

Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Designação do Projeto:	Ampliação da Pedreira n.º 6392 "MALHADA"
Fase em que se encontra o Projeto	Projeto de Execução
Tipologia de Projeto	Indústria extrativa, Pedreiras em áreas isoladas ou contínuas
Enquadramento no regime jurídico de AIA	A tipologia do projeto enquadra-se na alínea a) do n.º 2, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia de Alcanede, Concelho e Distrito de Santarém
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro)	Não se aplica
Proponente	MRF - Natural Stone, Lda.
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Descrição sumária do projeto	<p>O projeto refere-se à ampliação da pedreira "Malhada", sita em Barreirinhas, e visa assegurar a continuidade da atual extração de calcário ornamental ("em fim de reservas de exploração") no núcleo extrativo do Azul de Valverde, garantindo a adaptação das necessárias medidas de proteção ambiental para a coexistência da atividade extrativa com a população envolvente e a preservação do património natural.</p> <p>A pedreira n.º 6392 "Malhada" situa-se no núcleo extrativo do Azul de Valverde, no planalto da Malhada, a sul da povoação de Pé da Pedreira e entre as estradas E.N. 362 a oeste, E.M. 1314 a norte e a nascente. Este núcleo possui, para além de unidades extrativas, também unidades industriais de transformação de pedra.</p> <p>O acesso à pedreira pode ser realizado através da Estrada Nacional EN 362, que faz ligação Santarém-Alcanede-Porto de Mós e, posteriormente, pela Estrada Municipal EM 1314 em direção a Pé da Pedreira. Nessa estrada, virando na Rua da Carlota, é possível aceder ao núcleo de pedreiras do qual a pedreira "Malhada" faz parte.</p> <p>O somatório da sua área com as pedreiras licenciadas existentes num raio de 1 km, é superior a 15 ha, estando por isso obrigado a procedimento de AIA previamente à obtenção de licença.</p> <p>A pedreira da Malhada possui uma área licenciada de 2,8 ha e é pretendida a sua ampliação para uma área de implantação de 7,15 ha (ver Fig. 1). Uma vez que nem toda a área é passível de exploração, é necessário ter em conta a existência de zonas</p>
-------------------------------------	--

destinadas para outros fins, tais como, parque de blocos, acessos e zonas de circulação, instalações sociais, zonas de enchimento e zonas de defesa.

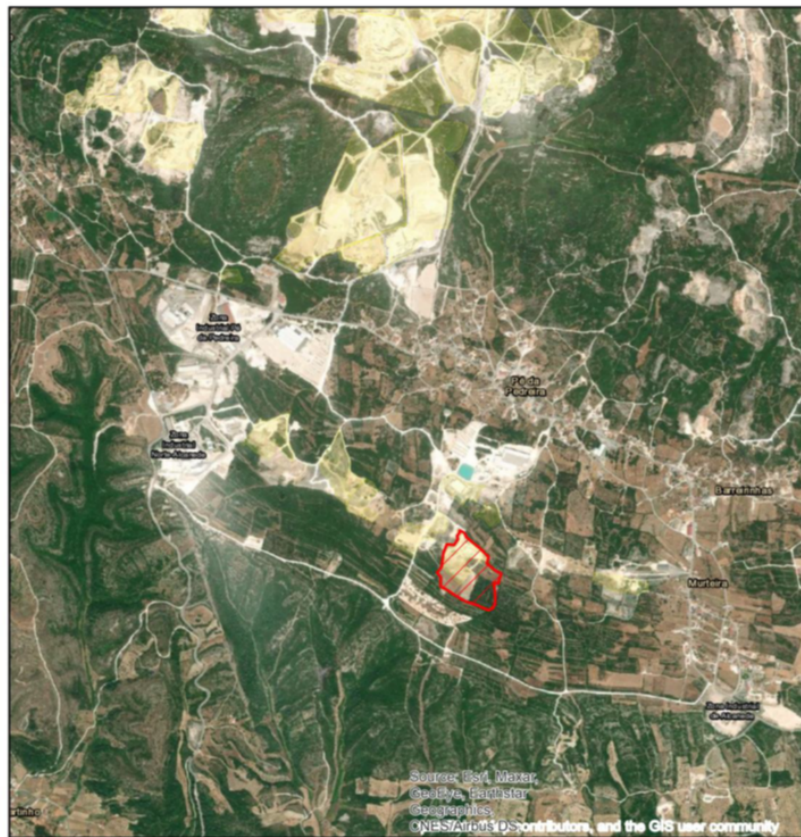


Fig. 1 - Localização do projeto e identificação da área de ampliação e da área licenciada (Fonte: Resumo Não Técnico, janeiro de 2022)

Atualmente, a área intervencionada é de 13 467 m² e existem 15 017 m² de área explorada já recuperada. A área não perturbada é constituída por terrenos agrícolas abandonados ou ocupados por floresta de produção, mais propriamente por eucaliptal.

O método de desmonte aplicado é o arranque mecânico a céu aberto com patamares desenvolvidos por degraus diretos e avanço longitudinal partindo dos flancos. Será efetuado por prévia perfuração, corte por meio de fio com vista à realização do corte do fundo e cortes laterais por ação de fio diamantado. Os trabalhos de exploração da pedra “Malhada” não recorrem a substâncias explosivas, sendo o desmonte realizado apenas através da perfuração, corte com cabo diamantado e serrote, e força hidráulica da máquina giratória.

As bancadas, em número de 5, poderão ter configurações diferentes conforme as camadas sedimentares sendo que, de um modo geral, as da base (bancadas 3, 4, e 5) possuem 4m de altura por 6m de largura, e as do topo (bancada 1), 15m de altura por 10m de largura. O avanço do desmonte faz-se no sentido NE - SW e SE e a escavação

segue até à cota dos 210m, conferindo à exploração uma profundidade aproximada de 30m na zona mais profunda.

As ações de desmonte são precedidas por ações preparatórias. Estas ações englobam a colocação a descoberto da rocha explorável e a definição das frentes de desmonte, criando assim superfícies livres para o avanço da exploração.

Com a utilização de camiões, pás carregadoras ou dumper de carga, o material desmontado (caso necessário depois de aparelhado), segue para o parque de blocos situado na pedreira, não sofrendo qualquer transformação.

Os resíduos de extração produzidos na pedreira englobam as terras vegetais resultantes da decapagem superficial do terreno e do preenchimento dos vazios do maciço rochoso e os blocos de calcário que são extraídos sem aptidão ornamental e comercial (escombros). Os resíduos que advêm da atividade de exploração são armazenados na escombreira a fim de ser utilizados para o enchimento dos taludes e respetiva recuperação conforme preconizado no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística. O solo de cobertura deve ser armazenado numa parga de solos, para reconstituição dos terrenos e da flora autóctone durante a fase de recuperação paisagística. Esta parga, não terá local fixo devido à dinâmica do avanço das frentes de exploração e da ocupação do espaço no desenvolvimento dos trabalhos.

A exploração da pedreira é realizada de forma contínua, envolvendo meios mecânicos e quatro trabalhadores. A atividade de exploração decorre ao longo de 11 meses por ano, num período de 8h/dia, 5 dias/semana, num turno diário com horário entre as 8:00 e as 17:00h, com intervalo para almoço das 12:00 às 13:00h.

Segundo o EIA, os equipamentos mecânicos envolvidos nas ações de exploração são: 1 pá carregadora, 2 retroescavadoras giratórias, 1 perfuradora, 2 compressores - um fixo e um móvel, 2 dumpers, 1 serrote e 2 máquinas de fio diamantado.

O horizonte de vida útil das reservas exploráveis, com uma exploração estimada idêntica à do último ano, ronda os 46 anos. A este período acrescem mais 2 anos de manutenção do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

A pedreira não é dotada de infraestruturas do tipo anexo de pedreira tendo como instalações auxiliares uma oficina e armazém, as instalações sociais, o parque de blocos e o parque de máquinas (incluindo 2 compressores).

A região onde se insere o projeto é servida por duas vias rodoviárias principais que ligam esta região a outras regiões do País: a A8 (entre Lisboa - Leiria) e a A1 (entre Porto - Lisboa), ao qual se associa a A15 (entre Caldas da Rainha e Santarém). Na proximidade da área de intervenção (a oeste da pedreira) localiza-se o IC 2/EN 1, importante eixo viário para a indústria desta região e a Estrada Nacional 362. A um nível local, o acesso à pedreira é realizado através da EN 362 (que faz ligação Santarém-Alcanede-Porto de Mós) e, seguidamente, pela Estrada Municipal EM 1314 em direção a Pé da Pedreira.

O EIA refere como fluxo atual de veículos pesados, 1camião/dia e menciona que não serão criados acessos, nem alterados os existentes.

O aglomerado populacional mais próximo da pedreira em avaliação situa-se a SE da exploração, no lugar de Moleanos. O recetor mais próximo é uma habitação deste aglomerado, localizada a cerca de 1200m para SE do limite da área em avaliação.

Síntese do procedimento

- ✓ O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Ampliação da Pedreira nº 6392 "MALHADA", deu entrada na Plataforma de Licenciamento Único de Ambiente em 6 de setembro de 2021, em fase de projeto de execução ao abrigo da alínea a) do n.º 2 do Anexo II do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), com o número de processo LUA PL20210710001323.
- ✓ Em 23 de setembro de 2021, a entidade coordenadora do licenciamento confirmou a correta instrução do processo.
- ✓ Início da análise de conformidade do EIA a 01 de outubro de 2021, data da constituição da CA.
- ✓ Em 13 de outubro de 2021, ao abrigo do n.º 6 do artigo 14º do RJAIA, o proponente apresentou, por meios telemáticos, o projeto e respetivo EIA.
- ✓ Da análise global do EIA, a CA considerou solicitar elementos adicionais ao proponente relativamente aos fatores ambientais Recursos Hídricos; Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais; Qualidade do Ar; Ambiente Sonoro; Socioeconomia; Ordenamento do Território; Solos e Uso do Solo; Saúde Humana; e Património Cultural, bem como aspetos técnicos sobre o projeto. Foi ainda solicitada a reformulação do RNT. Os elementos solicitados implicaram a suspensão do prazo do procedimento.
- ✓ O pedido de elementos foi solicitado ao proponente via Plataforma LUA, a 03 de novembro de 2021, no âmbito do processo de licenciamento único ambiental, tendo sido concedido prazo para resposta até 06 de janeiro de 2022.
- ✓ A 06 de janeiro de 2022 foi solicitado pelo proponente, via Plataforma LUA, o pedido de prorrogação do prazo para entrega dos elementos adicionais ao EIA até 20 de janeiro de 2022, o qual foi concedido.
- ✓ Em 20 de janeiro de 2022, os elementos anteriormente mencionados foram apresentados na Plataforma LUA, sob a forma de um Aditamento ao EIA, incluindo a reformulação do Resumo Não Técnico.
- ✓ Após a análise destes documentos a CA considerou que foi dada resposta adequada, tendo sido declarada a conformidade do EIA a 31 de janeiro de 2022.
- ✓ Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres a entidades com competências para a apreciação do projeto, nomeadamente à Câmara Municipal de Santarém e ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas).
- ✓ A Consulta Pública realizou-se entre 03 de fevereiro de 2022 e 16 de março de 2022, tendo sido rececionados 2 contributos.
- ✓ A visita ao local realizou-se em 23 de fevereiro de 2022.
- ✓ A 04 de maio de 2022 foi submetida, na Plataforma do Licenciamento Único Ambiental (LUA), a Proposta de DIA, sendo dado início ao período de Audiência de Interessados, ao abrigo do CPA.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A 19 de maio de 2022 foram apresentadas pelo proponente alegações à Proposta de DIA. Para análise destas alegações, foi o proponente informado, neste mesmo dia, da abertura de um período de diligências complementares, nos termos do n.º 2 ao artº 17 do RJAIA. ✓ A 06 de junho de 2022 foram respondidas as alegações do proponente, considerando-se o período de Audiência de Interessados, assim como de diligências complementares, terminados.
--	---

<p>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</p>	<p>Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas</p> <p>No âmbito das suas competências o ICNF, enquanto autoridade nacional para a conservação da natureza e biodiversidade e de autoridade florestal nacional, informa o seguinte:</p> <p>Verifica-se que a área de implantação do projeto não se insere em áreas definidas como sensíveis, nos termos da legislação aplicável às áreas protegidas ou à conservação de espécies ou habitats protegidos, ou seja, em Áreas Protegidas, Sítios da Rede Natura 2000, Zonas Especiais de Conservação e Zonas de Proteção Especial, embora esteja próxima do limite, quer do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC), quer da Zona Especial de Conservação “Serras de Aire e Candeeiros” (ZEC SAC), situando-se a cerca de 700 metros dos seus limites.</p> <p>Relativamente ao Fator Ambiental “Ecologia (Flora, Fauna e Habitats)”, e face ao grau de intervenção e degradação existente na área do projeto, o ICNF considera que o EIA apresenta, quer ao nível da situação de referência, quer ao nível da Avaliação de Impactes, uma caracterização correta.</p> <p>No que concerne ao Fator Ambiental “Ordenamento do Território”, realça-se o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sistema Nacional de Áreas Classificadas: Conforme já referido anteriormente, a área do projeto não é abrangida pelo Sistema Nacional de Áreas Classificadas; b. Arvoredo de Interesse Público: O projeto não interfere com zona de proteção de 50 metros em redor de arvoredo classificado ou em vias de classificação, pelo que não se encontra abrangido pela Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, regulamentada pela Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho, que aprova o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público; c. Regime Florestal: A pretensão insere-se, numa Unidade de Baldio inserida no Perímetro Florestal de Alcanede, área submetida a Regime Florestal, conforme Decretos de 24 de dezembro de 1901 e 24 de dezembro de 1903 e demais legislação complementar, na categoria de “Regime Florestal Parcial”, Baldios de Valverde, Pé da Pedreira, Barreirinhas e Murteira; d. Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF): O Perímetro Florestal de Alcanede é abrangido pelo PROF de Lisboa e Vale do Tejo, aprovado pela Portaria n.º 52/2019, inserindo-se na sub-região homogénea “Serra de Aire e Candeeiros”, a qual visa a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais: a) Função geral de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos; b) Função geral de proteção; c) Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores.
--	---

	<p>Corredores ecológicos: O terreno não se insere em corredor ecológico previsto no PROF;</p> <p>e. Zonas de Intervenção Florestal (ZIF): A área proposta insere-se integralmente na ZIF dos Baldios de Valverde, Pé da Pedreira, Barreirinhas e Murteira (ZIF n.º 69, processo n.º 44/06), que tem como entidade gestora a “ACHAR - Associação dos Agricultores de Charneca”;</p> <p>f. Regime de Proteção do Sobreiro e Azinheira: No âmbito da implementação do projeto, caso seja afetado algum exemplar de sobreiro ou azinheira, deverá ser dado cumprimento ao previsto no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-lei n.º 155/2004, de 30 de junho, sendo que qualquer corte de sobreiros ou de azinheiras, carece sempre de autorização prévia no âmbito do estipulado no n.º 1 do artigo 3º do referido Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio;</p> <p>Câmara Municipal de Santarém (CMS)</p> <p>Não foi rececionada qualquer resposta ao pedido de parecer efetuado.</p>
--	---

<p>Síntese do resultado da consulta pública</p>	<p>A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, tendo o seu início no 03 de fevereiro de 2022 e o seu termo no dia 16 de março de 2022.</p> <p>Durante o período de consulta pública foram rececionadas duas participações provenientes da Sociedade Portuguesa de Espeleologia (SPE) e da Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza.</p> <p>A Sociedade Portuguesa de Espeleologia, considera que de modo geral a componente do endocarso tem sido subvalorizada nos estudos ambientais em virtude da obstrução natural de muitas das entradas de algares resultante da erosão e acumulação de detritos nas vertentes. Ressalva que a exploração subterrânea poderia permitir o acesso a grutas indetetáveis à superfície e por isso o EIA deveria valorizar adequadamente a possibilidade da sua descoberta e a necessidade do acompanhamento permanente (e não apenas periódico) dos trabalhos de corte e desmonte na fase de exploração por especialistas em geo-espeleologia (e não apenas arqueológica ou espeleoarqueológica) para atempadamente detetar a sua existência, avaliar a sua importância registando as suas características, propor medidas de salvaguarda ou efetuar o seu estudo antes da sua obliteração, se fosse caso disso.</p> <p>A Sociedade Portuguesa de Espeleologia considera que a DIA deve contemplar medidas que permitam o acompanhamento espeleológico direcionado para os aspetos da espeleogénese e respetivas singularidades geológicas durante a várias fases de desenvolvimento da pedreira. Ou seja, durante a sua atividade, as cavidades identificadas, inventariadas e caracterizadas do ponto de vista da espeleogénese por técnico com conhecimento compatível em geologia e espeleologia.</p> <p>A Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza, considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> que o atual processo de licenciamento em nada contribui para promover a transição energética e sustentabilidade da atividade de extração de inertes, não se verificando implementação de métodos para a redução de emissões de CO₂,
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Relativamente ao Plano de Pedreira, chama a atenção para a necessidade de cumprimento das áreas de pedreira definidas e identificadas no EIA no sentido de não, inviabilizarem e descredibilizarem o PARP elaborado. • Considera ser de promover e valorizar, a implementação de medidas de sustentabilidade ambiental compensatórias. • Considera muito importante e relevante que o PARP se comprometa com a recuperação de uma área igual ao dobro da área total de ampliação, a implementar no concelho em que está instalada ou nos concelhos vizinhos. • Apoio à implementação de outras atividades de recuperação e /ou sensibilização ambiental local, no sentido de criar métodos e ações de compensação da pegada ecológica. • A ampliação não trará grandes impactes uma vez que estes já se observaram na primeira fase no projeto, considerando ainda que esta indústria traz valor acrescentado para a economia. <p>A Comissão de Avaliação teve em consideração a participação pública na elaboração do seu parecer, tendo sido definidas condicionantes e medidas de minimização que possibilitam mitigar os impactes referidos.</p>
--	--

<p>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial e/ou do espaço marinho, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes</p>	<p>O Plano Diretor Municipal de Santarém foi ratificado pela RCM 111/95 de 24/10/1995, com posteriores alterações.</p> <p>Segundo o PDM de Santarém, a pretensão recai em “Espaços Agroflorestais regulados pelos artigos 66º e 67º e pelo Quadro de Compatibilidades do Anexo II (versão do Aviso 12475/2013 de 8/10)).</p> <p>De acordo com o Anexo II do PDM, constata-se que é compatível a localização de indústria extrativa em classe de “Espaços Agro-Florestais”.</p> <p>A área de intervenção da pedreira não possui solos da Reserva Agrícola Nacional (RAN), de acordo com a Planta de Condicionantes do PDM de Santarém.</p> <p>A atividade extrativa é assumida como uso compatível com os “Espaços Agroflorestais em áreas de REN”, e verifica-se conformidade da ocupação/edificabilidade com o disposto no artigo 67º porque as edificações existentes estão licenciadas (evidência), e na ampliação não está prevista qualquer ação/edificação.</p> <p>Entende-se assim que o projeto está em conformidade com o PDM.</p> <p>Relativamente ao RJREN, a área de intervenção do EIA recai totalmente em área da REN do município de Santarém, com carta de REN eficaz (RCM n.º 68/2000, de 01 de julho, e seguintes alterações), na tipologia “áreas de máxima infiltração” que, de acordo com o Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na atual redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, se intitula “áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”.</p> <p>O projeto integra-se na alínea c), da secção VI do anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua atual redação, como Novas explorações ou ampliação de explorações existentes, estando sujeita a comunicação prévia à CCDRLVT.</p>
--	--

	<p>Atenta a definição/caraterização do projeto, afigura-se estarem acautelados/prevenidos impactes negativos significativos ao nível das funções biofísicas que esta servidão pretende salvaguardar.</p> <p>Entende-se adequadamente avaliada a drenagem dos terrenos confinantes, aceitando como cumprido o requisito da Portaria n.º 419/2012.</p> <p>Assim, considera-se o projeto como viável no âmbito do RJREN, aplicando-se o princípio geral que o parecer favorável da CCDRLVT no âmbito do procedimento de AIA corresponde à viabilização do projeto no âmbito da REN (n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto).</p>
--	---

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p>	<p>Verificou-se, após apreciação dos potenciais efeitos decorrentes do projeto, que:</p> <p>Relativamente à Paisagem e ao Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), verifica-se que o PARP será implementado em concomitância com a lavra. A recuperação de zonas já exploradas é realizada com o evoluir da exploração de forma gradual. O processo de recuperação é dividido em duas fases, uma primeira até 15 anos e uma segunda após os 15 anos, até ao fim de vida da pedreira. Esta divisão garante da recuperação do espaço sendo necessária verificação, monitorização e validação dos trabalhos realizados. Deste modo, não se prevê a deposição de escombros de grandes dimensões na área da pedreira.</p> <p>O solo de cobertura deve ser armazenado numa parga de solos, para reconstituição dos terrenos e da flora autóctone durante a fase de recuperação paisagística. Esta parga, não terá local fixo devido à dinâmica do avanço das frentes de exploração e da ocupação do espaço no desenvolvimento dos trabalhos. Refere-se ainda que, com o cessar exploração dos solos afetados pela exploração deverão ser reabilitados atendendo às características iniciais e à preparação dos terrenos para a indústria transformadora (cerca de 60%) que se pretende futuramente. Sobre as terras vegetais existentes é referido existirem cerca de 9300m³, e que será aplicada uma camada de 0,30m³</p> <p>Assim, com vista à minimização dos impactes na Paisagem, deverá ser reformulado o PARP, por forma a que, existindo disponibilidade de material suficiente para a modelação da pedreira não seja previsto o recurso a materiais exógenos, as sementeiras e plantações de espécies arbóreas sejam alargadas a toda a área da pedreira.</p> <p>Face ao volume de escombros o Plano Ambiental de Recuperação Paisagística deverá integrar um plano de monitorização para posterior integração nos planos trienais que permita avaliar a evolução da lavra e da recuperação contemplando os volumes escavados os volumes em escombros temporários e os volumes já depositados definitivamente. Esse plano deverá ainda avaliar as distâncias entre a frente de desmonte e a recuperação bem como avaliar as questões de segurança relacionadas com a gestão preconizada.</p> <p>Ao nível dos Recursos Hídricos, nomeadamente os superficiais verifica-se que a Pedreira “Malhada” se localiza numa área em que o escoamento superficial é pouco significativo, isto é, com poucas linhas de água, que apresentam caudal nulo ou quase nulo, geralmente na direção de vales secos onde comunicam com as águas subterrâneas. Podendo eventualmente voltar a haver comunicação com as linhas de água superficiais mais próximas.</p>
---	--

Dada a provável ligação hidráulica entre as águas subterrâneas e a água superficial escoada pela ribeira de Alcanede, considera-se que os impactes mais relevantes nos recursos hídricos superficiais serão os impactes na qualidade destas águas, resultantes da infiltração de efluentes e de partículas sólidas pelo fundo da corta. A análise realizada para a caracterização da situação de referência denotou contaminação da água devido aos valores do Fósforo e do Oxigénio Dissolvido.

A fossa séptica foi instalada há mais de um ano e ainda não foi esvaziada. Tendo em conta a produção de efluentes estimada (2 m³/mês) e a capacidade da fossa (10 m³) considera-se que a mesma possa não ser estanque ou possuir ligação a um órgão de infiltração no solo. Considera-se ainda que os impactes da gestão dos efluentes domésticos serão negativos, de magnitude variável e significativos se a fossa de retenção das águas residuais domésticas tiver ligação a um órgão de infiltração do solo.

Quanto aos impactes na qualidade das águas subterrâneas foram identificadas práticas que poderão causar impactes negativos nas águas subterrâneas, nomeadamente, a geração de partículas de pó de pedra, resultantes da atividade de corte da pedra, eventuais derrames de óleos e combustíveis e eventual infiltração de efluentes domésticos. Não existe armazenamento de combustíveis na pedreira e os eventuais derrames gerados no abastecimento das viaturas e nas operações de mudança de óleos causarão impactes de reduzida magnitude e pouco significativos, se implementadas as medidas de minimização previstas. Já as condições de retenção e gestão das águas residuais domésticas, aliadas à vulnerabilidade Média a Alta da massa de água subterrânea, poderão causar impactes negativos e significativos na qualidade das águas subterrâneas e na qualidade das águas superficiais, devido à provável ligação hidráulica entre as águas subterrâneas e as águas superficiais.

Dos elementos apresentados considera-se que para assegurar a proteção e salvaguarda da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, deve ser comprovada a estanquidade da fossa existente e que a mesma não possui ligação a sistema de infiltração no solo.

Face ao exposto, considera-se que os impactes induzidos serão negativos e pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização constantes da DIA.

No que respeita à **Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais**, verifica-se que na área a intervir, os impactes expectáveis relativamente aos indicadores em análise reportam-se à geomorfologia (destruição do relevo e do modelado cársico) à geologia (destruição das unidades geológicas) e aos recursos minerais (aproveitamento dos recursos). Não se prevêem afetações a elementos com valor patrimonial.

A modificação do relevo em termos genéricos e do modelado cársico, em termos particulares e ainda a destruição do coberto vegetal, decorrem da abertura da exploração e são inerentes à atividade extrativa, mas facilitam os processos erosivos. No entanto, tendo em consideração os declives suaves da área em causa, a elevada permeabilidade das litologias e a sua resistência à erosão, a suscetibilidade aos agentes erosivos não será incrementada de forma significativa. Assim, modificação do relevo e das formas de modelado cársico pela abertura da cava terá um impacto negativo de magnitude moderada, pouco significativo. Será temporário relativamente ao relevo e permanente no respeitante ao modelado cársico.

Quanto à destruição da unidade geológica alvo de exploração, o impacto será negativo, de magnitude elevada, muito pouco significativo dada a extensão de ocorrência e espessura dessa mesma unidade e de caráter permanente. No que respeita aos

recursos minerais, o impacto é positivo, de magnitude elevada, temporário e medianamente significativo.

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

Face ao exposto, considera-se que os impactes estão devidamente identificados e, tendo em atenção o conjunto dos descritores em causa, traduzem-se num impacte global positivo de magnitude moderada, significado moderado e temporário, mas permanente no que respeita à destruição do modelado cársico e da formação geológica. As medidas de minimização previstas para os impactes negativos julgam-se adequadas.

Em relação ao **Solo e Usos do Solo**, os impactes no solo decorrem das atividades necessárias à extração de calcário, nomeadamente com a desmatação prévia da área e destruição do coberto vegetal e com a remoção do solo de cobertura (decapagem), no entanto prevê-se o seu armazenamento em pargas, para posterior utilização na recuperação das áreas exploradas servindo de substrato para a implantação da vegetação.

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

Poderá ainda ocorrer uma eventual contaminação dos solos, devido a descargas acidentais de lubrificantes utilizados nos motores das máquinas afetas à exploração e nos veículos de transporte. No entanto se forem cumpridas as medidas preconizadas no projeto, que asseguram a manutenção adequada dos equipamentos, essa situação resultará unicamente por acidente, pelo que o impacte negativo resultante se considera incerto e pouco significativo.

Relativamente ao uso do solo, considera-se que os impactes serão negativos uma vez que será alterado o seu uso atual, mas não significativos, pois no final da exploração será reposta a vegetação autóctone e a modelação do terreno com a reposição do relevo natural atualmente existente de acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

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

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

Quanto ao fator ambiental **Qualidade do Ar**, considera-se que de acordo com os resultados apresentados no estudo, estima-se que os níveis das partículas PM₁₀ junto aos recetores sensíveis, na área envolvente da pedreira, estejam atualmente em cumprimento dos valores limite anual e diário de PM₁₀ definidos na legislação atual.

É expectável que com o aumento da área de exploração da pedreira os níveis de partículas venham a aumentar junto aos recetores mais afetados, sendo que de acordo com as estimativas apresentadas no EIA existirá risco de incumprimento do valor limite diário. Assim considera-se o impacte da pedreira como negativo e significativo para a

qualidade do ar na sua envolvente. No entanto estes impactes podem ser minimizados, pelo que se considera importante a implementação rigorosa das medidas de redução das emissões de partículas em suspensão definidas.

A contribuição da atividade da pedreira para os níveis de partículas registados junto aos recetores, assim como a eficácia das medidas aplicadas será avaliada mediante a aplicação do plano de monitorização proposto.

No que respeita ao **Ambiente Sonoro**, e face à distância a que se encontram os recetores mais próximos e ao reduzido acréscimo no tráfego de pesados nas vias de acesso à pedreira, associado à expedição de materiais, o projeto de ampliação da Pedreira Malhada será responsável pela ocorrência de impactes negativos pouco significativos sobre a qualidade do Ambiente Sonoro da envolvente, continuando a ser cumpridos junto do recetor mais próximo, com significativa margem de segurança, os critérios legais aplicáveis.

Estas conclusões são válidas para o período de laboração estabelecido no projeto/plano de lavra (funcionamento exclusivo no período diurno, 8 horas/dia, 5 dias por semana).

Face às conclusões da avaliação de impactes e de forma a confirmar as premissas consideradas e os resultados da avaliação acústica, entende-se que a periodicidade da monitorização deverá ser anual nos dois primeiros anos e posteriormente avaliada em função dos resultados obtidos devendo adequar-se ao histórico dos resultados, aos objetivos da monitorização e à evolução da lavra.

Relativamente ao fator **Saúde Humana**, considera-se que não é expectável a ocorrência de impactes negativos significativos, devendo ser dado cumprimento a todas as medidas de minimização apresentadas.

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

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

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

Face ao exposto, considerando que os impactes do projeto sobre o Património são suscetíveis de serem minimizados, estão reunidas as condições para emissão de parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização previstas.

Relativamente ao fator **Socioeconomia**, o impacto resultante da fase de exploração da pedreira, poderá extravasar os seus limites geográficos, provocando mudanças nos

	<p>habitantes e no tecido económico das zonas envolventes, sobretudo naquelas associadas à indústria extrativa.</p> <p>Na fase de construção/exploração os impactes resultantes poderão classificar-se como positivos, diretos, temporários e significativos. No entanto, o previsível crescimento e prolongamento das atividades desempenhadas pela empresa, poderão ser as principais potenciadoras destes impactes positivos, pela criação e manutenção de emprego direto e indireto entre outros.</p> <p>Relativamente ao tráfego rodoviário, considera-se que o mesmo não será gerador de impactes significativos, uma vez que não se prevê um incremento do movimento de camiões.</p> <p>No que concerne ao descritor da Socioeconomia, considera-se estarem reunidas as condições para que o projeto seja viável.</p>
--	--

Decisão
Favorável Condicionada

Condicionantes
<ol style="list-style-type: none">1. Apresentar novo Plano Ambiental de Recuperação Paisagística que integre:<ol style="list-style-type: none">a. Os volumes calculados no cálculo das reservas (reservas brutas, úteis, de estéreis) e o tempo de vida útil da pedreira;b. Os valores corrigidos para as terras vegetais, bem como para o PARP, que deverá contemplar a aplicação de terras vegetais em toda a área de pedreira; caso não venha a ser demonstrada a existência de quantidades suficientes, as mesmas devem ser consideradas de empréstimo no orçamento;c. O fator de empolamento aplicado unicamente aos escombros a produzir, corrigindo assim como reformulados os dados técnicos apresentados nos elementos adicionais;d. Face ao volume de escombros, apresentar um plano de monitorização para posterior integração nos planos trienais que permita avaliar a evolução da lavra e da recuperação contemplando os volumes escavados os volumes em escombros temporários e os volumes já depositados definitivamente. Esse plano deverá ainda avaliar as distâncias entre a frente de desmonte e a recuperação bem como avaliar as questões de segurança relacionadas com a gestão preconizada;e. Existindo a disponibilidade de material suficiente para a modelação da pedreira deverá ser retirada qualquer menção no Plano de Pedreira a materiais exógenos;f. As sementeiras e plantações de espécies arbóreas deverão ser alargadas a toda a área da pedreira;g. O orçamento deverá incluir os trabalhos necessários realizar em toda a área da pedreira. Bem como incluir o valor da manutenção dos espaços recuperados e o desmantelamento;2. Apresentação de comprovativo da instalação de uma fossa estanque para as águas residuais domésticas, com uma capacidade adequada ao volume de águas residuais domésticas geradas pelas atividades do projeto e compatível com a frequência de esvaziamento da mesma para encaminhamento da totalidade das águas residuais a tratamento em sistema coletivo.

3. Apresentar comprovativo do esvaziamento e limpeza da fossa existente.
4. Demonstração do cumprimento do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, com as alterações do Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho, tendo em conta a presença de exemplares de azinheiras ou sobreiros, pelo que esta situação deverá ser assegurada previamente à ampliação desta exploração de massas minerais, devendo proceder ao seu balizamento e ser dado cumprimento ao estabelecido no referido Decreto-Lei.

Elementos a apresentar em sede de licenciamento

1. O Caderno de Encargos/Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra com a inclusão de todas as medidas dirigidas para a fase de exploração, referentes ao Património;
2. Em sede de Licenciamento deverá ser entregue o comprovativo da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração do projeto;
3. O proponente deverá proceder à apresentação do TURH relativo ao furo Barreirinhas, enquanto utilizador do furo.

Medidas de minimização / potenciação / compensação

Fase prévia à exploração

1. Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em pré-história antiga/recente;
2. Oc. 01 - Muros da Malhada - Registo documental para memória futura (descritivo, fotográfico e topográfico) das ocorrências passíveis de afetação pela exploração da pedra.» (Idem), que vierem a ser identificadas no âmbito do trabalho de acompanhamento e de prospeção arqueológica;
3. Antes do avanço da lavra devem ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas durante os trabalhos de re-prospecção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que deverão ser regularmente repostas;
4. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial das fases de desmatção e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistam na mobilização de sedimentos (escavação, revolvimento, deposição e aterro), até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis.

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

Todas as ações com impacto no solo deverão, se possível e de acordo com o faseamento da exploração, ser realizadas num único momento e em toda a área de intervenção, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico.

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

5. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (avaliação espeleo-arqueológica, registo, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas à Direção Geral do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas;

6. Os achados móveis efetuados no decurso do acompanhamento arqueológico deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural;

Fase de Exploração

1. Implementação de sistemas de drenagem das águas pluviais a circundar as zonas em exploração, de forma a minimizar o transporte de materiais finos para as zonas de exploração, bem como a construção de bacias de decantação no piso de fundo;
2. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes na exploração, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão, por equipamento, de acordo com as especificações do respetivo fabricante;
3. As operações de abastecimento de combustível e de reposição de níveis de óleo da maquinaria afeta à exploração devem ser sempre efetuadas sobre tabuleiros metálicos, de modo a evitar derrames para o solo;
4. Como medida de prevenção relativamente a derrames acidentais de substâncias contaminantes (óleos e lubrificantes), todos os trabalhadores devem ser instruídos para que, caso se detete algum derrame, o responsável da pedreira seja de imediato avisado, o equipamento enviado para reparação e o solo contaminado retirado e recolhido por operador de gestão de resíduos, licenciado, a fim de ser processado em destino final apropriado;
5. Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e, sempre que adequado, possuir bacias de retenção;
6. Quando da interceção de estruturas cársicas ou respeitantes a planos de fratura durante o avanço da exploração, dever-se-ão implementar 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 resultantes do corte de blocos de calcário, impedindo a sua infiltração através daquelas estruturas;
7. Evitar a compactação induzida no solo nas zonas adjacentes à pedreira, principalmente pela circulação de maquinaria pesada, otimizando-se os processos de carga-descarga e transporte entre as zonas de trabalhos e as zonas de *stock*, em articulação com os trajetos de carregamento e expedição a partir das zonas de *stock*;
8. Limitar as zonas de circulação na envolvente da exploração por forma a evitar a compactação do solo existente nos terrenos limítrofes que não serão explorados, utilizando os acessos já existentes, sempre que tal seja possível;
9. Programar as atividades da lavra para que a desmatação e decapagem da terra viva ocorra preferencialmente no período seco, evitando a época das chuvas, o que reduzirá os riscos de erosão devido ao arrastamento das partículas de solo, após desprotegido;
10. A terra viva, após decapagem, deve ser armazenada em pargas, de acordo com o referido no Caderno de Encargos do PARP, tendo por base a localização definida no Plano de Pedreira;
11. Caso venha a ser necessária a abertura de novos acessos para a pedreira o solo aí presente deverá ser extraído e armazenado nas pargas;
12. Respeitar o faseamento apresentado no Plano de Pedreira, tanto relativo à lavra como à recuperação paisagística, por forma a repor logo que possível o solo na área proposta no Plano de Aterro, permitindo o seu rápido revestimento com vegetação pela consequente implementação do PARP;

13. Calendarizar as operações do PARP para que a constituição do aterro e seu revestimento vegetal tenha lugar numa altura propícia, não só para o rápido desenvolvimento da vegetação pioneira, com cobertura/ proteção do material de aterro, mas também para evitar que este seja alvo de processo de erosão;
14. Durante a fase de laboração da exploração, a circulação e qualquer outro tipo de uso nas zonas não alteradas, deve ser restringido, para evitar os danos sobre o existente;
15. Efetuar a manutenção periódica da maquinaria utilizada na exploração e proibir a lavagem de viaturas ou equipamentos no interior da pedreira, o que irá reduzir a possibilidade de fuga de resíduos contaminantes;
16. Implementar uma correta gestão dos resíduos associados à pedreira, nomeadamente óleos, combustíveis e outros elementos estanhos ao meio natural, que possam originar a contaminação do solo;
17. Os acessos existentes que venham a ser eliminados pela introdução da exploração deverão, dentro do possível, ser renaturalizados. Para o efeito deverá proceder-se à sua limpeza, descompactação e/ou cobertura com uma camada de terra viva e sementeira com a mistura de sementes proposta no PARP;
18. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à pedreira, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra;
19. 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 poeiras;
20. A velocidade de circulação deve ser limitada, tanto no interior da pedreira como nas vias exteriores;
21. Redução da área movimentada em simultâneo, de modo a reduzir a erosão do solo pelo vento e consequentemente as emissões de partículas;
22. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído;
23. Garantir a laboração dos equipamentos dentro do horário diurno;
24. Evitar a utilização de torres de perfuração (redução de ruído) e se possível substituir por serrotes;
25. Deverão ser também implementados procedimentos adequados para a limpeza e desinfeção periódica do reservatório de água;
26. O armazenamento temporário de resíduos deve garantir a minimização de riscos, nomeadamente para a saúde e o ambiente, respeitando todas as regras de segurança, garantindo que todos os resíduos produzidos na exploração passíveis de difundir contaminações deverão ser armazenados em locais devidamente impermeabilizados e sem possibilidade de transbordo em caso de eventos de precipitação e potenciais escorrências, devendo ter em consideração a classificação do resíduo em termos da LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de março), bem como as características que lhe conferem perigosidade e ser assegurada a adequada ventilação dos locais de armazenagem;
27. Relativamente aos fatores ambientais Qualidade do Ar e Ambiente Sonoro, os equipamentos deverão cumprir o disposto no Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, que aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior.

Fase de desativação

1. Na fase de desativação (encerramento) deverá ser assegurado que nas zonas destinadas ao armazenamento de lubrificantes não existirá contaminação do solo por qualquer tipo de substância poluente, sendo que, após a demolição, todos os materiais que tenham estado em contacto com essas substâncias devem ser separados e encaminhados para destino final adequado;
2. O desmantelamento de todas as estruturas associadas à atividade industrial deve decorrer segundo as normas que constam no Plano de Desativação;
3. Efetuar a remoção de todos os resíduos ou substâncias perigosas e poluentes, assim como todos os equipamentos, antes da construção do aterro com os subprodutos da pedreira, sobre o qual será aplicado o solo;
4. A recuperação paisagística deve ser executada imediatamente após a cessação de cada uma das fases da pedreira.

Planos de monitorização

Qualidade do Ar

Parâmetros a Monitorizar

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

Avaliação dos resultados

2. A avaliação dos resultados da monitorização deve ser efetuada com base na estimativa dos 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;
3. A estimativa dos indicadores legais anuais pode ser efetuada considerando os resultados da monitorização, os resultados das estações de monitorização fixas durante o período de monitorização e os indicadores anuais para as estações fixas consideradas;

Locais de amostragem

4. A monitorização deve ser efetuada junto ao recetor sensível mais afetado pelo projeto, nomeadamente o seguinte local: P4 - cerca de 650 metros a norte da pedreira e junto ao acesso;

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

5. 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);
6. O relatório de monitorização deve incluir documentação que demonstre que:
 - a. o equipamento usado para a amostragem cumpre a Norma Europeia 12341:2014 (certificado emitido por entidade competente), ou que é equivalente (ensaios de intercomparação);
 - b. foram implementados os procedimentos de manutenção e calibração do equipamento de acordo com as indicações do fabricante;

- c. e, quando usado equipamento gravimétrico, foram implementados os procedimentos de QA/QC definidos na Norma Europeia 12341:2014, relativamente à amostragem e pesagem dos filtros;

Período de amostragem em cada local

7. De acordo com o disposto no Anexo II, Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março e pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio (ou legislação nova que a revogue), relativo aos “Objetivos de qualidade dos dados” o período mínimo das amostragens para medições indicativas (onde se incluem as campanhas de monitorização de qualidade do ar, neste caso de PM₁₀), não poderá ser inferior a 52 dias no ano (14% do ano). É ainda referido que os 14% do ano devem corresponder a uma medição aleatória por semana, repartida de modo uniforme ao longo do ano, ou oito semanas repartidas de modo uniforme ao longo do ano.

Para o presente plano de monitorização o período de amostragem pode ser reduzido para um mínimo de 30 dias, desde que seja efetuada uma estimativa dos indicadores anuais de acordo com o descrito no ponto 2 do presente plano. O período amostrado deve ser representativo de um ano meteorológico, por exemplo não deve haver precipitação em mais de 10% dos dias amostrados e devem ser amostrados períodos de inverno e períodos de verão.

O período de amostragem poderá ser alterado em função dos resultados obtidos nos anos anteriores, nomeadamente em função das estimativas dos indicadores legais anuais para PM₁₀, ultrapassarem, ou não, 80% de algum dos valores limite (32 µg/ m³ para a média anual e 40 µg/ m³ para o 36º máximo das médias diárias do ano).

As amostragens devem decorrer num período representativo do normal funcionamento e produção do núcleo para o ano em avaliação;

Frequência de amostragem

8. A frequência de amostragem deverá ser definida em função dos resultados das monitorizações anteriores;

Relatório e interpretação de resultados

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 da monitorização deverá ser incluída a seguinte informação:

9. 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 cada 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;
10. 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 de monitorizações de anos anteriores;
11. 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, e, da existência de novas condicionantes em termos da qualidade do ar com grande significância, nomeadamente novos recetores sensíveis, novas unidades de britagem, novos acessos rodoviários, ou outros;
12. Análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactos das emissões de partículas decorrentes da atividade do núcleo 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;

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

Revisão do plano de mostragem

14. O plano de monitorização pode vir a ser alterado em função dos resultados das amostragens, reclamações sobre poluição atmosférica resultante do funcionamento do núcleo, 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, pela alteração da periodicidade das campanhas de amostragem, a imposição de medidas de minimização adicionais e/ou pela aplicação de outras ações que se entenda convenientes, nomeadamente a realização de mais campanhas de avaliação da qualidade do ar para acompanhamento de situações específicas;

Ambiente Sonoro

Apesar dos resultados da avaliação acústica efetuada, o EIA apresenta uma proposta de Plano de Monitorização com uma periodicidade anual, o qual se completa e altera de forma a tornar mais coerente com os resultados.

Objetivos da monitorização

A monitorização do ruído tem como objetivo verificar o cumprimento dos critérios estabelecidos no RGR, confirmar os valores previstos para a evolução do ambiente sonoro e, função dos resultados, prevenir e minimizar os efeitos resultantes de eventuais desvios;

Locais de medição

No recetor analisado no EIA e em eventuais locais onde ocorram queixas de incomodidade;

Equipamento

De acordo com as exigências da NP ISO 1996 “Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente” e do RGR;

Periodicidade

As medições de ruído com vista à avaliação acústica deverão ser efetuadas anualmente nos primeiros dois anos, devendo esta periodicidade ser avaliada em função do histórico de resultados. Os relatórios de monitorização devem ser apresentados até 60 dias após a realização das campanhas de medição;

Métodos a Utilizar

Os constantes da NP ISO 1996 “Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente”, do RGR e das diretrizes da APA;

Critérios de Avaliação

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

A avaliação destes critérios deverá seguir a metodologia constante do RGR e da NP ISO 1996.

As diretrizes atualmente existentes sobre esta matéria constam do documento “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);

Avaliação dos resultados obtidos

Os resultados obtidos deverão ser analisados de acordo com os critérios de avaliação. No caso de incumprimento do desempenho previsto, deverão ser adotadas medidas corretivas capazes de eliminar ou minorar os efeitos dos desvios. As medidas corretivas conducentes à mitigação dos desvios deverão ser definidas no Relatório correspondente e acompanhadas da previsão da sua eficácia, a qual deverá ser confirmada após concretização, em campanhas subsequentes.

A periodicidade das medições, bem como os locais de ensaio, poderão ser reavaliados em relatório, função dos resultados que se venham a obter, devendo adequar-se ao histórico dos resultados, aos objetivos da monitorização e à evolução da lavra.

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