

Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Designação do Projeto:	Pedreira Senhora da Luz
Fase em que se encontra o Projeto	Projeto de execução
Tipologia de Projeto	Alínea a) do n.º 2 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação: Pedreiras (...) em áreas isoladas ou contínuas. Pedreira com área superior a 15 ha em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1 km
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Subalínea ii), alínea b), ponto 3, do artigo 1º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia e Concelho de Rio Maior
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	Área sensível do ponto de vista da biodiversidade, designadamente no sítio Rede Natura 2000 PTCOON 0015 "Serra de Aire e Candeeiros".
Proponente	VAC Minerais, S.A.
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT, I.P.)

Antecedentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudo de Impacte Ambiental (EIA) de 2020 da mesma pedreira, que foi objeto de declaração de desconformidade em agosto de 2022, por não apresentar o conteúdo mínimo necessário para identificar e avaliar os impactos ambientais decorrentes do projeto; ▪ Dois pedidos de regularização/ampliação ao abrigo do Regime Excepcional de Regularização das Atividades Económicas (RERAE) (Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro):
---------------------	---

	<p>➤ Pedido de regularização de um estabelecimento industrial, com a atividade industrial de beneficiação de calcário e cré (CAE 08113), considerado pela entidade licenciadora (DGEG) como anexo de pedreira (conforme artigo 2º do Decreto-Lei nº 270/2001 de 06 de outubro, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 340/2007 de 12 de outubro, anexo III do Decreto-Lei nº 73/2015 de 11 de maio (SIR)), localizado no interior da pedreira “Senhora da Luz”, em Vale da Pedreira. A área total de implantação das instalações industriais estava quantificada em 3.245 m² e a área total de construção em 2.585 m², pretendendo-se a ampliação da área impermeabilizada para 14.500 m².</p> <p>A Conferência Decisória foi realizada em 07/06/2017 resultando a emissão, por maioria, de deliberação favorável condicionada ao respeito pelos pareceres das várias entidades e ao cumprimento das condições da DIA a emitir.</p> <p>➤ Pedido de regularização de uma indústria extrativa de pedreira que funcionava desde 2009. Nesta área de intervenção (88.660 m²) também se incluíam edificações correspondentes a estabelecimento industrial, o qual não se encontrava contemplado no presente pedido de regularização (sendo objeto do outro RERAE apresentado pela DGEG).</p> <p>A Conferência Decisória foi realizada em 07/06/2017, resultando a emissão, por maioria, de deliberação favorável condicionada ao respeito pelos pareceres das várias entidades e ao cumprimento das condições da DIA a emitir.</p>
--	--

<p>Descrição sumária do projeto</p>	<p>A pedreira, inserida no Vale da Pedreira, freguesia e concelho de Rio Maior, distrito de Santarém, está incluída em área sensível do ponto de vista da biodiversidade, designadamente no sítio rede Natura 2000 PTCOON 0015 “Serra de Aire e Candeeiros”.</p> <p>As principais povoações e lugares que se encontram na envolvente da pedreira são Alto da Serra a cerca de 800 m para Este, Casais da Serra a cerca de 1 300 m para Oeste, Mata de Baixo e Venda Costa a cerca de 1 700 m para Norte, ficando Rio Maior a cerca de 4 km a Sudeste.</p> <p>Trata-se de uma área de cerca de 8,7 ha, onde são explorados calcários com fins industriais que se destinam a fornecer o anexo de pedreira de produção de carbonato de cálcio da empresa.</p> <p>Na área da pedreira existe uma unidade industrial que consiste na britagem e moagem de calcário localizada no local da extração, definida na CAE 08113, e constitui um anexo de pedreira, conforme alínea a) do artigo 2º do Decreto-Lei nº 270/2001 de 06 de outubro, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 340/2007 de 12 de outubro, do número 4 do anexo III do Decreto-Lei nº 73/2015 de 11 de maio (SIR) e Decreto-Lei nº 381/2007 de 14 de novembro (CAE Detalhe).</p>
--	---

	<p>Os principais objetivos que se pretendem alcançar com este projeto são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regularizar o funcionamento da unidade industrial de transformação e produção de carbonato de cálcio da VAC, que é considerado como anexo da pedreira pela entidade licenciadora; ▪ Racionalizar a exploração do recurso mineral, minimizando potenciais impactes ambientais e compatibilizando a pedreira com o espaço envolvente em que se insere, durante e após as atividades de exploração; ▪ Reconverter paisagisticamente o espaço afetado pela pedreira, em simultâneo com o avanço da lavra, através da implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), possibilitando desde logo a requalificação ambiental dos espaços afetados; ▪ Minimizar os impactes ambientais induzidos pelo projeto através da adoção de medidas preventivas e corretivas cuja eficácia será avaliada por atividades de monitorização contempladas no Plano de Monitorização que integra o EIA. <p>Segundo o EIA, e considerando uma produção média anual de extração de 69 000 t/ano de reservas brutas, prevê-se que o tempo de vida útil da pedreira ronde os 17 anos.</p> <p>O projeto, traduzido pelo Plano de Pedreira, encontra-se em fase de projeto de execução.</p>
--	--

<p>Síntese do procedimento</p>	<p>23/05/2023: Deu entrada na Plataforma de Licenciamento Único de Ambiente (PLUA), em Fase de Estudo Prévio, com o número de processo (LUA) PL20230512004615;</p> <p>24/05/2023: Início do procedimento;</p> <p>01/06/2023: Constituição da Comissão de Avaliação (CA) e início da fase de verificação da conformidade do EIA;</p> <p>06/06/2023: Apresentação do projeto e respetivo EIA, ao abrigo do n.º 6 do artigo 14º do RJAIA;</p> <p>15/06/2023: Pedido de elementos enviado ao proponente;</p> <p>08/08/2023: Pedido de prorrogação do prazo de entrega do aditamento;</p> <p>11/10/2023: Entrega do Aditamento ao EIA;</p> <p>25/10/2023: Proposta de desconformidade, com Audiência Prévia;</p> <p>08/11/2023: Foi prorrogado o prazo de audiência prévia, até 11 de dezembro de 2023, por solicitação do proponente;</p> <p>11/12/2023: foi apresentada a pronúncia, em sede de audiência prévia;</p> <p>19/12/2023: Foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;</p> <p>22/12/2023 a 06/02/2024: Período de Consulta Pública;</p> <p>28/02/2024: Efetuada visita ao local;</p>
---------------------------------------	---



	<p>24/04/2024: Parecer Final da CA;</p> <p>15/05/2024: Prazo máximo do procedimento.</p>
--	--

<p>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</p>	<p>Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP LVT), Atual CCDR LVT, IP</p> <p>Tendo em conta a delimitação da Reserva Agrícola Nacional (RAN) em vigor, constante da planta de condicionantes (planta de Condicionantes – 1 - RAN/Reserva Ecológica Nacional (REN)) do Plano Diretor Municipal (PDM) do concelho de Rio Maior (retificado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 47/1995, de 17 de maio), o prédio afeto ao Plano de Pedreira da Pedreira “Senhora da Luz” encontra-se parcialmente inserido em solos da RAN. Efetivamente, a noroeste a área destinada à exploração da pedreira, ocupa cerca de 950 m² de área RAN (Fase 1 – desenho 6, Faseamento da Lavra).</p> <p>A área reservada ao anexo com 2,2 ha, encontra-se praticamente toda inserida em solos da RAN, ocupando cerca de 2,1 ha de solos afetos a esta Reserva.</p> <p>De acordo com as plantas do EIA, a área impermeabilizada é de 4 097 m² e a restante área de 10 403 m² que corresponde a zonas de armazenamento de matéria-prima, a acessos e a estacionamentos, perfazendo uma área em RAN de 14 500 m².</p> <p>Foi aceite a inexistência de alternativa viável em área não integrada na RAN e que a implementação do projeto não causa graves prejuízos para os interesses tutelados pelo regime jurídico da RAN.</p> <p>Assim, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, conjugado com o n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, concorda-se com a execução do projeto tendo em conta os seguintes parâmetros: a pedreira, para uma área de 950 m²; e o anexo de pedreira, para uma área de 14 500 m², correspondente 4 097 m² a área impermeabilizada (3245 m² de área de implantação e 852 m² de zona pavimentada), e 10 403 m² para a zona de armazenamento de matéria-prima, acessos, e estacionamentos.</p> <p>Ressalva, ainda, que, no espaço em RAN reservado ao anexo de pedreira, as áreas do armazenamento de matéria-prima, os acessos e estacionamentos, têm de ser revestidas com materiais permeáveis, designadamente com grelhas de arrelvamento ou outro material similar.</p> <p>Não foi rececionado, até ao prazo solicitado, o parecer da Câmara Municipal de Rio Maior.</p>
--	--



**Síntese do resultado da
consulta pública**

No período de Consulta Pública foram rececionadas 4 (quatro) participações, das quais 3 (três) participações provenientes de cidadãos, e 1 (uma) proveniente da entidade Associação Defesa Ambiental ORG.

As participações rececionadas apresentam a seguinte classificação:

Tipologia	Nº de participações
Discordância	1
Concordância	1
Sugestões	1
Reclamações	1
Total	4

a) Relativamente à discordância, os principais argumentos apresentados são os seguintes:

- Não existirem vantagens para a população;
- Considera-se que a população vai ser prejudicada pela poluição resultante da exploração e processamento dos produtos minerais;
- O direito das pessoas da região de viver tranquilamente.

b) Relativamente à concordância, foi referido o seguinte:

- O Projeto é uma excelente iniciativa de investimento.

c) Relativamente à sugestão foram apresentados os seguintes fundamentos:

- O promotor tem outras pedreiras na região e que podem ser objeto de melhor aproveitamento de recursos;
- A distância das povoações irá trazer conflito no interesse privado para os residentes;
- A produção de carbonatos através da moagem do calcário, pode ser objeto de aproveitamento sobras da produção de outras pedreiras de rocha ornamental existentes na serra de Aire e Candeeiros e não justificando a abertura de mais este espaço para criar um vazio no território identificado;
- Deve ser aplicada "economia circular" a este projeto e a este promotor, utilizando desperdícios de pedreiras locais em contraponto com novas explorações que não há qualquer justificação.

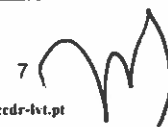
d) Relativamente à reclamação com o projeto, os principais fundamentos foram:

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A área de exploração proposta é já bastante danificada por explorações desta natureza; ▪ Exploração bastante intrusiva e que impede a preservação dos vastos recursos hídricos subterrâneos; ▪ Impede a implementação e desenvolvimento de empresas de cariz ambiental e de valorização das tradições das populações.
--	---

<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 de intervenção do projeto é abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT); pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROFLVT), pelo Plano das Bacias Hidrográficas das Ribeiras do Oeste (PBH Ribeiras do Oeste); e pelo Plano Diretor Municipal (PDM) de Rio Maior (RCM n.º 47/1995 de 17 de maio, e sequentes dinâmicas).</p> <p>As ações do projeto em causa não são particularmente discordantes das orientações e normas do PROT OVT, considerando que os conflitos podem ser mitigados em fase de licenciamento, com especial atenção para os elementos da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) relacionados com a biodiversidade/conservação da natureza e rede/sistema hidrográfico.</p> <p>Segundo o PDM de Rio Maior (RCM n.º 47/1995, de 17 de maio, e sequentes dinâmicas), o projeto recai em várias categorias de espaço em solo rústico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “Espaços de Indústria Extrativa”, como “Área existente de indústria extrativa (em exploração ou licenciada) (artigo 42.º); ▪ “Espaços Agrícolas - Áreas com uso agrícola afetas à RAN” (artigo 45.º); ▪ “Espaços Agrícolas - Áreas com uso não agrícola afetas à RAN” (artigos 46.º e 47.º); ▪ “Espaços Naturais - Áreas de Floresta de Proteção Incluídas na REN (artigo 53.º); ▪ “Espaços Naturais - Áreas de Floresta de proteção incluídas na REN, florestada com espécies de crescimento rápido e resinosas, a reconverter” n.º 4 do artigo 52.º). <p>Exceto na subcategoria “Área Existente de Indústria Extrativa”, que não é a mais expressiva, o uso de exploração de inertes/pedreiras não é admitido ou está sujeito aos regimes legais da RAN e da REN, o mesmo acontecendo com a indústria relacionada com a atividade extrativa. De acordo com a DRAP LVT (atualmente CCDR LVT, I.P.), a implementação do projeto não causa graves prejuízos para os interesses tutelados pelo regime jurídico da RAN.</p> <p>Contudo, de acordo com 5ª alteração ao PDM de Rio Maior publicada pelo Aviso n.º 16579/2018, de 14 de novembro, a presente área de intervenção encontra-se contemplada na Carta do PDM como 4 e 5, com as atividades económicas de Pedreira</p>
--	---

	<p>e Indústria (“VAC Minerais, S.A.”), verificando-se, assim, a adequação de uso com a identificação das atividades de pedreira e de indústria, identificada pela entidade licenciadora como anexo de pedreira, do Anexo 1 do regulamento e a sua sinalização na Planta de Ordenamento e na Planta de Condicionantes (RAN e REN) e respetivas legendas, no âmbito das decisões favoráveis condicionadas emitidas no âmbito dos pedidos de regularização (RERAE – Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro).</p> <p>Relativamente à REN municipal (RCM n.º 75/2000 de 5 de julho, alterada pela RCM n.º 31/2008, de 19 de fevereiro), verifica-se que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A área da pedreira recai na tipologia “áreas de máxima infiltração” que, de acordo com o Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, denomina “áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”. As ações em causa constam da alínea c), da secção VI do anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação (como novas explorações ou ampliação de explorações existentes, e na tipologia abrangida está sujeita a comunicação prévia à CCDR LVT, I.P.. Dá-se como cumprido o requisito estabelecido na Portaria n.º 419/2012 relativo à drenagem dos terrenos confinantes através da execução de vala de drenagem periférica. Ponderados os requisitos do regime específico, tendo sido emitido parecer favorável pela APA e confirmada a conformidade com o PDM pela CM de Rio Maior, as ações inerentes à exploração da pedreira em causa estão em condições de ser viabilizadas por comunicação prévia que não carecerá de procedimento próprio junto da CCDR LVT, I.P. por força do n.º 7 do artigo 24.º do Regime Jurídico da REN (RJREN); ▪ Relativamente ao anexo de pedreira, a DGEG atesta que o presente projeto se encontra de acordo com aquele que foi objeto de decisão favorável condicionada em sede de RERAE, e salvaguardando que não é abrangida área da tipologia “Linhas de águas Principais” que, de acordo com o Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto alterado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, se denomina “Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM), a viabilidade está sujeita a procedimento de alteração simplificada nos termos do artigo 16.º A.
--	---

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p>	<p>Relativamente ao ordenamento do território, o projeto tem enquadramento no PDM de Rio Maior.</p> <p>Em relação às funções da área de REN, face à interferência total da área em avaliação, entende-se corresponder, ao assegurar a compatibilidade com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, concluindo-se que:</p>
---	---

7 

- Consta do anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto na sua redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto;
- Não coloca em causa as funções das respetivas áreas, nos termos do anexo I deste diploma legal;
- Observa os requisitos previstos no anexo I e anexo II à Portaria n.º 419/2012.

Quanto ao primeiro destes aspetos, a ação 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” e na alínea d), da secção VI do anexo II do mesmo Decreto-Lei como “Anexos de exploração exteriores à área licenciada ou concessionada”.

Em relação ao segundo destes aspetos, concorda-se com o referido no EIA que não existem impactes negativos significativos ao nível das funções biofísicas que esta servidão pretende salvaguardar.

Quanto ao terceiro destes aspetos, entende-se ter sido avaliada a drenagem dos terrenos confinantes e a não alteração significativa do terreno de implantação dos anexos, considerando-se como cumpridos os requisitos da Portaria supracitada.

Assim, considera-se que:

- as ações inerentes à exploração da pedreira em causa estão em condições de ser viabilizadas por comunicação prévia que não carecerá de procedimento próprio junto da CCDR LVT, I.P. por força do n.º 7 do artigo 24.º do RJREN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro);
- A viabilização/regularização do anexo de pedreira está sujeita a procedimento de alteração simplificada da REN municipal, nos termos do artigo 16-a do RJREN.

Em relação aos aspetos técnicos, a entidade licenciadora conclui que o projeto está de acordo com o que foi objeto de decisão favorável condicionada em sede de conferência decisória de RERAE. Assume ainda que a unidade industrial configura anexo de pedreira, uma vez que a atividade nela desenvolvida é exclusivamente para serviços de apoio à pedreira.

Sendo a unidade industrial considerada anexo de pedreira nos termos da alínea a) do art.º 2º do Decreto-Lei nº 270/2001 de 06 de outubro, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 340/2007 de 12 de outubro, na sua atual redação e do ponto 4 do Anexo III do Decreto-Lei 75/2015, a unidade apenas pode rececionar, tratar/beneficiar material extraído na própria pedreira, ou material exógeno autorizado no âmbito do PARP.

Ao nível dos recursos hídricos superficiais, os principais impactes previstos resultam da afetação do escoamento local decorrente da alteração da morfologia do terreno na

área da exploração, e da decapagem da zona oeste da pedreira, onde se situa o anexo de pedreira e linha de água que atravessa a pedreira.

Estes impactes são negativos e podem ser temporários, de magnitude e significância elevadas se não forem implementadas ações regulares de desassoreamento desta linha de água. As terras retiradas do leito da linha de água poderão ser utilizadas no PARP.

Quanto aos recursos hídricos subterrâneos, relativamente aos impactes na quantidade e na hidrodinâmica (gradientes e sentidos de fluxo), a implantação do projeto provoca alteração nos padrões hidrodinâmicos de circulação da água subterrânea, prevenindo-se recargas mais rápidas do aquífero, por diminuição da espessura da zona não saturada e um incremento da vulnerabilidade à poluição das águas subterrâneas. Este impacte é considerado como negativo, certo, direto, permanente, local, magnitude reduzida a moderada e minimizável, com a implementação do PARP, e pouco significativo a significativo.

Relativamente à qualidade das águas subterrâneas, os eventuais impactes negativos podem decorrer:

- de eventuais derrames acidentais de óleos ou combustíveis. Este impacte será negativo e significativo, se não forem tomadas as medidas de minimização previstas;
- da infiltração de efluentes domésticos por problemas de estanqueidade das fossas estanques a instalar. Este impacte é considerado negativo, improvável, de reduzida magnitude e pouco significativo.

Relativamente à conservação da natureza, e no que diz respeito à "Ecologia (Flora, Fauna e Habitats)", não está em causa a destruição de valores naturais que ponham em risco a integridade do Zona Especial de Conservação "Serras de Aire e Candeeiros" (ZECSAC), pelo que com a correta implementação do PARP, o mesmo pode levar à reconversão do uso atual do solo, com a criação de condições que levem ao restabelecimento de habitats naturais.

Salienta-se o facto de a área do projeto não integrar Perímetro Florestal, nem apresenta arvoredos de interesse público, pelo que não se encontra abrangido pelo regime jurídico da classificação de arvoredos de interesse público.

A manutenção ou não do anexo de pedreira no final da vida útil da pedreira, irá depender do que vier a ser previsto no PDM de Rio Maior, que está em processo de revisão, o qual, após publicação, já terá em conta as orientações de Gestão do Plano Setorial da Rede Natura 2000, sendo neste âmbito que a manutenção desta infraestrutura será avaliada quando do licenciamento desta exploração de massas minerais.

Assim, e no que se refere à avaliação dos impactes, salienta-se que os mesmos não são muito significativos, por se tratar de uma área já parcialmente degradada decorrente da exploração de massas minerais que ocorreu em parte do projeto, bem como com a

instalação do anexo de pedra aí presente, estando inserida num núcleo com outras pedras já em laboração.

Do ponto de vista dos valores geológicos, os principais impactos esperáveis relativamente aos indicadores em análise reportam-se à geomorfologia, à geologia e aos recursos minerais.

Quanto à geomorfologia, o principal impacto corresponde à abertura da cavidade e consequente destruição do modelado cársico que caracteriza a região, sendo um impacto direto, negativo, permanente, mas de baixa magnitude e significado no contexto do Maciço Calcário Estremenho (MCE).

O impacto na geologia corresponde à destruição da massa rochosa, sendo também inerente à atividade extrativa. Do mesmo modo, é um impacto direto, negativo, permanente, mas de baixa magnitude e significado no contexto do MCE.

Já no que respeita aos recursos minerais, o seu aproveitamento corresponde a um impacto positivo, temporário, magnitude e significado difíceis de avaliar, mas que se presumem baixos no contexto da envolvente local e regional caracterizada por alguma industrialização.

Do ponto de vista do fator ambiental solos e uso do solo, considera-se que os impactos decorrem essencialmente da desmatção, da movimentação de terras, da circulação da maquinaria, da decapagem, do armazenamento em pargos do solo existente, e da própria exploração. Os impactos previstos são negativos, certos, localizados, minimizáveis, pouco significativos e minimizáveis.

Quanto à qualidade do ar, salienta-se que o presente projeto inclui, para além da pedra, um anexo de pedra de transformação e produção de carbonato de cálcio, que está em funcionamento, que será alvo de regularização com o licenciamento da atividade extrativa no local. Deste modo a caracterização da situação atual relativa às concentrações das partículas em suspensão PM10 inclui as emissões provenientes do anexo de pedra, e a situação futura inclui as emissões da pedra e, também, do anexo.

De acordo com os resultados apresentados no EIA e respetivo aditamento, nomeadamente a monitorização efetuada em 2018 para os níveis de PM10, indicam que os valores limite legais, em particular o diário, não estão, na situação atual, a ser cumpridos junto ao recetor mais afetado pela atividade da pedra (a poucos metros do limite da área a licenciar). Considera-se, no entanto, que a monitorização efetuada em apenas 15 dias do ano tem um nível de incerteza associado. Acresce ainda que num recetor a uma distância de cerca de 500 m da fonte não seria expectável obter níveis de PM10 tão elevados.

Relativamente aos impactos futuros do projeto com a entrada em exploração da pedra, a modelação dos impactos na situação atual e futura da pedra indicam um

peso significativo da pedreira e respetivo anexo para as concentrações de PM10 junto ao recetor, e que com a entrada em exploração da pedreira a contribuição irá aumentar em cerca de 67% face à situação atual. Perante o exposto, o impacte, sem considerar as medidas de minimização, é tido como muito significativo uma vez que o anexo tem já um impacte significativo junto ao recetor sendo que a atividade da pedreira irá agravar a situação de poluição.

Ressalva-se, como condicionante ao licenciamento, que deve ser apresentada informação relativa ao anexo de pedreira que permita verificar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, nomeadamente no que diz respeito ao controlo das emissões fixas e difusas.

Em relação ao ambiente sonoro, prevê-se que as ações de projeto são suscetíveis de provocar impactes negativos no ambiente sonoro da envolvente e estão associados à exploração da pedreira, com uso de explosivos e de equipamentos de perfuração para o desmonte, e ao funcionamento do anexo de pedreira, cujos equipamentos mais ruidosos são alimentadores, britadores, moinhos, crivos e correias transportadoras. A circulação de veículos pesados nas vias de acesso, afeta ao fornecimento de matéria-prima e à expedição de produto final, poderá também originar impactes negativos no ambiente sonoro da envolvente das vias.

Apesar de o EIA não propor programa de monitorização, é considerado que, face à possível desatualização dos valores de referência constantes do EIA (ensaios realizados em 2018) e face à possibilidade de ocorrência de impactes cumulativos com a entrada em exploração das pedreiras do núcleo de Vale da Pedreira, deve ser realizada uma campanha de monitorização após o início da exploração da “Pedreira Senhora da Luz”, para validação das previsões do EIA, a qual deve ser repetida se a situação da lavra das pedreiras vizinhas for alterada. Qualquer incumprimento deve determinar a adoção de medidas de redução sonora.

Do ponto de vista da saúde humana, os impactes previstos durante a fase de exploração estão relacionados com a desmatção, 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.

O transporte e a transformação dos materiais originam impactes que terão a duração do projeto, perspetivando-se com uma probabilidade média, intensidade baixa a média, e magnitude baixa.

As atividades afetas à fase de desativação, terão uma curta duração, e os impactes a elas associados perspetivam-se que tenham uma probabilidade média e uma magnitude e intensidade baixas.

Quanto ao património cultural, verifica-se que, com base em pesquisa documental e trabalho de campo, foram registadas 9 ocorrências patrimoniais.

São passíveis de gerar impactes negativos (diretos ou indiretos), sobre as ocorrências patrimoniais (conhecidas e/ou incógnitas), todas as ações de preparação e descoberta do terreno, designadamente a desmatação e a remoção da camada vegetal.

Para as ocorrências 1 a 7, localizadas na zona de enquadramento (ZE), não foram identificados impactes.

A Oc. 8 corresponde a uma pequena pedreira em que apenas o acesso a esta se encontra dentro da área de incidência (AI), estando a frente de exploração integralmente na ZE. Deste modo, a preparação do terreno para a exploração da pedreira não irá provocar impactes negativos diretos sobre a ocorrência podendo, porém, haver impactes indiretos de baixa magnitude e reduzida significância no decurso da descoberta.

Quanto à Oc. 9, possivelmente uma área de antiga pedreira onde não foi possível aceder devido à densidade do coberto vegetal, a preparação do terreno para a exploração da pedreira pode provocar impactes negativos de magnitude elevada, permanentes e irreversíveis.

Com base nos dados disponíveis, na fase de exploração, os eventuais impactes sobre vestígios arqueológicos incógnitos, nomeadamente no contexto de cavidades cársticas, são indeterminados.

Por último considera-se que os impactes do projeto sobre o Património são suscetíveis de ser minimizados.

Em relação ao fator ambiental socioeconomia, as ações que podem originar impactes correspondem à execução dos trabalhos preparatórios (desmatação), deslocação das máquinas para e do local da pedreira para efetuar os trabalhos preparatórios e a própria exploração da matéria-prima (escavações, preparação do material, entre outros).

Relativamente às condições de vida e atividades económicas, a exploração desta pedreira apresenta benefícios, uma vez que contribui para a manutenção dos postos de trabalho já existentes, e potencial criação de 7 postos de trabalho, melhorando o poder de compra, o valor acrescentado gerado todos os anos na região e para as finanças locais através dos impostos diretos e indiretos.

Para além destes postos de trabalho diretos, o acréscimo de volume de negócios neste setor, apresenta impactes positivos indiretos, pelo apoio ao crescimento de outras atividades económicas paralelas.

Entende-se, portanto, que a exploração desta pedreira vai contribuir com impactes positivos, diretos e indiretos, permanentes, a médio prazo e com uma abrangência local e regional.



	<p>Na situação atual, e com os níveis de produtividade previstos, o fluxo de tráfego ir-se-á manter, o que representa um impacto negativo significativo.</p> <p>Face ao acima exposto, considera-se que nada obsta à implementação do projeto, em fase de Projeto de Execução, da Pedreira Senhora da Luz, respeitando as condicionantes, as medidas de minimização e de compensação, e os planos de monitorização.</p>
--	---

Decisão
Favorável Condicionada

Condicionantes
<ol style="list-style-type: none"> 1) Demonstrar que o anexo de pedreira está conforme ao procedimento de alteração simplificada da REN municipal, nos termos do artigo 16º A do RJREN; 2) De acordo com o disposto na alínea a) do artigo 2º do Decreto-Lei nº 270/2001 de 06 de outubro, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 340/2007 de 12 de outubro, e no número 4 do anexo III do Decreto-Lei nº 73/2015 de 11 de maio (SIR), o anexo de pedreira apenas pode rececionar material exógeno autorizado no âmbito do PARP e para os efeitos nele previstos; 3) Apresentar proposta de realocação do órgão de infiltração no solo, das águas pluviais desviadas da corta, de modo que este não interfira com a faixa de servidão do domínio hídrico, nem com estruturas cársicas desenvolvidas; 4) Apresentar informação relativa às fontes de emissão do anexo de pedreira que permita verificar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, nomeadamente no que diz respeito ao controlo das emissões fixas e difusas; 5) Entregar comprovativo da autorização concedida pela tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração do projeto; 6) As áreas do armazenamento, os acessos, e os estacionamento, afetos ao anexo de pedreira, devem ser revestidas com materiais permeáveis.
Medidas de minimização / potenciação / compensação
<p>Fase prévia à exploração</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Incluir em planta de condicionantes do Plano de Lavra as ocorrências de interesse cultural situadas na AI da pedreira, bem como das que estão na ZE; 2) Acompanhamento integral e contínuo, por um arqueólogo, dos trabalhos de preparação do terreno, com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos consistindo na observação das operações



- que impliquem a remoção e o revolvimento de solo (desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação ou regularização do terreno) e a escavação no solo e subsolo;
- 3) Elaborar uma avaliação do potencial cársico da AI da pedreira e do seu interesse arqueológico, assim como da necessidade de estabelecer um Plano de Monitorização;
 - 4) Todas as ações com impacto no solo (desmatação, decapagens superficiais, deposição de pargas e escavação) devem, se possível e de acordo com o faseamento da exploração, ser realizadas num único momento e em toda a área de intervenção, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico;
 - 5) Ocorrência 8:
 - a) Ajustar a área de exploração e de descoberta de modo a não afetar a ocorrência patrimonial;
 - b) Construção de vedação fixa e duradoura a delimitar a entrada da ocorrência, que se localiza na AI do projeto;
 - 6) Ocorrência 9:
 - a) Em fase prévia à preparação do terreno, deve ser realizada a desmatação integral da ocorrência e posteriormente, caso se confirme tratar-se de uma antiga pedreira, o seu registo por levantamento topográfico e respetiva implantação sobre o levantamento topográfico do terreno, fotográfico e descritivo;
 - 7) 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;
 - 8) Anualmente e a seguir ao fim da época de águas baixas (setembro), realizar o desassoreamento da linha de água no troço que atravessa a pedreira, por meios mecânicos (p.ex. escavadora);
 - 9) No anexo de pedreira devem ser implementadas as seguintes medidas que constam do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 39/2018 de 11 de junho e que constituem obrigação dos operadores, sem prejuízo de outras disposições aplicáveis em matéria de construção e de exploração das instalações de segurança e saúde no trabalho, a adoção das seguintes medidas para minimizar as emissões difusas:
 - a) Assegurar a captação e confinamento das emissões difusas de poluentes atmosféricos, para um sistema de exaustão sempre que técnica e economicamente viável;
 - b) Confinar, por regra, a armazenagem de produtos de características pulverulentas ou voláteis;
 - c) Equipar com dispositivos de captação e exaustão, os equipamentos de manipulação, trasfega, transporte e armazenagem, desde que técnica e economicamente viável;
 - d) Garantir, sempre que técnica e economicamente viável, meios de pulverização com água ou aditivos, caso se verifique a necessidade imperiosa de armazenamento ou desenvolvimento de atividades ao ar livre;
 - e) Armazenar em espaços fechados, sempre que possível, os produtos a granel que possam gerar a emissões de poluentes para a atmosfera;
 - f) Assegurar que o pavimento da área envolvente da instalação, incluindo vias de circulação e locais de estacionamento, possui revestimento adequado para evitar a ressuspensão de poeiras;

Fase de exploração



- 10) Anualmente e a seguir ao fim da época de águas baixas (setembro), realizar o desassoreamento da linha de água no troço que atravessa a pedreira, por meios mecânicos (p.ex. escavadora);
 - 11) Garantir a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial e dos acessos às zonas de trabalho, evitando assim a deposição de partículas de granulometria mais fina, que poderão obstruir o normal escoamento das águas pluviais;
 - 12) Efetuar uma gestão adequada das pargas que albergam os solos de cobertura decapados nas fases preparatórias dos trabalhos de extração. Esta gestão adequada terá de incluir a minimização da erosão hídrica dos materiais;
 - 13) Utilização dos materiais inertes depositados em aterro e dos solos vegetais depositados nas pargas, no enchimento parcial da área escavada durante a fase de recuperação paisagística da pedreira. Especial atenção deverá ser dada à granulometria destes materiais porquanto deve ser garantida uma normal e eficaz infiltração das águas da chuva;
 - 14) 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;
 - 15) 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*;

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;
 - 16) Assegurar eficiente gestão de resíduos, de forma a garantir o correto armazenamento, gestão e manuseamento dos resíduos produzidos/geridos, da sua recolha e encaminhamento a armazenamento/destino final adequado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações, dando cumprimento ao previsto no Decreto-Lei nº 102-D/2020 de 10 de dezembro, no que se refere à gestão de resíduos;
 - 17) 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;
 - 18) 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 ou área impermeabilizada, de modo a evitar derrames para o solo;
 - 19) 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 encaminhado para destino final-autorizado;
 - 20) Estudar e escolher 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);
 - 21) Garantir uma frequência de esvaziamento das fossas estanques adequada à respetiva utilização de modo a evitar o extravasamento do efluente das mesmas;
- Apresentar, aquando do envio semestral do relatório de monitorização das águas subterrâneas, todos os documentos comprovativos do esvaziamento das fossas estanques de águas residuais domésticas, onde constem



- os volumes vazados e o encaminhamento dado às águas residuais, referentes ao semestre a que se refere o relatório de monitorização. Os comprovativos devem ser emitidos pela entidade responsável por estas operações, a qual deve estar habilitada para a recolha, transporte e encaminhamento das águas residuais a destino final adequado;
- 22) Assegurar a manutenção e revisão periódicas das fossas estanques;
 - 23) Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e, sempre que necessário, para minimizar o risco de contaminação accidental dos recursos hídricos, possuir bacias de contenção;
 - 24) Quando da interceção de estruturas cársicas ou respeitantes a planos de fratura durante o avanço da exploração, devem ser implementadas as seguintes medidas específicas:
 - a) 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;
 - b) Garantir a proteção física do acesso às estruturas cársicas, impedindo a introdução de resíduos ou objetos estranhos no seu interior;
 - c) Desviar as águas com elevado teor de sólidos em suspensão, ou outros contaminantes, impedindo a sua infiltração através daquelas estruturas;
 - 25) Implementar o PARP;
 - 26) Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, bem como a não intervenção das zonas de defesa, com a manutenção da vegetação existente nas áreas que ainda não foram intervencionadas, bem como a renaturalização das zonas de defesa onde foram efetuados trabalhos de pedreira, com a reposição de vegetação através da renaturalização dessas áreas, utilizando as espécies preconizadas no EIA;
 - 27) Proceder à observação das frentes para deteção de cavidades ou elementos de especial interesse geológico, geomorfológico ou espeleológico e deve solicitar a avaliação dos mesmos por técnico especialista em geologia, sendo que o procedimento técnico a adotar deverá apontar sempre para a sua preservação e acessibilidade;
 - 28) Os acessos existentes que venham a ser eliminados pela introdução da exploração devem, dentro do possível, ser renaturalizados;
 - 29) Manter e reforçar a vegetação arbórea existente nas áreas de defesa da pedreira;
 - 30) Evitar a formação de depósitos de materiais pulverulentos em altura de forma a minimizar a propagação de partículas para o exterior por ação do vento;
 - 31) Garantir que o transporte de materiais se efetua de forma acondicionada limitando-se a emissão de poeiras ao longo do seu percurso; complementarmente, recomenda-se a fiscalização relativamente à obrigatoriedade da cobertura da carga nas viaturas, recorrendo a telas apropriadas para esse fim;
 - 32) 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;
 - 33) Asfaltar o caminho interno de acesso ao anexo de pedreira para redução de emissão de partículas;
 - 34) Limpeza, manutenção e lavagem da via asfaltada em particular na zona em frente à habitação (recetor 1) nas épocas secas;

- 35) Regar regular e sistematicamente, durante as épocas mais secas, depósitos de materiais pulverulentos e todos os acessos interiores e exteriores de terra batida, de forma a minimizar a emissão de poeiras;
- 36) Demonstrar 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 do projeto;

Tendo em conta a previsão de um acréscimo na contribuição da atividade da pedreira para as concentrações junto ao recetor, os resultados da monitorização das concentrações de PM_{10} não devem ser muito próximos dos valores limite de modo que o acréscimo previsto não cause o incumprimento legal;

Deve, a demonstração desta medida ser efetuada remetendo à entidade licenciadora e à Autoridade de AIA os relatórios de monitorização das emissões fixas e da qualidade do ar, que devem demonstrar a aplicação e a eficácia das medidas para a redução das emissões de PM_{10} e o cumprimento do valor limite diário de PM_{10} junto aos recetores mais afetados;
- 37) Assegurar que são adotados os métodos de exploração e do anexo de pedreira que originem o menor ruído possível;
- 38) 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;
- 39) Adotar um conjunto de regras de boas práticas, com vista a evitar a propagação de partículas e ruído, a transmitir a todos os condutores de veículos pesados, no sentido da condução responsável;
- 40) Acompanhamento integral e contínuo, por um arqueólogo, dos trabalhos de preparação do terreno, com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos consistindo na observação das operações que impliquem a remoção e o revolvimento de solo (desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação ou regularização do terreno) e a escavação no solo e subsolo;
- 41) Elaborar procedimentos e planos para prevenir, investigar e responder a situações de reclamações por parte da população e de emergência;
- 42) Realizar ações de formação e divulgação aos trabalhadores da pedreira acerca das normas e cuidados a ter em conta no decorrer dos trabalhos, tendo em consideração que a pedreira se encontra abrangida por uma área protegida;
- 43) Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de entrada e saída de viaturas na via pública, tendo em vista não só a segurança como a minimização das perturbações na atividade das povoações envolventes;
- 44) 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;
- 45) 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;
- 46) Colocação de sinalética de trânsito vertical e horizontal adequada junto à entrada e saída de veículos da área da pedreira;

Fase de Desativação

- 47) 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 à legislação em vigor à data, no que se refere à gestão de resíduos;
- 48) Garantir que todas as áreas afetadas pelas atividades associadas à exploração da pedreira são devidamente recuperadas, de acordo com o PARP definido, procedendo aos necessários ajustes para que exista, no mais curto espaço de tempo possível, uma ligação formal entre a área intervencionada e a paisagem envolvente.

Plano de monitorização

A. Recursos Hídricos

Plano de monitorização da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, que visa detetar a potencial contaminação da água pela atividade.

Os parâmetros a monitorizar, devem ser os seguintes: pH, temperatura, SST, Condutividade, Oxidabilidade, Nitrato, Azoto amoniacal, Chumbo, Zinco, Fósforo total, Hidrocarbonetos aromáticos Polinucleares (PAH), TPH (C10-C40), Streptococos Fecais, Coliformes Fecais e Totais.

Os critérios de avaliação da qualidade deverão ser os constantes em: 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, apenas para os restantes parâmetros.

Os métodos analíticos devem ser os constantes no D.L. n.º 83/2011 de 20 de junho e deverá ser observado o disposto no n.º 2 do artigo 4.º.

Quanto à frequência de amostragem esta deve ser semestral (março e setembro).

A duração do plano deve ser a fase de exploração. Este período pode ser revisto, consoante os resultados obtidos.

Realça-se também que, relativamente às medidas a implementar em caso de desvio (capítulo 1.3.1.9 do RS), quanto à proposta de estudo hidrogeológico dedicado (e.g. com recurso a traçadores) com vista ao esclarecimento cabal da origem (ou origens) dos desvios observados, não se vislumbra a relevância deste tipo de estudo, pois o que está em causa é o cumprimento das medidas de minimização, a estanquicidade das fossas de efluentes domésticos e a distância entre a cota-base de exploração e o nível freático.

Os resultados obtidos nas campanhas de amostragem a realizar e respetiva análise são apresentados sob a forma de relatórios de monitorização, que devem obedecer à estrutura fixada na Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro na sua atual redação. Os relatórios de monitorização devem ser apresentados com frequência anual, até ao final do respetivo ano civil. Caso os resultados obtidos determinem a adoção de medidas corretivas, o relatório correspondente deve ser apresentado no prazo de 30 dias após a realização da colheita da amostra.

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.

Deve 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, efetuadas no período em análise, com indicação dos volumes recolhidos de efluente doméstico, datas, encaminhamento e destino final.

B. Monitorização de emissões fixas do anexo de pedra de transformação e produção de carbonato de cálcio

A monitorização deve ser efetuada de acordo com Decreto-Lei n.º 39/2018 de 11 de junho.

C. Monitorização da qualidade do ar

Deve ser efetuado 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 PM_{10} ($\mu g/m^3$).

2. Locais de amostragem

A monitorização deve ser efetuada junto a um dos recetores sensíveis mais afetados pelo projeto, nomeadamente o R1 - Recetor mais próximo sito a 460 metros localizado a Este da área de projeto.

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:

- certificado emitido por entidade competente que comprove que o equipamento usado para a amostragem cumpre a Norma Europeia 12341:2014, ou que é equivalente;
- foram implementados os procedimentos de manutenção e calibração do equipamento de acordo com as indicações do fabricante;
- 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 pode 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 podem 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:

- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- Análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactos 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;
- 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 amostragem

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.

D. Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

1. Objetivos

Validação das previsões constantes do EIA e verificação da conformidade do exercício da atividade com o Regulamento Geral do Ruído (RGR), com vista à minimização da incomodidade sonora.

Diagnóstico e minimização de impactes cumulativos decorrentes da entrada em exploração das pedreiras vizinhas.

2. Locais de amostragem

Nos local avaliado no EIA – habitação localizada a cerca de 460 m a nascente do limite da pedreira (cf. Figura 6) - e onde ocorram reclamações.



Local de amostragem

3. Frequência mínima de amostragem

Uma campanha de monitorização após o início da exploração da pedreira.

Realização de campanhas sempre que ocorram reclamações e se altere a situação da lavra das pedreiras vizinhas.

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 (2019).


Devem 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, devem ser tomadas as medidas corretivas conducentes à sua mitigação e avaliada a sua eficácia, mediante a realização de ensaios acústicos extraordinários. Os resultados obtidos podem determinar a alteração dos locais de ensaio e da periodicidade da monitorização.

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>
-------------------	---