a manutenção e o reforço de cortinas arbóreas;
34. Implementar o PARP;
35. Garantir a manutenção e revisão periódicas de todas as infraestruturas de retenção e armazenamento temporário de águas com elevado teor de sólidos em suspensão, assim como dos separadores de hidrocarbonetos;
36. Assegurar que eventuais estruturas cársticas importantes intersetadas durante o avanço da lavra sejam sinalizadas e isoladas ao máximo do possível contato com fluidos, tais como hidrocarbonetos, bem como do contato com as águas industriais ou pluviais potencialmente contaminadas, quer por hidrocarbonetos, SST ou outros contaminantes e impedir o acesso físico às referidas estruturas de modo a prevenir a introdução de resíduos e objetos estranhos no maciço rochoso;
37. Assegurar a manutenção e revisão periódica da fossa estanque certificando a sua estanquicidade e a frequência de esvaziamento atempado por entidade habilitada, de modo que não ocorra infiltração e/ou extravasamentos de águas residuais domésticas para o solo com origem nas mesmas;
38. Proceder à limpeza frequente dos órgãos de drenagem pluvial e manutenção das condições de conservação, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação, e dos acessos às zonas de trabalho, bem como o cumprimento estrito do estabelecido no Plano de Lavra tendo em vista evitar o depósito de

materiais em zonas expostas, a erosão hídrica ou eólica, e evitando o arrastamento de materiais até à rede hídrica natural;

39. Evitar a simultaneidade de funcionamento das operações críticas, as quais deverão ser listadas e divulgadas por todos os operadores da pedreira;

Planos de monitorização

Recursos Hídricos

A área do projeto enquadra-se na área de recarga das captações para abastecimento público (nascentes de Chiqueda), pertencentes à EPAL, S.A., a vulnerabilidade da massa de água é elevada e dado que a análise à água do furo da pedreira denotou possível contaminação, nomeadamente por coliformes totais e não foi conclusiva quanto aos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP).

1. Parâmetros a monitorizar

Qualidade

pH, Temperatura, Condutividade, SST, Nitrato, Azoto Amoniacal, Oxidabilidade, HAP, TPH (C10-C40), Coliformes totais, Coliformes fecais e *Streptococcus fecalis*.

Quantidade

Nível Hidrostático (NHE)

2. Ponto de amostragem

Furo existente na pedreira.

3. Técnicas, métodos analíticos e equipamentos necessários

Qualidade

Os parâmetros físico-químicos deverão ser determinados em Laboratórios acreditados e os métodos analíticos deverão respeitar o disposto no Decreto-Lei n.º 83/2011 de 20 de junho, principalmente o disposto no seu artigo 4.º.

Quantidade

O nível hidrostático do furo deverá ser medido com recurso a sonda de medição de níveis (com precisão centimétrica).

4. Duração

Fase de exploração e 3 primeiros anos após a fase de desativação.
Estes períodos poderão ser revistos, consoante os resultados obtidos.

5. Frequência de amostragem, leitura ou observação

Semestral, uma campanha na época de Águas Altas (março) e outra na época de Águas Baixas (setembro).

6. Critérios de avaliação de desempenho

Qualidade

Os critérios de qualidade deverão ter como referência os Limiares usados para a caracterização do estado das massas de água subterrânea, no âmbito dos trabalhos do PGRH, constantes no documento acedível através de:



https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf, no capítulo 8.2.1.Limiares, sendo de considerar o Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de agosto (Anexo I), e o Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro (Anexo I, Partes II e III), apenas para os restantes parâmetros.

Quantidade

O rebaixamento acentuado e/ou continuado do nível hidrostático.

7. Causas prováveis do desvio

Qualidade

Para a degradação da qualidade da água na captação (A):

(A) Ocorrência de derrames na zona do abastecimento de combustíveis e deficientes condições de impermeabilização do mesmo e/ou deficientes condições de estanquicidade da fossa de efluentes domésticos.

Quantidade

Para o rebaixamento do nível hidrostático (B):

(B) Modificação das condições hidrodinâmicas da zona.

8. Medidas de gestão ambiental a adotar em caso de desvio

Revisão do projeto e/ou implementação/reforço de medidas de minimização.

9. Relatórios

Os relatórios deverão respeitar os requisitos técnicos e formais constantes na Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro e deverão ser entregues à Autoridade de AIA, até 45 dias após a realização das amostragens.

Devem ser apresentados e verificados os resultados obtidos relativamente aos limites estabelecidos para cada um dos parâmetros monitorizados, por forma a permitir a adequação dos procedimentos a seguir na prossecução dos objetivos de qualidade definidos para a massa de água.

Deverá também ser apresentada a representação gráfica da informação, com recurso a folha de cálculo, de modo a evidenciar a evolução do histórico de resultados da monitorização, por ordem cronológica e por parâmetro de análise.

Juntamente com o acima indicado, os relatórios de monitorização devem integrar os comprovativos das recolhas de efluentes domésticos, de águas oleosas e lamas recolhidas na bacia de contenção do depósito de combustíveis e respetiva área de abastecimento e nos depósitos subterrâneos, estanques, para o controlo de derrames, efetuadas no período em análise, com indicação dos volumes recolhidos de efluente doméstico, águas oleosas e lamas oleosas, datas, encaminhamento e destino final.

Qualidade do Ar

Deverá ser efetuada uma monitorização durante um ano previamente ao licenciamento.

Após o licenciamento a monitorização será anual podendo a frequência ser reduzida em função dos resultados.

1. Parâmetros a Monitorizar

O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração no ar ambiente de partículas em suspensão PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

2. Locais de amostragem

A monitorização deve ser efetuada junto aos recetores sensíveis mais afetados pelo projeto, nomeadamente o recetor 1, localizado a cerca de 3 metros a sul do limite da pedreira, e o recetor 3, localizado a cerca de 32 metros a este do limite da pedreira, caso não venha a ser adquirido pelo proprietário da pedreira confinante.

3. 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 o ensaio ou o relatório de monitorização deve incluir documentação que demonstre que:

- i. o equipamento usado para a amostragem cumpre a Norma Europeia 12341:2014 (certificado emitido por entidade competente), ou que é equivalente (ensaios de intercomparação);
- ii. foram implementados os procedimentos de manutenção e calibração do equipamento de acordo com as indicações do fabricante;
- iii. quando usado equipamento gravimétrico, foram implementados os procedimentos de QA/QC definidos na Norma Europeia 12341:2014, relativamente à amostragem e pesagem dos filtros.

4. 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 PM10), 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 PM10, ultrapassarem, ou não, os limiares de avaliação (32 µg/m³ para a média anual e 35 µg/m³ para o 36º máximo das médias diárias do ano).

5. Avaliação dos resultados

A avaliação dos resultados da monitorização deve ser efetuada com base nos indicadores legais anuais para PM10 (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 PM10 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.

6. 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 PM10 (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 PM10.



- 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.

7. 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.

Ambiente Sonoro

A campanha a realizar imediatamente após a construção da barreira acústica deverá analisar a eficácia desta medida face às previsões do EIA e, caso se aplique, fundamentar eventuais desvios e apresentar as medidas complementares que garantam o funcionamento da atividade em integral cumprimento do artigo 13º do RGR.

Na avaliação dos resultados obtidos, as medidas corretivas conducentes à mitigação dos desvios deverão ser definidas no Relatório correspondente, com a respetiva previsão da sua eficácia. Em função dos resultados obtidos poderão ser ajustados os locais de monitorização e, eventualmente, a periodicidade das campanhas. Esta proposta e a respetiva fundamentação, deverão constar do Relatório de Ensaio.

- **Periodicidade**


As medições de ruído deverão ser efetuadas anualmente, durante a fase de funcionamento e desativação, podendo ser definidas medições extraordinárias com maior periodicidade, no caso de ocorrerem reclamações ou em situações que se entenda necessário. A primeira campanha deverá analisar a eficácia da barreira acústica, fundamentar eventuais desvios às previsões do EIA e caso se aplique, apresentar as medidas complementares que garantam o funcionamento da atividade em integral cumprimento do artigo 13º do RGR.





Entidade de verificação da DIA	Autoridade de AIA – CCDR LVT
---------------------------------------	------------------------------

Validade da DIA	Nos termos do ponto 2 do artigo 23º do Decreto-Lei nº151-B/2023, 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 excetuando-se os casos previstos no nº 5 do mesmo artigo.
------------------------	---

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