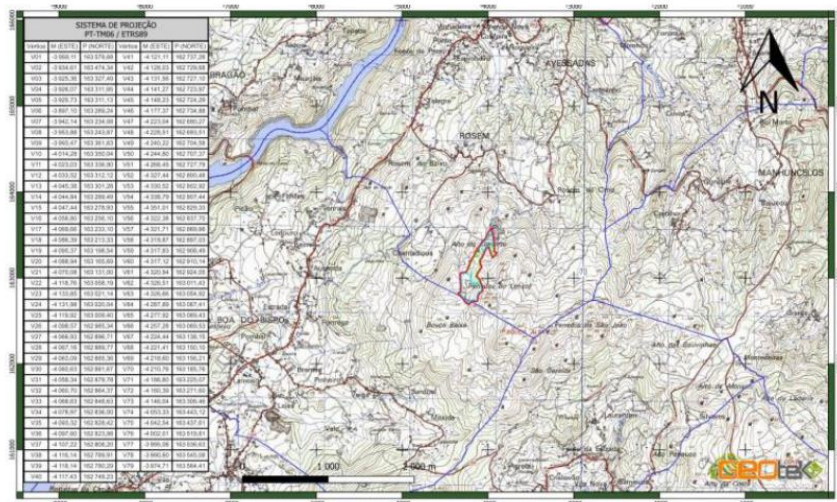


DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Designação do projeto	Ampliação da Pedreira n.º 6523 - "Vale das Vacas"
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia do projeto	Alínea a) do n.º 2 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Subalínea i) da alínea b) do n.º 4 do artigo 1º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual
Localização (freguesia e concelho)	Freguesias de Avesadas e Rosém, concelho de Marco de Canaveses
Identificação das áreas sensíveis	-
Proponente	Cubículo dos Sonhos, Exploração e Comércio de Granitos, Unipessoal, Lda.
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Descrição sumária do projeto	<p>A pedreira Vale das Vacas, da empresa Cubículo dos Sonhos, Exploração e Comércio de Granitos Unipessoal, Lda., encontra-se instalada numa zona onde existem outras empresas destinadas à extração de granito.</p> <p>Localiza-se na freguesia de Avesadas e Rosém, município de Marco de Canaveses e distrito do Porto, conforme representado na figura seguinte.</p>



Carta Militar nº 124	Avenidas e Rosém, Marco de Canaveses	ESCALA 1:25000
Vale de Vacas nº 6523	Cubículo dos Sonhos, Exploração e Comércio de Granitos Unipessoal, Lda NIF: 514 548 479	DESENVOLVIDO EM 2024 DESENHO Nº 01
JORGE COSTA Reg DGEI, nº 831	Sistema de Projção PT-TH 06/ETRS 89	

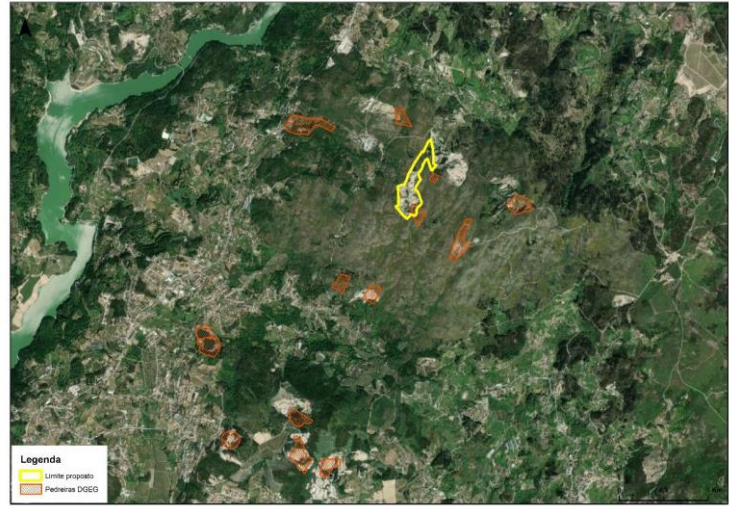


Fig-1 Localização do projeto (Fonte: EIA)

**Antecedentes do projeto**

A pedra possui licença de exploração de pedra de granito n.º 6523, denominada Vale das Vacas, com uma área de 21 525 m<sup>2</sup>.

Nos terrenos presentes foi iniciada exploração em 1992 pela empresa Joaquim Albino Moreira Caetano tendo obtido o licenciamento em 2006.

Em 2010, a exploração passou a ser realizada pela empresa Albino Caetano Comércio de Granitos, Lda. tendo, por último, sido transmitida ao explorador atual, Cubículo dos Sonhos, Exploração e Comércio de Granitos Unipessoal, Lda.

Salienta-se, conforme informado pela DGEI que, de acordo com os esclarecimentos adicionais prestados pelo proponente em 2024-04-15, após a visita de CA ao local, admite-se a possibilidade de que a área inicialmente licenciada estivesse mal georreferenciada.

Desta forma, poderá considerar-se que a área inicialmente licenciada se encontra dentro dos limites de área abrangida por este projeto, tal como sugere o ortofotomapa D01 fornecido pelo proponente.

Descrição do projeto

A pedreira "Vale das Vacas" possui atualmente uma área licenciada de 21 525 m<sup>2</sup>, pretendendo o proponente ampliá-la para um total de 139 978,53 m<sup>2</sup>, em que a lavra ocupará 70 485,40m<sup>2</sup>. A lavra será executada em duas fases, a primeira fase ocorrerá nos primeiros anos de exploração efetuando-se a escavação na zona Norte da pedreira, esta com uma área de 15 825,73 m<sup>2</sup>. Após concluída a primeira fase de exploração, irá iniciar-se a segunda fase, na zona Sul da pedreira ocupando uma área de 54 659,67 m<sup>2</sup>.

Pretende-se explorar granito amarelo para fins ornamentais, sendo as rochas extraídas transformadas na pedreira em blocos de menores dimensões, cubos, perpianhos ou alvenaria.

Estima-se um volume de reservas disponíveis de 1 679 744,16m<sup>3</sup>, sendo a produção comercializável de 928 058,65m<sup>3</sup> e uma produção anual prevista de 23 000m<sup>3</sup>. Desta forma, prevê-se uma vida útil da pedreira de 40 anos.

Do volume total a explorar, prevê-se que cerca de 15% corresponda a material estéril que será utilizado posteriormente na recuperação paisagística da pedreira.

Prevê-se que a produção comercializável ronde os 65% e que o material que não é comercializável seja depositado em escombreciras. Por fim, cerca de 5% de material provenientes das lamas do corte a fio diamantado, classificado como resíduos inertes, será também reutilizado na recuperação paisagística de acordo com o PARP.

As vias principais de acesso à pedreira são a partir da Estrada Nacional 210, na figura seguinte encontra-se o acesso a partir da mesma, saindo da estrada nacional 210 em direção ao CM1262, seguindo um percurso com um total de 2,9 km até à entrada da pedreira. Após seguir, durante 2 km, o CM1262, efetuar uma curva à direita e seguir durante 0,6 km onde se efetua uma curva ligeira à esquerda que, passados 0,3km, levam à entrada da pedreira "Vale das Vacas".

Tendo em conta o plano de lavra proposto, o método de exploração é efetuado a céu aberto, por degraus direitos acompanhando a morfologia natural do terreno, conforme o preconizado no artigo 44º do Decreto-Lei 270/2001 de 6 de outubro, na sua versão mais atual, relativo às Boas Regras de Execução da Exploração.

O desmonte da massa rochosa realiza-se através da aplicação de pólvoras e corte a fio diamantado. As dimensões das bancadas finais são 10m de altura e 3m de patamar, com uma inclinação de segurança de cerca de 5%, e são obtidas ao realizar o desmonte de cima para baixo. A Bordadura de escavação, é composta por uma bancada com no máximo 2 metros de altura ao longo de todo o perímetro.

O plano apresentado prevê a integração das diferentes bancadas através de um conjunto de ações de desmonte e mobilização de materiais, quer de matéria-prima com interesse económico, quer de rejeitados.

Nos 3 primeiros anos será continuada a abertura da bancada à cota 503, a sul da exploração, e aberta uma nova frente de trabalho, na zona norte, onde se irá explorar à cota base de 443 m.

Entre os 3 e os 14 anos, a exploração decorrerá no sentido Norte Sul.

A exploração entre os 14 e os 28 anos continuará a decorrer no sentido norte-sul estimando-se uma exploração total de aproximadamente 1 165 610,86 m<sup>3</sup> dos quais 644 000 m<sup>3</sup> correspondem a produção comercializável.

Estima-se que a exploração da zona Sul da pedreira ocorra até aos 28 anos.

Após concluída esta fase, será iniciada a exploração da zona norte da pedreira no sentido norte-sul. No decorrer da exploração, serão iniciados os trabalhos de recuperação paisagística da zona Sul já explorada utilizando o material estéril, escombros e outros resíduos inertes provenientes da exploração e o material estéril proveniente das decapagens a realizar na zona norte da Pedreira.

O sistema de extração a adotar é a céu aberto, sendo o desmonte da massa granítica feito por meio de pólvora e corte a fio diamantado. Posteriormente, o material que não apresente dimensões/condições para ser transformado em blocos, é carregado através de pá carregadora, para a zona de escombros, utilizando os acessos internos e rampas de acesso criadas para as diferentes bancadas.

Os blocos com boas dimensões para comercializar são levados para a área de transformação, onde são transformados até adquirirem a dimensão pretendida para blocos de menores dimensões, cubos, perpianhos ou alvenaria. O arranque sucessivo de rocha em cada bancada deverá realizar-se de modo a atingir-se a configuração final proposta no Plano de Lavra.

Dado que a exploração se desenvolve a céu aberto, as operações unitárias da pedreira são:

- 1) Desmatação e remoção de terra vegetal;
- 2) Remoção da massa rochosa alterada e respetiva deposição em local próprio para posterior reutilização na recuperação paisagística da pedreira;
- 3) Desmonte de rocha com recurso a pólvora ou técnica de fio diamantado;
- 4) Limpeza da frente. Transporte dos blocos para a área de pré-stock;
- 5) Transformação destes blocos em cubos, alvenaria, perpianhos, etc;
- 6) Colocação do material transformado no parque de blocos final.

Os recursos humanos necessários a este tipo de explorações são compostos essencialmente por manobreadores que garantem eficazmente as operações de furação, carga e transporte, um encarregado geral para supervisão da área de transformação e operários indiferenciados. A empresa tem 8 colaboradores afetos à exploração.

Os acessos existentes, bem como a sua evolução ao longo da vida útil da pedreira, são dimensionados de acordo com as necessidades verificadas durante o avanço do desmonte, tendo sempre em consideração os aspetos relacionados com a segurança na circulação de equipamentos móveis.

A rede de acessos no interior da pedreira não será necessariamente estática, podendo, consoante se apresente favorável, ou fruto do alargamento da área de escavação, sofrer alterações com vista à otimização do sistema.

O Plano Ambiental de Recuperação Paisagista (PARP) é um dos elementos integrantes do Plano de Pedreira. O PARP deve ser planeado e implementado em estreita articulação com o Plano de Lavra.

O plano proposto pretende restaurar toda a área de intervenção e pretende mitigando o impacto visual e paisagístico da exploração, criando condições necessárias à implementação de outros usos do solo que substituam, de forma rentável, o uso atual. O EIA indica que serão utilizadas diferentes técnicas de recuperação e integração paisagística, com o objetivo devolver à área afetada, neste caso a área do projeto que sofreu intervenções visíveis resultantes do desmonte do maciço rochoso. Estas técnicas consistem em:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desmatção e remoção de solos de cobertura – depósito em local próprio e nas condições adequadas, para posterior uso na recuperação da área;</li> <li>-Estabilização dos taludes;</li> <li>-Enchimento (do vazio de escavação, tornando-se fundamental no final aproximar as cotas relevo às cotas naturais do terreno anteriormente existente - regularização topográfica);</li> <li>-Drenagem das águas superficiais;</li> </ul> <p>Estima o estudo que seja necessário um total de 1 094 990,35 m<sup>3</sup> de material de enchimento, para a recuperação do vazio de escavação. No caso presente, estima-se que o preenchimento seja efetuado entre as cotas 515 e 565 na exploração realizada a Sul e entre as cotas 445 a 485 na exploração a Norte.</p> <p>Como o material produzido é inferior ao necessário à recuperação paisagística, será necessário recorrer a material de empréstimo composto essencialmente por solos e rochas não contendo substâncias perigosas, provenientes de atividades de construção que não sejam passíveis de reutilização na sua obra de origem de acordo com o n.º 2 do artigo 40º - Vazios de escavação do Decreto-Lei n.º 10/2010 de 4 de fevereiro. O material de empréstimo poderá, ainda, ser composto por resíduos inertes de acordo com o previsto no n.º 4 do artigo 40º - Vazios de escavação do Decreto-Lei n.º 10/2010 de 4 de fevereiro.</p>
--	---

<p>Síntese do procedimento</p>	<p>Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P. (CCDR, IP) notificada, em 06 de novembro de 2023, pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) – de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual – Regime Jurídico de AIA (RJAIA).</p> <p>Assim, o procedimento foi instruído a 07 de novembro de 2023, decorrendo a fase final de avaliação técnica do projeto.</p> <p>O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito ao projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6523 - “Vale das Vacas”, localizada nas freguesias de Avedas e Rosém, Concelho de Marco de Canaveses, cujo proponente é a empresa Cubículo dos Sonhos, Exploração e Comércio de Granitos, Unipessoal, Lda.</p> <p>Este projeto, cujo Proponente é a empresa Cubículo dos Sonhos, Exploração e Comércio de Granitos, Unipessoal, Lda., tem enquadramento na subalínea i), alínea b), n.º 4, do Artigo 1.º e na alínea a), n.º 2, do Anexo II, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, uma vez que em conjunto com outras pedreiras similares, num raio inferior a 1 km, totalizam uma área de exploração superior a 15 hectares.</p> <p>De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem esta CA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDR-NORTE, IP), ao abrigo das alíneas a) e k): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arq.to Pais. João Guedes Marques (Coordenação da CA)</li> <li>• Técnicos especialistas em avaliação ambiental, Ambiente Sonoro, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Ordenamento do</li> </ul> </li> </ul>
--------------------------------	--

Território, Paisagem, PARP, Qualidade do Ar, Resíduos, Resumo Não Técnico, Socioeconomia, Sistemas Ecológicos e Uso do Solo;

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P – Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ ARH-Norte), nos termos da alínea b), em termos de Recursos Hídricos;
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte), nos termos da alínea d), em matéria de Património;
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), ao abrigo da alínea h), enquanto Entidade Licenciadora, e em matéria de Vibrações, ao abrigo da alínea k);
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P – Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional da de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-Norte), ao abrigo da alínea k), em termos de solos.

A CCDR-Norte, IP encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Sra. Arq. ta. Pais. Sílvia Freitas, Sr. Eng.º Miguel Catarino, Sr. Eng.º Luís Santos, Sra. Eng.ª Joana André, Sra. Dra. Paula Areias, Sr. Arq.to Pais. João Guedes Marques, Sra. Arqta. Rosário Magalhães, Sra. Dra. Maria João Barata, Sr. Dr. José Rodrigues, Sr. Eng.º Armindo Magalhães e a Sra. Dr.ª Cristina Figueiredo.

A ANEPC nomeou o Sr. Dr. Américo Duarte, do Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil da Área Metropolitana do Porto e, como representante suplente, o Sr. Dr. Davide Miranda da Direção Nacional de Gestão e Prevenção dos Riscos, a APA/ARH-N está representada na CA pelo Sr. Eng. Carlos Amor; a DGEG está representada na CA pela Sra. Engª Cláudia Coelho; e a ARS-N está representada pela Sra. Drª Susana Salgado.

A APA/DCLIMA não procedeu à nomeação, enviando a seguinte comunicação: *“No seguimento da V/ comunicação, informa-se que, dado o aumento do volume de solicitações no âmbito das Alterações Climáticas (AC), houve necessidade de priorizar projetos enquadrados em tipologias com maior potencial de impactes nas AC e/ou mais vulneráveis às AC no longo prazo, não estando o Projeto Hotel Quinta da Penha, de momento, enquadrado nestas premissas, pelo que não será possível este Serviço acompanhar o procedimento de AIA suprarreferido e, portanto, participar na respetiva Comissão de Avaliação”.*

A DRAP-N nomeou o Sr. Arq.to António Cabeleira, contudo, face às alterações produzidas pelo Decreto-Lei 36/2023, de 26 de maio, nomeadamente, a integração desses serviços na CCDR-Norte, I.P., o fator ambiental “Solos” passou a ser competência desta CCDR, IP, mantendo-se o técnico nomeado.

A DRCN nomeou como representante o Sr. Dr. Paulo Amaral. No entanto, dada entrada em vigor e as alterações produzidas pelo Decreto-Lei 78/2023, de 4 de setembro, o Património Cultural I.P. passou a ser a entidade a assumir competências em matéria de Património, sendo nomeado o técnico Sr. Dr. João António Ferreira Marques.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), em reunião que ocorreu no dia 22 de novembro de 2023, através de meios telemáticos.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, constatou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14.º citado, foi submetido na plataforma SILiAmb, em 27 de novembro de 2023, o Pedido de Elementos Adicionais (PEA).

Tratando-se de um projeto integrado, foi emitido o Pedido de Elementos Único (PEU), em 28 de novembro de 2023, tendo o prazo do procedimento de AIA sido suspenso, de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 19.º do RJAIA, no dia 08 de dezembro de 2023.

A resposta ao pedido de elementos adicionais foi submetida na Plataforma SILiAmb, pelo proponente, a 02 de fevereiro de 2024, dentro do prazo definido no Pedido de Elementos Único (PEU).

Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 05 de fevereiro de 2024, pelo que a data-limite para a pronúncia da Autoridade de AIA sobre a conformidade do EIA foi o dia 22 de fevereiro de 2024

Da análise aos elementos adicionais remetidos, verifica-se que o EIA, e o respetivo Aditamento ao EIA prestava, genericamente, resposta ao PEA efetuado, considerando a CA estarem reunidas as condições necessárias para que se possa dar continuidade à avaliação técnica do projeto e seus potenciais impactes. Considerou-se assim que o EIA, respetivo Aditamento e Elementos Complementares se encontravam corretamente organizados no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental, estando de acordo com as disposições legais em vigor nesta área, e preenchendo, na generalidade, os requisitos do índice de matérias a analisar, pelo que permitiam uma adequada sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública, quer para a análise pela Comissão de Avaliação (CA).

Desta forma, a Autoridade de AIA declarou, a 19 de fevereiro de 2024, a conformidade do EIA (em anexo), pelo que o procedimento de AIA prosseguiu a sua tramitação nos moldes previstos na legislação, sendo a data-limite para a sua conclusão o dia 06 de agosto de 2024.

A Consulta do Pública, cuja entidade promotora é a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., enquanto Autoridade Nacional para o Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA), decorreu entre os dias 23 de fevereiro e 05 de abril de 2024, num total de 30 dias úteis de consulta. Durante este período de Consulta Pública foi registada uma participação.

*Comentário: Concordância “Excelente projeto. Desenvolvimento sustentável gera mais emprego e renda digna.”*

A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 02 de abril de 2024, tendo sido acompanhada pelo Proponente e representantes da equipa de consultoria ambiental.

No âmbito da visita, verificaram-se situações que necessitavam de ser objeto de clarificação, pelo que foi solicitado o envio de esclarecimentos que foram apresentados, junto da AAIA, elementos complementares pelo proponente, através de correio eletrónico, no dia 15 de abril de 2024, em complemento da informação solicitada durante a visita, e que se prendem essencialmente com a área licenciada em processo de retificação de vértices como indicam os documentos (Anexo 01,Ofício.DSMP.DPN.58 (DGEG), Anexo 02 - Email enviado pelo explorador em resposta ao Ofício supracitado e Anexo 03 - Resposta em anexo ao email), e ainda sobre a planta D02 - Estado da Área Licenciada (situação da área teoricamente licenciada onde se pode verificar a ausência de qualquer exploração), foram para o efeito apresentados documentos pelo proponente na data anteriormente indicada em resposta ao solicitado.

	<p>Ao abrigo do ponto 12 do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Marco de Canaveses, e foi rececionada a pronúncia da Entidade consultada (cópia em anexo), a qual foi considerada no âmbito desta avaliação.</p> <p>O EIA, elaborado pela empresa EnviSolutions Lda, realizado datado de outubro de 2023, realizado entre março de 2022 e concluídos em outubro de 2023. O EIA integra igualmente a Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais, bem como a reformulação do Relatório Técnico, datado de fevereiro de 2024, e ainda os elementos recebidos através de correio eletrónico, do dia 15 de abril de 2024 pela GEOTEKNICS, no seguimento da visita realizada ao local do projeto.</p>
<p>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</p>	<p>Ao abrigo do ponto 12 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA consultou a Câmara Municipal de Marco de Canaveses, que emitiu a seguinte pronúncia:</p> <p><i>Relativamente ao solicitado cumpre-nos informar que a pedreira objeto do estudo esta em solo classificado no PDM como Espaços Afetos à exploração de Recursos Geológicos e Espaços Florestais, sem registo de condicionantes que obste à concretização da pretensão quanto ao ordenamento do território, pelo que pode ser emitido parecer favorável.</i></p> <p>O parecer pode ser consultado, na íntegra, em anexo ao Parecer Técnico Final da CA.</p>
<p>Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão</p>	<p>De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a Consulta do Público decorreu durante 30 dias úteis, entre os dias 23 de fevereiro e 05 de abril de 2024.</p> <p>A Consulta Pública foi promovida pela CCDR_NORTE, I.P., enquanto Autoridade Nacional para o Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA).</p> <p>Durante o período de Consulta Pública, foi registada uma participação, por escrito, de sentido favorável à execução do projeto.</p>
<p>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes</p>	<p>No tocante aos aspetos de Ordenamento do Território, constata-se que o projeto é compatível com as disposições estabelecidas nos IGT em vigor.</p>
<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p>	<p>Da avaliação efetuada, e face aos pareceres setoriais emitidos, verifica-se que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- em relação à Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, tendo em consideração que os impactes ambientais, apesar de pouco significativos a significativos, decorrem do objeto do projeto – exploração da pedreira, emite-se parecer favorável;</li> </ul>



- relativamente ao Ordenamento do Território e Uso do Solo, considera-se que os impactes gerados pela ampliação desta pedreira sobre o Uso do Solo e o Ordenamento do Território são impactes negativos, diretos, locais, imediatos, temporários, certos, magnitude pouco significativa e reversíveis. Em suma, emite-se parecer favorável ao projeto, tendo presente, principalmente, a concretização do PARP tal como previsto;
- quanto ao PARP, considera-se que a situação de referência foi devidamente caracterizada, foram descritas as medidas que se pretendem implementar com a execução do PARP e os impactes decorrentes das ações inerentes às diferentes fases do projeto foram identificados e caracterizados corretamente, pelo que se emite parecer favorável condicionado, incluindo a informação complementar aditada em fase de conformidade;
- no que respeita à Paisagem, considera-se que as dimensões de impacto identificadas, apesar de apresentarem sentido global negativo, são passíveis de mitigação através da implementação das medidas de minimização propostas, que deverão ser adotadas, e que se entende irão assegurar a mitigação ao longo das fases ativas do projeto, sendo que a implementação final do PARP será a garantia final de reabilitação ambiental possível após conclusão do projeto, pelo que se emite parecer favorável, condicionado à implementação das medidas de minimização, Plano de Monitorização, e cumprimento do PARP;
- no que respeita aos Sistemas Ecológicos, tratando-se o projeto em causa da ampliação de uma pedreira já existente e em laboração, localizada numa área de baixo valor ecológico e de elevado grau de perturbação, devido à presença de várias outras indústrias extrativas e vias de comunicação, considera-se que os impactes do projeto, ao nível do descritor Ecologia, Fauna e Flora serão pouco significativos, já que os principais fatores de perturbação, especialmente para as espécies mais sensíveis, terão ocorrido na fase inicial de instalação desta e das restantes pedreiras existentes, nesse sentido, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização ;
- em termos de Qualidade do Ar, emite parecer favorável, ao cumprimento do estipulado no Plano de monitorização e aplicação rigorosa das medidas de minimização;
- em relação ao Ambiente Sonoro, considera-se que o descritor Ambiente Sonoro merece parecer favorável;
- no que respeita à Socioeconomia emite de parecer favorável ao projeto apresentado, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização elencadas;
- em termos de Resíduos, merece parecer favorável, desde que sejam salvaguardadas as condições estabelecidas;
- em relação aos Recursos Hídricos, de modo geral, os impactes sobre os recursos hídricos estão relacionados alteração a quantidade e qualidade dos recursos hídricos, provocados pelas águas pluviais da zona de exploração e eventuais incidentes. Apesar de o projeto poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem mitigados com a adoção das medidas adequadas, pelo que se emite parecer favorável condicionado;
- no que diz respeito ao Património Cultural, entende-se que o projeto se encontra em condições de merecer um parecer Favorável, condicionado à implementação das medidas de minimização anteriormente referidas, a saber a realização de um acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos

	<p>relativos à desmatação / limpeza da vegetação e, subsequentemente, uma reposição da zona de afetação direta do projeto, assim como o acompanhamento arqueológico dos trabalhos referentes à remoção / revolvimento de solos a efetuar previamente à lavra de pedra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quanto ao fator Solos, constata-se que não há ocupação de solos agrícolas ou de potencial uso agrícola, considerando o seu perfil esquelético, pelo que o parecer setorial final é favorável;</li> <li>- no que concerne à Saúde Humana, o parecer é favorável, uma vez que estão reunidas as condições necessárias para salvaguardar a saúde e bem-estar dos trabalhadores e restantes cidadãos;</li> <li>- no que diz respeito à Análise de Riscos, emite-se parecer final setorial favorável condicionado, devendo a listagem de Condicionantes do projeto, e/ou de Elementos indicados, serem elencados na DIA;</li> <li>- quanto à entidade licenciadora, DGEG, emite parecer favorável, condicionado nos termos explanados.</li> </ul>
--	--

Decisão
Favorável Condicionada

Condicionantes
1. Cumprir as zonas de defesa conforme o previsto no Anexo II Decreto-Lei nº 270/2001 de 6 de outubro, na sua redação atual.
2. Prestação da caução, relativa ao PARP – Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, a determinar por esta CCDR, IP, na fase de licenciamento, nos termos previstos no art.º 52º do Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 de outubro, na sua redação atual.
3. Obtenção de parecer favorável da DGEG, em matéria de Vibrações.
4. Implementar de forma rigorosa o PARP e dar cumprimento às disposições constantes do caderno de encargos.
5. Assegurar a transitabilidade nas vias de acesso, devendo, sempre que necessário, proceder a ações de manutenção / reabilitação.
6. Assegurar a manutenção e preservação da linha de água que atravessa o interior da pedreira, assim como das suas margens (com largura de 10 metros até ao leito da linha de água).
7. Realização de acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos relativos à desmatação / limpeza da vegetação e, subsequentemente, uma reposição da zona de afetação direta do projeto, assim como o acompanhamento arqueológico dos trabalhos referentes à remoção / revolvimento de solos a efetuar previamente à lavra de pedra.
8. Introdução de cortina arbórea no perímetro da pedreira, a par da plantação de envolvente arbórea descontínua na envolvente dos edifícios designados nas peças desenhadas como 1-escritório, 3-compressor, 4-área de transformação, 5-instalações sociais, 6-anexo, recorrendo às espécies arbóreas do PARP, sendo que esta medida deve ser implementada nos 3 primeiros anos após emissão da DIA.

<p>9. Manutenção e reforço do maciço arbóreo existente entre a zona de depósito de escombros (7-área de escombreira/norte) e o edifício nº4 (área de transformação) a sul, pelo que a planta final de escavação, deve precaver esta área de salvaguarda da cortina arbórea, devendo o material inerte ser distribuído pela área de escombreira -7, a sul da pedreira.</p>
<p>10. Garantir o normal funcionamento das infraestruturas já instaladas nas proximidades da área de intervenção.</p>
<p><b>Elementos a apresentar para validação da Autoridade de AIA em sede de licenciamento</b></p>
<p>1. Plano de Segurança/Emergência para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, durante a fase de exploração, onde contemple, entre outras informações, os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos.</p>
<p>2. Apresentação do Plano de Pedreira reformulado, com inclusão dos seguintes elementos:</p> <p>a) Planta de Recuperação – Retenção de Águas Pluviais, que demonstre a não retenção de águas pluviais após a recuperação;</p> <p>b) Plano de Encerramento e respetiva quantificação no Mapa de Medições e Orçamento (MMO);</p> <p>c) MMO revisto, no que diz respeito aos preços unitários apresentados, com base em preços de mercado, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens 2.1 a 2.5, atendendo a finalidade de servirem para o cálculo da caução, deverão ter aproximadamente o mesmo valor, ou seja, o valor já proposto de 0,45€/m<sup>3</sup>;</li> <li>- O valor unitário, afeto à cortina arbórea, para plantação de árvores, não deve ser menor que 8.95€;</li> <li>- Os valores unitários apresentados para todas as plantações, devem traduzir os trabalhos associados como abertura de covas, adubação, etc., e a plantas deverão ter um porte mínimo de 1,0 / 1,5 metros;</li> <li>- O preço unitário das sementeiras deve traduzir os trabalhos necessários associados.</li> </ul>
<p>3. Planta final de modelação do terreno, precavendo a área de salvaguarda da cortina arbórea existente, devendo o material inerte ser distribuído pela área de escombreira -7, a sul da pedreira.</p>
<p>4. Criar um plano de sinalização nos acessos arruamentos e caminhos, para proteção da população.</p>
<p><b>Medidas de minimização</b></p>
<p><b>Fase Prévia à Preparação</b></p>
<p>1. Informar o Serviço Municipal de Proteção Civil sobre a implementação do projeto, de modo a proceder à eventual atualização do Plano Municipal de Emergência e Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.</p>
<p><b>Fase de Construção</b></p>
<p>2. Respeitar a legislação regulamentadora do exercício de exploração de pedreiras, aplicando as melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os impactes negativos causados por esta atividade.</p>
<p>3. Garantir a reabilitação ambiental dos locais afetados pela exploração dos recursos geológicos, para que esta atividade económica possa ser conciliada com uma política de desenvolvimento sustentável.</p>
<p>4. Adotar medidas de segurança para extração de blocos que se encontrem instáveis e em risco de queda.</p>
<p>5. Os limites da área a ampliar da pedreira deveram estar devidamente sinalizados e com vedação adequada.</p>

6. Assegurar a limpeza anual, por supressão total, do material combustível existente numa faixa lateral de terreno confinante com estaleiros, armazéns ou oficinas integrantes do projeto, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança, designadamente através do cumprimento do artigo 49º, do Decreto-Lei nº. 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação.
7. Assegurar o cumprimento do Decreto-Lei nº. 139/2002, de 17 de maio, no que diz respeito ao armazenamento produtos explosivos em pedreiras e minas.
8. Prestar atenção à possibilidade de armazenamento de matérias perigosas no espaço físico da exploração, nomeadamente matérias explosivas, devendo ser assegurado o cumprimento das normas de segurança respeitantes. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.
9. Assegurar que a exploração é executada conforme o estabelecido no Plano de Pedreira.
10. Proceder a ações de estabilização das bancadas das frentes de exploração, de modo a assegurar que todo o material que possa constituir um risco de queda ou deslizamento seja devidamente acondicionado.
11. Garantir a transitabilidade nas vias de acesso, devendo, sempre que necessário procederem a ações de limpeza/lavagem, evitando a marcação causada pelos rodados das viaturas, com ações de manutenção e reabilitação caso seja necessário.
12. Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância, nomeadamente no que se refere à necessidade de uma correta gestão dos resíduos produzidos na pedreira e fomentar nos colaboradores, a adoção de comportamentos de carácter preventivo em matéria de produção de resíduos e práticas que facilitem a respetiva reutilização e valorização destes.
13. Não deverá ser efetuada a reparação/manutenção de veículos e máquinas na área de pedreira se existir possibilidade de derrames.
14. Correto armazenamento dos resíduos na empresa, deverá ser efetuado em local com condições adequadas (vedado, coberto, impermeabilizado, e no caso de resíduos perigosos (passíveis de gerar lixiviação) devem ser ainda dotados de bacias de retenção de forma a evitar a dispersão para o ar de partículas e poeiras bem como a escorrência e infiltração de lixiviados para o solo.
15. O manuseamento/armazenamento de óleos ocorrerá num local impermeabilizado, coberto e dotado com meios de limpeza, como por exemplo absorventes. Sendo posteriormente, encaminhado como resíduo perigoso para um operador de gestão de resíduos autorizado para tal.
16. Proceder ao armazenamento controlado dos resíduos perigosos em espaço coberto e totalmente impermeabilizado até à recolha por entidades licenciadas para o efeito, de forma a precaver a contaminação do solo. Em caso de contaminação, proceder à sua recolha e tratamento.
17. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos a pedreira, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas e de ruído, bem como minimizar a probabilidade de ocorrência de derrames.
18. Assegurar o correto armazenamento de todos os materiais potencialmente contaminantes em local adequado e pavimentado (por forma a impossibilitar a infiltração desses produtos contaminantes em profundidade), separados de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor, até serem recolhidos por empresas especializadas para o seu tratamento e destino final, evitando desta forma uma potencial contaminação das águas, superficiais e subterrâneas.
19. O escoamento das águas pluviais deve processar-se de forma natural e adequada com o menor impacte possível através da rede de drenagem. Deve-se por isso garantir a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação e dos acessos às zonas de trabalho.

<p>20. Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatamento, desflorestação, corte ou decote de árvores, cumpridas que sejam as disposições legais que regulam esta matéria. Estas ações deverão ser realizadas fora do período crítico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas.</p>
<p>21. Deverá ser delimitada a zona do projeto de forma a evitar o extravasamento da mesma, e as desmatamentos dos setores de ampliação deverão ser realizadas faseadamente, procedendo-se à desmatamento dos terrenos, apenas à medida do avanço da exploração, reduzindo as faixas de terrenos desnudados ao estritamente necessário.</p>
<p>22. Deverá procurar-se realizar as desmatamentos e todos os trabalhos de preparação dos terrenos para extração, fora das épocas de nidificação e reprodução de espécies faunísticas, com especial atenção para o Coelho-bravo.</p>
<p>23. Preservar os cobertos arbóreos sempre que possível, em especial, junto do perímetro da zona de intervenção, pois estes funcionam como barreira visual e limitam a dispersão de poeiras e ruído.</p>
<p>24. As áreas de matos da zona envolvente da pedreira devem ser devidamente geridas de modo a servirem de refúgios para a espécie. Assim, a perturbação nestas zonas deverá ser a mínima possível.</p>
<p>25. Sempre que possível, manter áreas tampão com vegetação arbórea e arbustiva natural já existente.</p>
<p>26. Precaver a existência de zonas que possam funcionar como corredores de fuga para animais de locomoção lenta.</p>
<p>27. Nas áreas onde existe retenção de águas, nomeadamente nas bacias de decantação, e noutras onde se poderão incluir pequenos charcos temporários, prevê-se a colonização de vegetação higrófila. Esta vegetação deve ser devidamente gerida e não ser eliminada uma vez que pode tornar-se numa mais-valia para os mamíferos, bem como para a avifauna. Estas zonas podem funcionar como zonas de refúgio, alimentação e abeberamento.</p>
<p>28. De modo a reduzir a disseminação de poeiras para o ar e para as áreas envolventes da exploração deve-se proceder a regas periódicas (com maior atenção nos dias secos e ventosos).</p>
<p>29. Não remover espécies de regeneração natural que surjam na área a explorar ou outras espécies de interesse ecológico. Caso seja necessário, deverá proceder-se à sua transplantação para áreas alvo de recuperação paisagística.</p>
<p>30. Reforço das áreas de barreira visual existentes com espécies autóctones e florestais, adaptadas às condições edafoclimáticas da região e que se verifiquem na flora local.</p>
<p>31. Promover a manutenção de zonas de mato no limite da zona de extração e nas zonas de deposição de terras. Efetuar a remoção do coberto vegetal, apenas nas áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, a fim de evitar a erosão do solo.</p>
<p>32. Recorrer, durante o armazenamento temporário das terras removidas, ao cobrimento da parga ou à instalação de barreiras verticais contra a ação vento, e a serem utilizadas para a recuperação paisagística da pedreira na fase de desativação da pedreira.</p>
<p>33. Proteger as pargas com uma sementeira de herbáceas, de modo a controlar a altura das mesmas, de modo a evitar processos de arrastamento de terras provocadas por ação do vento e da chuva, e de modo a integrar as pargas na paisagem e a utilizar no PARP. Antes da sua reutilização, esta terra deverá ser limpa de restos vegetais e sementes, evitando a proliferação de espécies invasoras e/ou infestantes.</p>
<p>34. Limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos às áreas estritamente necessárias.</p>
<p>35. Selecionar os percursos, velocidade e horário de circulação na pedreira e nos acessos, reduzindo a passagem no interior das povoações e junto de recetores sensíveis, de forma a minimizar a perturbação das atividades sociais e económicas envolventes.</p>

36. O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado deverá ser efetuado em veículos adequados com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de partículas.
37. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de partículas.
38. Sempre que necessário, aumentar a empregabilidade deverão, se possível, recorrer à mão de obra local, favorecendo a colocação de desempregados residentes no concelho.
39. Sempre que possível, deverão ser contratados serviços e adquiridos produtos a empresas sedeadas no concelho de forma a gerar valor acrescentado ao projeto ao nível local.
40. Compatibilizar o projeto com as infraestruturas existentes, nomeadamente drenagem de águas residuais, transporte e distribuição de eletricidade, vias rodoviárias e caminhos.
41. Realização de verificações periódicas às zonas de armazenamento temporário de resíduos, de forma a conter numa fase precoce, possíveis contaminações dos solos ou aquíferos.
42. Em caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, deverá ser suspensa a circulação e proceder-se à aplicação de meios de limpeza imediata, procedendo devendo à recolha e tratamento das dos produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames, bem como à recolha das águas e/ou solos contaminados, devendo ser tratados como resíduos perigosos e devidamente armazenados e encaminhados.
43. Todos os resíduos produzidos na pedreira e que não sejam utilizadas na recuperação paisagística da mesma, deverão ser entregues a operadores devidamente licenciados. Sempre que exista transporte de resíduos, estes deverão ser obrigatoriamente acompanhados da respetiva e-GAR.
44. Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa o meio ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira, a circulação na pedreira deverá ser suspensa e o solo ou água contaminados deverão ser removidos em segurança e armazenados para posterior recolha por empresas devidamente autorizadas.
45. De forma a minimizar o consumo de água nas instalações afetas à pedreira, devem ser instalados redutores de caudal nas torneiras dos balneários e na área social.
46. Sempre que possível, utilização das águas pluviais no fundo da corta para a rega dos caminhos e para o corte de fio diamantado, evitando desta forma a utilização da água oriunda da captação.
47. Assegurar a manutenção e revisão periódicas da fossa estanque, sendo mantidos os registos atualizados das ações realizadas.
48. Proceder à limpeza atempada das lamas depositadas nas lagoas de decantação, assegurando a sua capacidade de armazenamento, em particular no trimestre mais chuvoso (dezembro, janeiro e fevereiro).
49. Em caso de necessidade de construção de novos acessos no interior da pedreira, deverá evitar-se cruzar trajetos de escoamento das águas pluviais, ou deverá ser garantido o seu escoamento livre, através da criação de passagens hidráulicas para a drenagem transversal ao acesso.
50. A ação de maquinaria deverá ser limitada à zona de intervenção.
51. Devem ser aproveitados todos os materiais extraídos que possam ser reaproveitados para a fase de desativação.
52. O material de origem vegetal deve ser aproveitado para produzir estilha que funcionará como adubo natural para a fase de desativação.
53. Minimizar a impermeabilização de solos mesmo que temporária, beneficiando os ciclos de vida e os ciclos biogeoquímicos.
54. Definição e implementação de um plano de controlo de espécies exóticas de forma a limitar a possibilidade de dispersão destas espécies.

<p>55. Definição rigorosa das zonas de circulação, limitação da velocidade de circulação a uma velocidade não superior a 20km/h e limitação da circulação de veículos alheios à obra e à exploração da pedreira. Sempre que possível, aproveitar acessibilidades pré-existentes em detrimento da construção de acessos adicionais.</p>
<p>56. Sempre que possível, transplantar para a envolvente próxima do projeto em condições de habitat semelhantes, ou utilizar na implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) os espécimes autóctones arbóreos e arbustivos de grande porte que não possam ser mantidos.</p>
<p>57. Evitar a abertura de novos acessos reutilizando os acessos já existentes.</p>
<p>58. Deverá garantir-se a limpeza regular dos acessos de forma a evitar a acumulação e suspensão de partículas, quer por ação do vento quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos.</p>
<p>59. As operações de carga e descarga de materiais deverão ser realizadas de forma lenta e deverão ser adotadas alturas de queda reduzidas de modo a reduzir a libertação de poeiras para o ar.</p>
<p>Fase de Desativação</p>
<p>60. Previamente ao início da fase desativação do projeto, terá de ser apresentado plano de gestão ambiental, para validação pela Autoridade de AIA, com base na legislação e melhores técnicas vigentes à data, que salvaguarde o bom desempenho ambiental.</p>
<p>Planos de monitorização/accompanhamento ambiental/outros</p>
<p>De acordo com o disposto no RJAIA (artigo 26.º), deverão ser comunicadas à Autoridade de AIA as datas do início e do termo das fases de preparação/construção, de exploração e de desativação do projeto.</p> <p>Face ao estabelecido no artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento <i>“Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”</i>, disponível no portal da APA.</p> <p>Deverá ser realizada uma auditoria três anos após a emissão da DIA.</p> <p>Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.</p> <p>Os fatores ambientais sobre os quais recairá plano de monitorização regular e calendarizado, para a fase de exploração, são Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Socioeconomia, Resíduos, Solos, Paisagem, Recursos Hídricos.</p> <p>Os relatórios de monitorização deverão ser elaborados de acordo com as normas técnicas constantes do Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, devendo ser remetidos para a CCDR-NORTE, I.P, para apreciação, de acordo com a periodicidade prevista em cada plano de monitorização.</p>
<p>Plano de Monitorização da Qualidade do Ar</p> <p>O Plano de Monitorização da Qualidade do Ar pretende, verificar se os valores de concentração de partículas (PM10), junto dos recetores sensíveis potencialmente afetados pela atividade da pedreira se enquadram nos parâmetros legais em vigor, e por outro lado averiguar a eficácia das medidas de minimização implementadas no decorrer do projeto.</p> <p><u>Parâmetros a monitorizar:</u></p> <p>Deverá ser determinada a Fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente. Deverão ainda ser medidos os parâmetros meteorológicos: vento (velocidade média (km/h) e (frequência (%)), precipitação, temperatura e humidade relativa.</p>

**Locais de monitorização:**

Deverão ser monitorizados os recetores sensíveis mais próximos. O local de amostragem deverá localizar-se, se possível, junto às habitações mais expostas, de preferência na habitação já avaliada aquando da caracterização da situação de referência (AR1) e com previsões de vento predominantes de este ou noroeste.

**Frequência de monitorização:**

Deverá ser realizada uma campanha de monitorização no primeiro ano após licenciamento. A monitorização deverá ter a duração mínima de 7 dias (incluindo fim de semana), preferencialmente, em período seco e sob condições normais de laboração. A frequência da campanha é anual, condicionada aos resultados obtidos na 1.ª monitorização. Dado ter sido ultrapassado o limite num dos pontos sugere-se que a monitorização seja realizada os 7 dias em cada um dos pontos incluídos no estudo.

**Ensaio e Método**

Amostragem da fração PM 10 de partículas em suspensão na atmosfera.

EN 12341:2014 - Ambient air - Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM10 or PM2,5 mass concentration of suspended particulate matter.

**Critério de avaliação de dados e verificação e/ou evidências**

Os resultados deverão ser comparados com o valor limite para a proteção da saúde humana para o poluente PM10 definido no ponto B do Anexo XII do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro. Assim, se a concentração média de PM10 obtida no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite anual a periodicidade de monitorização deverá passar a ser trienal. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor ou em caso de reclamação deverão ser aplicadas medidas de minimização e a campanha deverá ser repetida.

As medidas de minimização/compensação devem ser devidamente identificadas, detalhadas e calendarizadas pelas diversas fases do estudo e respetivos locais, para verificação do cumprimento de eficácia das mesmas para o indicador sobre a qualidade do ar. Devem ser apresentadas evidências (registo fotográfico das mesmas).

**Periodicidade dos relatórios de monitorização e revisão do programa de monitorização:**

Deverão ser entregues à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA) relatórios de monitorização sempre que se realizem campanhas de monitorização. O programa de monitorização deverá ser revisto, em cada relatório de monitorização, de acordo com os resultados obtidos, ou queixas/reclamações que eventualmente possam ser consideradas relevantes em matérias de impactes de qualidade do ar ambiente.

**Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro**

Está prevista a monitorização cuja amostragem deve realizar-se com periodicidade quinquenal.

Em caso de se registar alguma reclamação ou uma alteração significativa no que concerne às máquinas e equipamentos utilizados nos trabalhos de extração, devem ser levadas a cabo medições, analisadas as potenciais causas, definidas e implementadas medidas de minimização consideradas apropriadas.

**Plano de Monitorização dos Resíduos**

A monitorização dos resíduos tem dois objetivos primordiais, a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames e contaminação do solo e o cumprimento da legislação em vigor. Devendo ser um procedimento constante e diário durante a vida útil da pedreira, com a verificação diária das operações de recolha, da triagem e das condições de armazenamento / acondicionamento, de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades, bem como de acondicionamento incorreto e eventuais contaminações dos resíduos valorizáveis, o que poderia comprometer a sua reciclagem.



## Locais de recolha e armazenamento de resíduos

Os locais de armazenamento dos resíduos deverão ser mantidos limpos e arrumados. Os resíduos deverão estar convenientemente acondicionados e identificados em conformidade com o respetivo código LER.

Deverão ser verificados o estado das bacias de retenção utilizadas para evitar a contaminação dos solos. A intervenção de ser feita em função da análise efetuada através de ações de manutenção necessárias. Se for verificado qualquer derrame de óleos, deverá ser retirado o solo contaminado e entregue a uma empresa credenciada para a recolha.

Deverá ainda ser mantido um registo das características, quantidades e tipos de resíduos produzidos, armazenados, transportados, bem como a identificação da operação efetuada (valorizados e/ou eliminados), com indicação da data de entrega, encaminhamento e detentor/responsável pela recolha.

## Transporte de Resíduos

Os resíduos quando transportados para o exterior das instalações das pedreiras devem fazer-se acompanhar da respetiva guia eletrónica de transporte de resíduos. Estes resíduos deverão ser encaminhados para operadores de resíduos autorizados.

## Mapa Anual de Resíduos

A empresa deverá proceder ao preenchimento do MIRR até 31 de março do ano subsequente a que os dados dizem respeito, conforme definido pelo artigo 98.º do Decreto-Lei n.º 102- D/2020, de 10 de dezembro.

Dada a obrigação legal da empresa anualmente reportar os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), na plataforma eletrónica SILiAmb, considera-se não existir necessidade da empresa estar a reiterar o reporte da informação, com o seu envio anualmente à CCDR-N, pelo que a empresa apenas terá obrigatoriamente de reportar a informação, sempre que ocorram alterações das condições de gestão dos resíduos e/ou sempre que ocorram acidentes ou derrames, devendo nestes casos indicar e fundamentar os procedimentos implementados. Se ocorrer a contaminação do solo e/ou águas superficiais provocada pela deposição e manuseamento inadequado de resíduos deve ser identificada a causa e implementar as medidas de minimização.

## Plano de Monitorização de Recursos Hídricos

Considerando o Plano de Monitorização (PM) apresentado no EIA, ao nível dos recursos hídricos, deverá ser implementada a monitorização, para a fase de exploração, de acordo com o proposto:

### Recursos hídricos superficiais

#### Pontos de amostragem e localização

A monitorização, deve realizar-se em dois pontos, nomeadamente nas linhas de água que serão afetadas pela drenagem superficial do projeto, tal como mostra a figura seguinte:

**Legenda**

— Limite do projeto    — Linha de água    ● Ponto de Monitorização

Coordenadas Aproximadas (WGS84) dos pontos de monitorização:

Ponto A: 41.138419, -8.185056

Ponto B: 41.141116, -8.180384

**Frequência da amostragem**

Na fase de exploração propõe-se a realização de campanhas semestrais, a realizar nos meses de março (período seco) e setembro (período húmido, preferencialmente após as primeiras chuvas). Poderá, ainda, ser realizada uma análise não periódica, sempre que ocorram variações bruscas e acentuadas no valor dos parâmetros analisados.

**Parâmetros a monitorizar**

- pH;
- Oxigénio dissolvido,
- Condutividade elétrica;
- Sólidos suspensos totais;
- Temperatura;
- Hidrocarbonetos totais;
- Carência química de oxigénio.

Deverá ainda ser efetuada a inspeção visual (com registo fotográfico) do estado da rede de recolha e encaminhamento de águas pluviais, que deverá incluir as linhas de drenagem existentes na envolvente próxima da pedreira.

**Critérios de avaliação**

Os critérios de avaliação a utilizar serão os resultados obtidos na situação de referência, de forma a detetar alguma variação significativa no quimismo e características físico-químicas da água superficial. Deverão ainda ser considerados os limiares estabelecidos para o estado químico das massas de água superficiais constantes do Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto e os limiares estabelecidos para as massas de água subterrâneas constantes no Anexo VI do PGRH do Douro.

## Métodos de Análise

Todos os parâmetros, com a exceção das medições in situ, deverão ser analisados em laboratório acreditado, de acordo com os métodos aplicados no laboratório selecionado.

## Recursos hídricos subterrâneos

### Pontos de amostragem e localização

O ponto de monitorização subterrâneo, para avaliar a eventual interferência do projeto na quantidade e qualidade das águas subterrâneas corresponde à captação subterrânea (furo vertical), com localização indicada na figura seguinte:



#### Legenda

- Limite proposto
- Localização do furo

Coordenadas Aproximadas (WGS84) do ponto de monitorização:

Furo: 41.1356958, -8.1819863

### Frequência da amostragem e parâmetros a monitorizar

Durante a fase de exploração propõe-se a realização de campanhas semestrais, a realizar durante os meses de março e setembro. Poderá, ainda, ser realizada uma análise não periódica sempre que ocorram variações bruscas e acentuadas, no valor dos parâmetros analisados.

Os parâmetros a monitorizar serão:

- Temperatura da água;
- Condutividade elétrica;
- Sólidos dissolvidos totais;
- pH;
- Hidrocarbonetos totais;
- Nível freático.

Deverá ainda ser controlado o volume mensal de água captada.

### Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação a utilizar serão os resultados obtidos na situação de referência, de forma a detetar alguma variação significativa no quimismo e características físico-químicas da água subterrânea. Deverão ainda ser considerados os limiares estabelecidos para o estado químico das massas de água subterrânea constante do Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, e do Anexo VI PGRH do Douro.

### Métodos de análise

Todos os parâmetros, com a exceção das medições *in situ*, deverão ser analisados em laboratório acreditado, de acordo com os métodos aplicados no laboratório selecionado. Os parâmetros nível freático e temperatura da água serão aqueles que deverão ser analisados *in situ*.

O relatório de monitorização deverá ser realizado tendo por base o Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. Ao plano proposto, deve também ser apresentada a monitorização nos termos dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos, para rejeição de águas residuais.

### Plano de Monitorização de Socioeconomia

Deverá ser implementado um plano de comunicação, no projeto nas várias fases, (construção/preparação, exploração/funcionamento e desativação), com a implementação do procedimento de registo de reclamações / comentários / sugestões.

Este sistema de registo de reclamações deverá conter também as reclamações que possam chegar por outras vias e entidades, e mesmo por atendimento direto ao público. Com vista ao cumprimento da obrigatoriedade de envio dos relatórios anuais, deverá ser remetido o ponto de situação dos registos efetuados no âmbito do procedimento adotado, que deverão traduzir, além do atendimento das eventuais reclamações, o desenvolvimento que lhes foi dado.

### Plano de Monitorização de Solos

Na fase de construção/preparação a monitorização resume-se à fase de decapagem do solo e à sua deposição em pargas.

Na fase de exploração/funcionamento é preciso garantir uma boa preservação do solo depositado em pargas.

Na fase de desativação da pedreira é imperioso garantir-se que o solo é integralmente utilizado na recuperação paisagística da pedreira.

### Plano de Monitorização de Paisagem

Deve ser implementado o seguinte Plano de Monitorização:


Implementação do PARP na área a licenciar, e criação da envolvente arbórea nas proximidades dos edifícios existentes, defesa e manutenção do maciço arbóreo existente entre áreas de escombrelas a norte.

Frequência: primeiro reporte ao fim do 3º ano e consecutivos com uma periodicidade trienal após emissão da DIA através do método de análise inspeção visual e documental.

Entidade de verificação da DIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
--------------------------------	---

Data de emissão	6 de agosto de 2024
-----------------	---------------------

Validade da DIA	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação, a presente DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não der início à execução do respetivo projeto, excetuando-se a situação prevista no n.º 5 do mesmo artigo.
-----------------	--

Assinatura	A Diretora da Unidade de Ambiente,  (Paula Pinto)
------------	--