

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Pedreira de Granito n.º 6728 – Pedra da Nave		
Tipologia de Projeto:	Anexo II, n.º 2, alínea a)	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Freguesia de Pêra Velha; Concelho de Moimenta da Beira		
Proponente:	Lopestone - Extração de Granitos, Lda.		
Entidade licenciadora:	Direção Regional de Economia do Norte (DRE-Norte)		
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN)	Data: 14 de abril de 2014	

Decisão:	☐ Favorável
	☒ Favorável Condicionada
	☐ Desfavorável

Condicionantes da DIA:	1. À delimitação e conservação das áreas não afetadas pela exploração para preservação florística e faunística, nomeadamente nas zonas de defesa da pedreira e da linha de água (corredor ecológico). 2. À salvaguarda de qualquer intervenção no corredor ecológico constituído pela linha de água que atravessa a pedreira e pela margem de 10m, conforme previsto no EIA, e ainda pela área de drenagem natural, escoamento e concentração das águas de nascentes na parcela do terreno adjacente, atualmente limitada pelo muro de pedra solta existente. 3. À instalação e manutenção, durante o período de exploração, de uma faixa de gestão de combustível que poderá ser ajustada à cortina arbórea de minimização de impactes visuais e ecológicos (dando cumprimento à legislação em vigor relativa à prevenção e proteção da floresta contra incêndios, nomeadamente o disposto no Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro). A faixa poderá conter um corredor de descontinuidade do combustível e o ecrã arbóreo no seu limite exterior ou interior, uma vez que as espécies arbóreas a plantar serão de baixa inflamabilidade / combustibilidade; 4. À comunicação prévia à Autoridade de AIA e ao ICNF - Departamento de Conservação da Natureza e das Florestas do Norte, do início dos trabalhos, para salvaguardar o seu acompanhamento. 5. À prestação da caução, relativa ao PARP – Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, a determinar pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, na fase de licenciamento, nos termos previstos no artigo 52º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro. 6. Cumprimento das Medidas de Minimização elencadas na presente DIA, e às demais, consideradas de conveniente implementação no decurso da realização do projeto, bem como implementação dos Planos de Monitorização.
-------------------------------	---

Elementos a apresentar à Autoridade de AIA, para validação, previamente ao licenciamento	1. Proposta de técnicas e materiais naturais a implementar junto da vedação metálica que delimita a área de exploração, que assegurem condições de permeabilidade seletiva para a mamofauna e, em particular, o Lobo ibérico, garantindo a funcionalidade do corredor ecológico da linha de água, de importância fundamental para esta espécie e para a defesa dos recursos hídricos. 2. Proposta de medidas de compensação dos impactes no habitat do Lobo ibérico-Alcateia de Leomil, a aplicar na respetiva área de influência e dentro do Baldio da freguesia de Pêra Velha, em concertação com o Conselho Diretivo do Baldio podendo, para este efeito, serem consultadas as entidades competentes (ICNF). 3. Proposta de compromisso com as entidades competentes (ICNF, Grupo Lobo, ACHLI), no sentido de integrar esta área no Plano de Monitorização da População Lupina a Sul do Douro, em curso. Deste modo, ficará assegurada a monitorização no âmbito dos programas já em curso, podendo a sua execução ser assegurada por uma das entidades acima referidas. Dos resultados do referido plano de monitorização, será elaborado relatório a entregar à Autoridade de AIA, cuja periodicidade deverá ficar estabelecida, também, em sede de licenciamento. 4. Proposta de medidas de compensação pela afetação irreversível das eiras utilizadas em atividades socioeconómicas locais, consubstanciada numa proposta de localização alternativa, com evidências de acordo com as pessoas utilizadoras destes espaços. 5. Reformulação da identificação, avaliação e classificação efetiva dos impactes ambientais expectáveis sobre o descritor Paisagem. 6. Demonstração da possibilidade efetiva de mitigação desses mesmos impactes no descritor Paisagem. 7. Apresentação de concretas e direcionadas medidas de minimização, organizadas por cada uma das fases do projeto, e de forma sequenciada, tendentes à comprovação de real mitigação dos impactes ambientais sobre a Paisagem. 8. Proposta de recuperação do terreno anexo à pedreira, devendo no mesmo ser considerada uma eira para secagem de culturas. 9. Plano de Gestão de Resíduos nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 10/2010 de 4 de fevereiro. 10. - Retificação do PARP/Orçamento, com base em: - Recomendações impostas para os diversos descritores, no Parecer Final da CA; - Correção dos valores unitários do item relativo ao fornecimento e plantação de <i>Pinus pinaster</i> para o originalmente proposto no EIA a somar aos trabalhos de abertura de covas, transporte, etc.; - Correção do valor proposto no item da vedação ao qual deve ser acrescentado o valor da estrutura de suporte da rede; - Redefinição da zona de defesa da linha de água em conformidade com as Condicionantes 1 e 2; - Arborização contemplada no PARP com recurso à <i>Quercus pyrenaica</i> Willd. (vulgo carvalho-negral), seja de forma exclusiva, seja em consociação com a espécie prevista (pinheiro bravo).
--	---

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:	
Medidas de minimização	
Fase de preparação e de exploração	
1.	Na eventualidade de se produzirem outros impactes não considerados no estudo, pôr em marcha as medidas minimizadoras oportunas, considerando-se sempre as melhores soluções técnicas e económicas para o desenvolvimento do projeto.
2.	A configuração da escombreira deverá ser adequada à morfologia do terreno.
3.	Garantir uma rede de drenagem nos taludes e nos escombros.
4.	Encerramento e recuperação de todas as frentes já exploradas que se revelem desnecessárias ao processo produtivo.
5.	Explorar unicamente nos locais indicados, onde há recurso com valor comercial, evitando assim a maior afetação da geologia do local.
6.	Garantir as inclinações de taludes indicados em projeto no sentido de precaver deslizamentos.
7.	As ações pontuais de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis.
8.	Preservação de toda a vegetação arbórea e arbustiva existente em todo o perímetro da área a licenciar.
9.	Antes dos trabalhos de movimentação de terras, deve proceder-se à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afeitas pela pedreira.
10.	Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetições de ações sobre as mesmas áreas.
11.	A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de alta pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
12.	Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
13.	Cobertura da parga por sementeira adequada, de forma a manter a boa qualidade do solo.
14.	Construção de uma bacia de retenção de óleos (novos e usados) e encaminhamento destes resíduos para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações e derrames.
15.	Manutenção periódica da fossa séptica estanque de armazenamento das águas residuais domésticas.
16.	Cumprir com as condições a definir na licença de descarga das águas pluviais armazenadas na bacia de decantação no último piso da pedreira.
17.	Instruir todos os trabalhadores da pedreira para que, caso se detete algum derrame, o responsável da pedreira seja imediatamente avisado, o equipamento enviado para reparação, devendo a área contaminada ser confinada e sujeita a um processo de limpeza/descontaminação.
18.	Numa situação em que seja detetada a contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento das águas contaminadas.

19. Manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir eventuais derrames.
20. Implementação de um sistema de recolha e drenagem de águas pluviais constituído por dois sistemas: o primeiro sistema, constituído por uma vala a montante da zona de escavação e um segundo sistema no interior da zona de escavação constituído por uma depressão situada no último piso da pedreira, a qual recebe toda a água da zona de desmonte acumulando-se nesta bacia natural de decantação. Esta água será, posteriormente, bombeada para reaproveitamento caso se verifique uma acumulação excessiva (como a aspersão dos caminhos). No entanto prevê-se que a água seja reintegrada no seu ciclo natural de absorção e transpiração sem prejuízo para a rede hidrológica envolvente.
21. A arborização contemplada no PARP deverá ser feita com recurso à <i>Quercus pyrenaica</i> Willd. (vulgo carvalho-negral), seja de forma exclusiva, seja em consociação com a espécie prevista (pinheiro bravo).
22. Proceder à plantação de cortina arbórea, se possível ao longo dos muros existentes e das vedações de rede propostas, com o objetivo de, não só fixar poeiras, mas também fazer a obstrução visual e sonora dos agentes de impacte.
23. No período reprodutor do lobo ibérico (abril a agosto, inclusive), reduzir às situações de imprescindibilidade da exploração e concentrar no tempo os trabalhos que causem maior perturbação (e.g. detonações ou transportes de grandes dimensões).
24. Evitar as fases iniciais de exploração entre outubro e fevereiro, ou seja, fora do período de reprodução e/ou nidificação da generalidade dos vertebrados.
25. Adoção de métodos de desmonte que minimizem o ruído e as vibrações.
26. Evitar trabalhos na pedreira de noite e no período crepuscular (nomeadamente entre uma hora antes do pôr-do-sol e uma hora depois do nascer do sol).
27. Os caminhos a utilizar no acesso a pedreira deverão ser devidamente sinalizados, de forma a minimizar a movimentação de pessoas e/ou veículos e maquinaria em áreas que não as estritamente necessárias e consequente degradação dos biótopos naturais existentes na envolvente a pedreira.
28. Efetuar o levantamento fotográfico e topográfico da área da exploração onde existem os afloramentos rochosos à superfície que servem de eiras às populações vizinhas que aí acorrem para secarem o cereal após a sua colheita e elaborar uma memória descritiva que perpetue o testemunho destas tradições locais.
29. Recorrer a mão-de-obra local, sempre que possível.
30. Realizar ações de informação sobre a importância da pedreira para a socio economia da freguesia de Pêra Velha no concelho de Moimenta da Beira, procurando também saber opinião dos habitantes locais sobre o funcionamento desta, tentando desta forma aligeirar eventuais conflitos e perturbações.
31. Os equipamentos a utilizar na pedreira deverão encontrar-se em bom estado de conservação/manutenção e possuir homologação acústica nos termos da legislação aplicável.
32. Manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos a afetar à pedreira.
33. Controle da velocidade de circulação, dentro da área da pedreira.
34. Escolher os percursos mais adequados para proceder ao transporte do granito e/ou das terras de empréstimo, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais.
35. Aumento da absorção da envolvente acústica ou instalação de barreiras acústicas, através da criação de mais ecrãs arbóreos.
36. 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.
37. Manutenção dos acessos interiores e, caso seja possível, proceder à sua pavimentação.
38. Privilegiar a utilização de equipamentos de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água.
39. Correto acondicionamento de todos os resíduos (óleos, pneus, sucatas, etc.), em locais devidamente impermeabilizados, e posterior encaminhamento para empresa licenciada para o seu tratamento ou simplesmente para a sua recolha (ou retomados por fornecedores quando são adquiridos novos equipamentos ou consumíveis).
40. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida, junto de todos os trabalhadores, a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
41. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
Fase de desativação/recuperação
42. Reposição de solo nas frentes de exploração abandonadas, bem como em fase de recuperação.
43. Monitorização do solo nas pargas e nas zonas em recuperação (riscos de erosão, textura e reação às ações de manutenção e recuperação).
44. Desativação da área afeta aos trabalhos da pedreira, com a desmontagem dos anexos que forem provisórios e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Deverá ser feita a limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
45. Acautelar a reconstituição dos terrenos para finalidades compatíveis com o Regime Florestal.
46. Utilização de espécies autóctones (e bem adaptadas às condições edafo-climáticas) na revegetação dos ecossistemas afetados.
47. A arborização contemplada no PARP deverá ser feita com recurso à <i>Quercus pyrenaica</i> Willd. (vulgo carvalho-negral), seja de forma exclusiva, seja em consociação com a espécie prevista (pinheiro bravo).
48. Modelação da topografia alterada de modo a ajustar-se o mais possível à situação natural.
49. Proceder a limpeza, regularização, modelação e mobilização do terreno de todas as áreas anteriormente intervencionadas e ao espalhamento de terra viva sobre as áreas recuperadas.
Programas de Monitorização
Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte para apreciação, com a periodicidade definida nos respetivos planos.
Plano de Monitorização das Vibrações
Deverá ser realizada a monitorização das vibrações, durante o primeiro ano de exploração da pedreira.
Mediante os resultados obtidos, a Autoridade de AIA avaliará da necessidade desta monitorização ser estendida a todo o período de exploração.

Plano de Monitorização das Poeiras (PM10)

a) Objetivos da Monitorização

O Plano Geral de Monitorização para a Qualidade do Ar pretende, por um lado, controlar os valores de concentração de partículas (PM10) na atmosfera de modo a que se enquadrem nos parâmetros legais em vigor e, por outro lado, evitar potenciais impactos junto de recetores sensíveis. Ou seja, pretende-se por um lado cumprir a lei vigente e por outro prevenir a ocorrência de situações que possam eventualmente vir a pôr em causa a saúde pública, estando estes dois aspetos, interligados.

De um modo geral, esta monitorização tem os seguintes objetivos:

- Controle constante das concentrações de poeiras na atmosfera
- Verificação das previsões efetuadas na Avaliação de Impactes
- Avaliação da necessidade da implementação de medidas mitigadoras
- Avaliação da eficácia das medidas mitigadoras
- Registo histórico da qualidade do ar da área avaliada

b) Fases da Monitorização

A monitorização processa-se em cinco fases:

1. Localização dos pontos de amostragem;
2. Recolha de dados;
3. Análise e tratamento dos dados;
4. Elaboração de Relatório;
5. Estudo e recomendação de medidas mitigadoras, em função dos resultados obtidos.

c) Enquadramento legal

Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de abril, que visa evitar, prevenir ou limitar os efeitos nocivos de determinados poluentes atmosféricos, nomeadamente, as partículas em suspensão (PM10), sobre a saúde humana e sobre o ambiente na sua globalidade, bem como preservar e melhorar a qualidade do ar.

Todos os procedimentos a adotar na elaboração do plano de monitorização, deverão seguir o Decreto-Lei supracitado, nomeadamente quanto aos seguintes aspetos:

- Valores Limite e Limiares de Alerta para as concentrações dos poluentes na atmosfera
- Métodos e Critérios de Avaliação das concentrações dos poluentes atmosféricos
- Normas sobre Informação ao público

d) Caracterização da fonte e área envolvente

Deverá ser efetuada uma descrição breve da fonte geradora de poeiras, bem como da sua envolvente, no que diz respeito aos seguintes aspetos:

- Modo de laboração: Equipamentos/máquinas utilizados no processo de exploração; Número de horas de laboração da pedreira.
- Descrição da envolvente: Existência de outras fontes potenciais de poeiras (efeito cumulativo)

e) Parâmetros da monitorização

Nas pedreiras a céu aberto o principal poluente atmosférico são as partículas em suspensão (Poeiras), sendo as mais gravosas para a saúde humana as de menor diâmetro (<10 µm), classificadas segundo o Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de abril, como PM10, sendo este o parâmetro a monitorizar. Para além deste parâmetro, dever-se-á monitorizar os parâmetros meteorológicos, designadamente, a temperatura, velocidade do vento e humidade relativa em cada ponto de amostragem e que condicionam as concentrações de poeiras na atmosfera.

- Parâmetros a monitorizar:
 - PM10: Partículas em suspensão suscetíveis de serem recolhidas através de uma tomada de amostra

seletiva, com eficiência de corte de 50%, para um diâmetro aerodinâmico de 10 µm;

- Parâmetros meteorológicos: Temperatura, Velocidade do vento e Humidade Relativa.

f) Técnicas de medição

O método de amostragem vem descrito na EN 12341 "Qualidade do ar – Procedimento de ensaio no terreno para demonstrar a equivalência da referência dos métodos de amostragem para a fração PM10 das partículas em suspensão", anexo XI – secção IV do decreto-lei supracitado. Este método baseia-se na recolha num filtro da fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente e na posterior determinação da massa gravimétrica. De referir que outro método é passível de ser utilizado desde possua uma relação sistemática com o método de referência ou que os resultados obtidos sejam comprovadamente equivalentes.

Na recolha da fração de PM10 deverão, tanto quanto possível, ser cumpridas as seguintes orientações:

- O fluxo de ar em torno da tomada de ar não deve ser restringido por eventuais obstruções que possam afetar o seu escoamento na proximidade do dispositivo de amostragem (normalmente, a alguns metros de distância de edifícios, varandas, árvores e outros obstáculos e, no mínimo, a 0,5 m do edifício mais próximo, no caso, dos pontos de amostragem representativos da qualidade do ar na linha de edificação);

- Em geral, a tomada de ar deve estar a uma distância entre 1,5 m e 4 m acima do solo. Poderá ser necessário, nalguns casos, instalá-la em posições mais elevadas (até cerca de 8 m). A localização em posições mais elevadas pode também ser apropriada se a estação for representativa de uma vasta área;

- O exaustor do sistema de amostragem deve ser posicionado de modo a evitar a recirculação do ar expelido para a entrada do sistema;

- A tomada de ar não deve ser posicionada na imediata proximidade de fontes, para evitar admissão direta de emissões não misturadas com o ar ambiente;

- Fatores de carácter logístico (acessibilidade, segurança).

g) Localização e Caracterização dos Pontos de Amostragem

Os pontos de amostragem, com vista a proteção do ambiente e consequentemente da saúde humana, devem ser selecionados de modo a fornecerem dados sobre as áreas onde estão localizados os recetores sensíveis mais próximos, direta ou indiretamente, expostos a níveis elevados durante um período significativo em relação ao período considerado para o(s) valor(es) limite. Os pontos de amostragem deverão, se possível, ser igualmente representativos de locais similares, junto de outros recetores sensíveis, não situados na sua proximidade imediata.

De um modo geral, os pontos de amostragem devem estar localizados de modo a evitar medir microambientes de muito pequena dimensão, na sua proximidade imediata.

Os procedimentos de seleção de locais devem ser devidamente documentados, com identificação através de coordenadas e utilizando meios como fotografias da área envolvente e um mapa pormenorizado. Os locais devem ser reavaliados periodicamente, face a novos desenvolvimentos dos aglomerados populacionais e das próprias pedreiras, com base na atualização dessa documentação, para garantir que os critérios de seleção continuam a ser válidos ao longo do tempo.

- Localização dos pontos de amostragem:
 - Junto do(s) recetor(es) sensível(is) mais próximo(s), potencialmente afetado(s) pela atividade da pedreira
- Caracterização dos pontos de amostragem:
 - Distância(s) ao(s) recetor(es) sensível(is) mais próximo(s) e à pedreira
 - Condições meteorológicas ocorrentes no local ou relativos à estação meteorológica mais próxima

h) Periodicidade e Número de Amostragens

A periodicidade das amostragens deverá seguir, dentro do possível, o definido na legislação em vigor, nomeadamente no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de abril, considerando-se as emissões, os padrões mais prováveis de distribuição das partículas e a potencial exposição dos recetores sensíveis. O número de amostragens proposto está relacionado com os recetores sensíveis mais próximos da pedreira em estudo e com a sua potencial exposição à concentração de partículas no ambiente.

Quanto à duração da campanha de amostragem, julga-se que 7 dias (incluindo o fim-de-semana) de amostragem serão adequados, tendo em consideração a situação no terreno.

Se os resultados obtidos, perante condições atmosféricas normais, se enquadrarem na legislação em vigor, as

campanhas de amostragem deverão atender ao seguinte:

- Duração: 7 dias, incluindo o fim-de-semana (de modo a obter informação relativa à qualidade do ar determinada por outras fontes que não a pedreira em estudo).
- Calendarização:
 - Ano Zero: Campanha no ano zero da implementação do projeto (amostragem já efetuada com o objetivo de caracterizar a situação de referência, no âmbito do estudo de impacto ambiental)
 - Fase de exploração: 1º ano após licenciamento e posteriormente, de acordo com os resultados obtidos

A frequência das campanhas de amostragem ficará condicionada aos resultados obtidos na monitorização do primeiro ano de exploração. Assim, se as medições de PM10 indicarem a não ultrapassagem de 80% do valor-limite diário – 40 µg/m3, valor médio diário a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada pelo menos ao fim de cinco anos. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor, a monitorização deverá ser anual. A monitorização deverá ser feita, de preferência no Verão, quando existe uma maior concentração de poeiras em suspensão (correspondente à maior situação de empoeiramento) e sob condições normais de laboração.

i) Análise dos Resultados Obtidos

Como critério de interpretação dos resultados obtidos deverão ser seguidos os valores indicados no anexo III – 1ª fase (até 2010) e 2ª fase (a partir de 1 de janeiro de 2010), do Decreto-Lei nº 111/2002, de 16 de abril. No quadro seguinte apresentam-se os valores limite para as duas fases de aplicação do diploma em vigor, segundo o Anexo III:

Valores Limite		Período Considerado	Valor Limite para PM10	Data de Cumprimento
1ª FASE	Valor limite diário para proteção da saúde humana	24 horas	50 µ/m ³	1 Janeiro 2005
	Valor limite anual para a proteção da saúde humana	Ano civil	40 µ/m ³	
2ª FASE	Valor limite diário para proteção da saúde humana	24 horas	50 µ/m ³	1 Janeiro 2010
	Valor limite anual para a proteção da saúde humana	Ano civil	20 µ/m ³	

A interpretação dos resultados far-se-á confrontando os resultados obtidos com os limites legais em vigor, tendo em consideração as condições meteorológicas registadas durante a campanha e retirando as elações possíveis. Se os níveis de concentração de poeiras ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente citada, dever-se-á adotar medidas minimizadoras, sendo a sua eficácia avaliada nas campanhas subsequentes e/ou analisar a eficácia das medidas de minimização já adotadas.

Em função dos resultados, poder-se-á ajustar os locais de amostragem, bem como a periodicidade das mesmas.

Plano de Monitorização do Ruído

a) Objetivos da monitorização

Este plano de monitorização pretende, por um lado, controlar os valores de emissão de ruído para o meio ambiente de modo a que se enquadrem nos parâmetros legais em vigor, e por outro lado, evitar potenciais impactos junto de recetores sensíveis. Ou seja, pretende-se, por um lado cumprir a lei vigente e, por outro, prevenir a ocorrência de situações que possam, eventualmente, vir a pôr em causa a saúde pública, estando estes dois aspetos, interligados.

De um modo geral, a monitorização tem os seguintes objetivos:

- Controle constante das emissões de ruído para o meio ambiente
- Verificação das previsões efetuadas na Avaliação de Impactes
- Avaliação da necessidade da implementação de medidas mitigadoras
- Avaliação da eficácia das medidas mitigadoras
- Registo histórico do ambiente sonoro da área avaliada

b) Fases da monitorização

A monitorização processa-se por cinco fases:

1. Definição dos pontos de medição;
2. Recolha de valores;
3. Análise e tratamento dos dados;
4. Elaboração de Relatório;
5. Estudo e recomendação das medidas mitigadoras em função dos resultados obtidos.

c) Enquadramento legal

A legislação em vigor em matéria de ruído ambiente é o Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, que tem por objetivo a prevenção do ruído e o controlo da poluição sonora tendo em vista a salvaguarda da saúde e do bem-estar das populações.

d) Caracterização da fonte e área envolvente

Descrição breve da fonte emissora de ruído, bem como da sua envolvente, no que diz respeito, aos seguintes aspetos:

- Modo de laboração: Equipamentos/máquinas utilizados no processo de exploração; Número de horas de laboração da pedreira.
- Descrição da envolvente: Existência de outras fontes emissoras de ruído (efeito cumulativo).

e) Parâmetros a Monitorizar

- Parâmetros acústicos:

- Indicador de ruído diurno, em dB(A) [L_d] – valor do nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano.

- Indicador de ruído entardecer, em dB(A) [L_e] – valor do nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano.

- Indicador de ruído noturno, em dB(A) [L_n] – valor do nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos noturnos representativos de um ano.

Indicador de ruído diurno-entardecer-noturno, em dB(A) [L_{den}] – valor do nível sonoro associado ao incómodo global.

- Parâmetros meteorológicos: Temperatura do ar, precipitação, velocidade e direção do vento.

f) Técnica de Medição

Nos procedimentos de ensaio a metodologia a adotar será a constante da Norma Portuguesa NP-1730, parte 1, 2 e 3 (1996), intitulada “Acústica – Descrição e medição do ruído ambiente”. Apesar de não vinculativo, dever-se-á considerar o exposto nos documentos publicados pelo Instituto do Ambiente (IA), nomeadamente “Procedimentos Específicos de Medição de Ruído Ambiente” e “Diretrizes para a Avaliação de Ruído de Atividades Permanentes (Fontes Fixas)”.

Na recolha dos dados acústicos deverão, tanto quanto possível, ser cumpridas as seguintes orientações:

- Microfone colocado a uma altura de 1.2 a 1.5 m acima do solo
- Condições meteorológicas de acordo com a NP 1730 (1996):
- Medições efetuadas com filtro de ponderação A
- Medição realizada em Fast (e em Impulsivo noutro canal e em simultâneo);
- Medições efetuadas no período de referência que abrange o funcionamento das fontes sonoras em causa
- Intervalos de tempo de medição que permitam obter níveis sonoros representativos do ambiente sonoro em estudo

A avaliação deverá ser efetuada recorrendo a sonómetro integrador de classe 1, para a avaliação dos parâmetros acústicos, e instrumentos de avaliação das condições meteorológicas, verificados por entidade competente.

g) Localização e Caracterização dos Pontos de Amostragem

Os pontos de amostragem devem ser selecionados de modo a fornecerem dados sobre as áreas onde estão localizados os recetores sensíveis mais próximos, direta ou indiretamente, expostos a níveis elevados de ruído, bem como traduzir o contributo individual da fonte sonora em causa. Assim, propõem-se pontos de amostragem localizados na vizinhança da fonte sonora em estudo junto de recetores sensíveis passíveis de serem incomodados. De um modo geral, a localização e o número de posições de medida depende da resolução espacial pretendida e do objetivo do

estudo.

Os procedimentos de seleção de locais devem ser devidamente documentados e identificados recorrendo a meios como fotografias da área envolvente e um mapa pormenorizado. Os locais devem ser reavaliados periodicamente, face a novos desenvolvimentos dos aglomerados populacionais e das próprias pedreiras, com base na atualização dessa documentação, para garantir que os critérios de seleção continuam a ser válidos ao longo do tempo.

Os pontos de amostragem devem ser caracterizados quanto aos seguintes aspetos:

- Distância ao recetor sensível mais próximo e à fonte emissora de ruído
- Condições meteorológicas ocorrentes no local ou relativos à estação meteorológica mais próxima

h) Periodicidade de Medição

A campanha efetuada no ano zero permite recolher dados acústicos "reais" no espaço e no tempo considerado. Se os dados recolhidos apresentarem, para um dos pontos, valores superiores ao limite máximo admissível, é proposta uma periodicidade de amostragem bienal, de modo a obter medições mais representativas da situação do terreno, ou sempre que se verifiquem alterações a nível de funcionamento da atividade extrativa

- Ano Zero: Campanha de amostragem efetuada para caracterizar a situação de referência (já efetuada no âmbito do estudo de impacte ambiental)
- Fase de Exploração: Campanhas bienais (de modo a acompanhar a evolução dos níveis de emissão de ruído) ou sempre que se verifiquem alterações a nível de funcionamento da atividade extrativa. O local de medição deverá ser o mesmo ponto escolhido para a caracterização da situação de referência.

i) Análise dos Resultados Obtidos

Como critério de interpretação dos resultados obtidos deverão ser seguidos os valores indicados no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro. A interpretação dos resultados far-se-á confrontando os resultados obtidos com os limites legais em vigor, tendo em consideração as condições meteorológicas registadas durante a campanha. Se os níveis sonoros ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, dever-se-ão adotar medidas minimizadoras, sendo a sua eficácia avaliada nas campanhas subsequentes e/ou analisar a eficácia das medidas de minimização já adotadas. Em função dos resultados, poder-se-á ajustar os locais de avaliação, bem como a periodicidade de amostragem.

Plano de Monitorização para a Gestão de Resíduos

a) Objetivos da monitorização

A monitorização a nível da gestão de resíduos terá duas abordagens, por um lado pretende-se uma atuação constante no sentido de prevenir e remediar potenciais ocorrências como os derrames e contaminação dos solos, o controle dos locais de armazenamento de resíduos e a recolha seletiva desses resíduos referenciados (óleos, sucatas), por parte de empresa credenciada, gestão diária de resíduos sólidos urbanos, controle dos locais de manutenção de equipamentos/viaturas, etc. Por outro lado pretende-se controlar e acompanhar o cumprimento da legislação em vigor.

b) Fases da monitorização

A monitorização processa-se por cinco fases/procedimentos:

1. Identificação de potenciais ocorrências (por exemplo, derrame de óleos no solo);
2. Correção de problemas;
3. Manutenção dos locais de recolha de armazenamento de resíduos, nomeadamente depósito em bidões de óleos e sucatas, contentores de RSU, etc., que deverão ser armazenados em local impermeabilizado;
4. Documentação e arquivo de todas as guias de acompanhamento de resíduos;
5. Preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), *online*, na página de internet do SIRAPA – Sistema de Registo da Agência Portuguesa de Ambiente (<http://sirapa.apambiente.pt>), respeitante ao ano anterior, tal como constante no Decreto-lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, e na Portaria 1408/2006, de 18 de dezembro.

c) Periodicidade

Procedimento constante e diário durante a vida útil da pedreira. As condições deverão ser aferidas pelo encarregado da pedreira numa base semanal. Desta forma, deve ser verificado o estado de manutenção dos contentores de resíduos, dos locais de manutenção, etc., intervindo em função da análise efetuada através das operações de manutenção necessárias.

Plano de Monitorização da Socio economia

- Divulgação do projeto, através de um Plano de Comunicação, pelos meios locais, por exemplo, na Junta de Freguesia, que deverá basear-se num livro de registo (da responsabilidade do proponente), acompanhado de informação com as principais características do projeto, bem como das medidas de minimização e das monitorizações a aplicar, conforme o estipulado na Declaração de Impacte Ambiental a emitir para o projeto.
- Este Plano de Comunicação deverá apresentar uma linguagem acessível e cumprir a função essencial de constituir uma ferramenta base sobre a qual se desenvolverão todas as ações de divulgação do projeto junto da população local e do público interessado, em geral.
- Os resultados do plano de comunicação terão de ser vertidos num Relatório, a entregar à Autoridade de AIA, com periodicidade anual e durante a fase de preparação do projeto, que deverá conter as eventuais sugestões e/ou pedidos de informação registados, bem como o seguimento que lhes foi dado pelo proponente.

Plano de Monitorização do PARP

a) Objetivos da Monitorização

Fazer cumprir as medidas apontadas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística elaborado para a Pedreira "Pedra da Nave".

b) Fases da Monitorização

Este plano de monitorização visa reforçar a importância do cumprimento das medidas propostas no PARP, nomeadamente as medidas consideradas de implementação imediata, as medidas faseadas (no decorrer da exploração) e as medidas de recuperação final.

c) Periodicidade

Deverá ser acompanhado rigorosamente o cronograma temporal apresentado no PARP.

Validade da DIA:

Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, 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.

Entidade de verificação da DIA:

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte)

Assinatura:

O Vice-Presidente da CCDR Norte

(Álvaro Carvalho)

ANEXO

Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo os pareceres apresentados pelas entidades consultadas:	No âmbito da presente avaliação de impactes ambientais (AIA), a Comissão de Avaliação (CA) desencadeou os procedimentos que seguidamente se sistematizam: 1. Análise setorial do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) – na avaliação da conformidade do EIA e na análise técnica do mesmo, as apreciações técnicas específicas foram asseguradas pelas entidades que integram a CA, no âmbito das respetivas competências e segundo a seguinte distribuição: – CCDR-N: Coordenação, Geomorfologia e Geologia, Vibrações, PARP, Componente Ecológica – Fauna e Flora, Uso do Solo e Ordenamento do Território, Paisagem, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Sócio economia e Resíduos; – Agência Portuguesa do Ambiente: Recursos Hídricos (Administração da Região Hidrográfica do Norte); – Direção Regional de Cultura: Património Arquitetónico e Arqueológico – Direção Regional de Economia: Licenciamento. 2. Tendo em consideração que o procedimento teve início a 20 de maio de 2013, a apreciação da conformidade do EIA teria de ocorrer até ao dia 1 de julho de 2013. No entanto, e ao abrigo do ponto 5 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 maio, com a redação que lhe é conferida pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro (RJAIA), houve suspensão do prazo no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, através da solicitação de elementos adicionais no dia 12 de junho de 2013, tendo decorrido 17 dias úteis do prazo estipulado. 3. Os elementos mencionados foram recebidos a 31 de outubro de 2013, pelo que a data limite para avaliação de conformidade passou para o dia 19 de novembro de 2013 e a data de conclusão do procedimento para dia 27 de março de 2013. 4. Verificando-se que o Aditamento ao EIA preenchia genericamente os requisitos solicitados, foi emitida, no dia 19 de novembro de 2013, a Declaração de Conformidade do EIA, que foi remetida à Direção Regional de Economia do Norte. 5. Ao abrigo do ponto 6 do mesmo Artigo foi realizado o pedido de um segundo aditamento ao EIA em 25 de novembro de 2013. 6. No âmbito da presente avaliação foi realizada a consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Moimenta da Beira e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). 7. A Autarquia emite parecer favorável ao projeto, referindo que não vê inconveniente em termos ambientais e de ordenamento na instalação e localização da pedreira Pedra da Nave. O ICNF, no parecer emitido, conclui pela emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento das seguintes condições: "1. <i>Obtenção de parecer autorização por parte da Assembleia de Compartes cogestora da área baldia submetida a Regime Florestal</i>; 2. <i>Cumprimento do estipulado no Decreto-Lei n.º. 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º. 17/2009, de 14 de janeiro, nomeadamente o disposto no n.º. 11 do Artigo 15º. E no capítulo IV (Condicionamento de acesso, de circulação e de permanência).</i>". 8. A CA efetuou uma visita ao local no dia 8 de janeiro de 2014, tendo sido acompanhada por representantes do proponente e respetivos consultores. 9. Realização da Consulta Pública e análise dos seus resultados. A taxa devida pelo procedimento de AIA, nos moldes do disposto na alínea h) do n.º 2 do artigo 7.º do RJAIA, e conforme estabelecido pela Portaria n.º 1102/2007, de 7 de setembro, com as alterações produzidas pela Portaria n.º 1067/2009, de 18 de setembro, foi liquidada em tempo útil.
--	--

Resumo do resultado da consulta pública:	Uma vez que o projeto se integra no anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, a consulta pública, nos termos do seu artigo 14.º, n.º 2, decorreu durante 21 dias úteis, entre os dias 3 de dezembro de 2013 e 2 de janeiro de 2014. Durante este período de Consulta Pública não foi rececionada qualquer sugestão, reclamação e/ou solicitação de esclarecimentos relativamente ao projeto em apreço
Razões de facto e de direito que justificam a decisão:	Após a avaliação do EIA, do Aditamento, dos esclarecimentos complementares e dos pareceres externos e setoriais, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão. O projeto em análise refere-se ao processo de licenciamento da pedreira n.º 6728, de classe 2, denominada "Pedra da Nave" que o proponente LOPESTONE - Extração de Granitos, Lda. possui na freguesia de Pêra Velha, concelho de Moimenta da Beira, distrito de Viseu e possui uma área de cerca de 49 125 m2. O proponente assinou um contrato de arrendamento para exploração com o Conselho Diretivo de Baldios de Carapito e Pêra Velha. A área a licenciar é de 49.126m2 dos quais 17.360m2 correspondem à área de exploração, 23.085m2 a áreas não intervencionadas, que incluem as zonas de defesa com exceção de 362,67m2 que corresponde à área das pargas, e ainda 307m2 para área de instalações sociais e de apoio, 7.352m2 para depósitos temporários de estêreis e 1.022m2 como área de parque de blocos. É estimado um período de vida útil de 54 anos sendo que a exploração será efetuada em três fases, com uma produção média anual de 4.200m3. Dada a topografia do terreno, a massa mineral será desmontada a céu aberto, em flanco de encosta e poço, por degraus direitos e de cima para baixo, segundo o EIA, conforme o disposto no artigo 44º do Decreto-Lei n.º 270/2001 de 6 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei nº 340/2007 de 12 de outubro relativo às boas regras de execução da exploração a céu aberto. Está prevista uma vala de drenagem no perímetro da área de escavação, com tanques de decantação, para a condução das águas para as linhas de drenagem natural. Pretende efetuar-se o desmonte com fio diamantado, reduzindo ao mínimo indispensável a utilização de explosivos. Na envolvente imediata da pedreira objeto de estudo, encontram-se outras pedreiras em laboração. Importa destacar, que na visita da CA ao local se verificou que existe uma linha de água cartografada, com início no interior da área a licenciar, tendo sido prevista uma zona de defesa com 10m de largura, para proteção da mesma. Foi também constatada que se trata de uma área com grandes afloramentos rochosos à superfície, que se encontra completamente intacta, com uma envolvente de pinhal e giestas, que se pretendem manter. Parte destes afloramentos rochosos, eram aproveitados pela população para secar algumas culturas, sendo intenção do requerente prever uma área para o mesmo efeito, num terreno que a empresa está neste momento a iniciar o processo de recuperação do passivo ambiental existente. Este terreno encontra-se numa área anexa à pedreira, sendo possível que parte do escombros gerado na exploração da pedreira "Pedra da Nave", seja encaminhado para a restituição do mesmo, facilitando a gestão do escombros necessário para as ações de recuperação paisagística da pedreira. No parecer emitido, a Entidade Licenciadora entende que o investimento em análise tem, como principais méritos, a valorização e aproveitamento de recursos endógenos, a contribuição para o incremento do valor bruto de produção e a diversificação da produção nacional de minérios não metálicos, numa indústria que se encontra a montante das indústrias da construção civil e obras públicas fazendo parte do principal núcleo industrial do país. Considera, ainda, que este projeto irá contribuir para a redução de assimetrias regionais com indução no rendimento <i>per capita</i> da região e

para a criação de vários postos de trabalho e a manutenção de um número importante de postos de trabalho indiretos na região de implantação. No que respeita ao projeto de licenciamento da exploração da pedreira propriamente dito a entidade licenciadora nada tem a opor ao mesmo do ponto de vista formal e técnico. A DREN, de uma forma geral, é favorável ao projeto apresentado, desde que seja respeitada a legislação regulamentadora do exercício da atividade de exploração de pedreiras e de estabelecimentos industriais anexos de pedreira através da aplicação das melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os impactos negativos causados por esta atividade e sejam respeitadas as regras definidas pelos planos que definem e regulamentam o ordenamento do território.

Atendendo às características e enquadramento deste projeto, apresentam-se, seguidamente, os principais aspetos ambientais relativos aos descritores tidos como fundamentais.

- **Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais:** na fase de preparação, que compreende a desmatização e a remoção do solo de cobertura e a remoção de saibros graníticos na área que se pretende vir a explorar, os impactos são negativos, significativos, parcialmente reversíveis, parcialmente minimizados e não compensados. Na fase de exploração, o principal impacto na geologia corresponde ao consumo do recurso geológico, e está diretamente ligado às principais operações inerentes à atividade extrativa, sendo indicados outros impactos como, o consumo da massa mineral – recurso geológico não renovável, o desmonte da massa mineral e a alteração da morfologia dos terrenos da área destinada à indústria extrativa – podendo ter repercussões sobre a geologia, hidrogeologia e hidrologia. Nesta fase, os impactos são classificados como negativos, muito significativos, irreversíveis, não compensados e não minimizados (no caso da Geologia) e parcialmente minimizados (no que se refere à Geomorfologia).

- **Vibrações:** o EIA refere que, face às distâncias das habitações mais próximas e ao tipo de exploração a utilizar, não é expectável a ocorrência de impactos significativos no presente descritor, não tendo sido apresentado um plano de monitorização do mesmo. Assim, em virtude de ainda não ter sido dado início à exploração, a CA considerou que deverá ser realizada a monitorização das vibrações, durante o primeiro ano de exploração da pedreira. Mediante os resultados obtidos, a AAIA avaliará da necessidade desta monitorização ser estendida a todo o período de exploração.

- **Recursos Hídricos:** os impactos foram analisados face à possível afetação da rede de drenagem superficial e da rede de fluxos hídricos subterrâneos, nomeadamente em termos de quantidade e qualidade da água sendo, na generalidade, considerados impactos ambientais negativos de baixa significância. As fases de preparação e exploração, caracterizam-se pelas principais ações destrutivas do processo produtivo, derivadas da abertura de frentes, acessos, etc.. É nesta fase que podem ocorrer as principais alterações na rede hídrica superficial. De salientar que, a área onde é pretendida a instalação da pedreira irá interseccionar a cabeceira de uma linha de água cartografada. Porém, o plano de lavra contempla a proteção desta linha de água por uma zona de defesa, onde não está prevista a afetação pelos trabalhos da futura pedreira. Ao nível das águas superficiais, os principais impactos expectáveis resultam essencialmente de casos esporádicos de arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas em suspensão ou de hidrocarbonetos, derivados das operações de desmonte das frentes, numa altura em que ocorra maior precipitação e o sistema de valas se revele insuficiente. Esta situação poderá originar a contaminação das linhas de água a jusante da pedreira. Atendendo a que os efluentes domésticos serão conduzidos a uma fossa estanque e, posteriormente, transportados para tratamento adequado, não é expectável que daqui possam ocorrer alterações na qualidade da água superficial. Os principais impactos nos recursos hídricos subterrâneos prendem-se com a eventual alteração da qualidade da água, decorrente de situações extraordinárias de infiltração de substâncias poluentes no solo resultantes, por exemplo, de um derrame de óleos provenientes do normal funcionamento da maquinaria. Não são expectáveis alterações do nível das águas subterrâneas, dado que não está prevista a interseção do nível freático e o risco de desorganização do fluxo hídrico subterrâneo. Na fase de desativação, todas as atividades produtivas da pedreira cessarão, decorrendo apenas trabalhos de recuperação, não sendo expectável que estes possam originar impactos negativos nos recursos hídricos.

subterrâneos e superficiais.

- **Ordenamento do Território e Uso do Solo:** considera-se que existe compatibilidade da atividade extrativa nas classes de espaços afetadas, nos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor para o local, atendendo aos pareceres favoráveis e/ou favoráveis condicionados emitidos pelas diversas entidades consultadas pelo promotor, cujos pareceres integram o estudo, nomeadamente, pelo Município de Moimenta da Beira, da Junta de Freguesia de Pera Velha e do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas. Os impactos sobre este descritor verificam-se, desde logo, na fase de exploração, atendendo a que se trata de uma zona que está completamente intacta, e estão relacionados com o enquadramento da atividade extrativa nas classes de uso do solo e áreas regulamentares definidas nos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor para o local, tendo sido verificado não existir incompatibilidades sob o ponto de vista regulamentar, considerando o estabelecido no Regulamento do PDM, e os pareceres favoráveis emitidos pelo Município de Moimenta da Beira, da Junta de Freguesia de Pera Velha e do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas. As principais atividades passíveis de originar impactos ambientais nas fases de preparação e de exploração são, para além da extração da rocha, a instalação das áreas de apoio, a circulação de veículos, o estabelecimento de acessos, e a desmatagem e decapagem. Os impactos decorrentes serão Adversos; Diretos; Recuperáveis; Temporários; Localizados, Reversíveis e de Magnitude Compatível.

Quanto ao **Uso do solo**, os impactos originados durante a fase de exploração da pedreira a céu aberto, resultam da remoção da camada de solo das áreas de exploração destinada a desnudar o maciço rochoso, para se proceder ao seu desmonte, e de ações de compactação exercidas em zonas providas de solos pela circulação de equipamentos, pela implantação das instalações anexas e deposição de escombros. Existem ainda impactos relacionados com a potencial contaminação dos solos por resíduos industriais e pela manutenção dos equipamentos, aspetos tratados no descritor relativo aos impactos dos resíduos industriais. É importante referir que, de acordo com a caracterização da situação atual, os solos do local em estudo não apresentam qualquer aptidão agrícola, mas sim de uso florestal. Em relação à fase de Preparação e de Exploração, os impactos foram divididos atendendo à características naturais dos solos, as quais irão ser bastante alteradas e de impossível recuperação (a curto e médio prazo) - Adversos, Diretos, Irrecuperáveis, Permanentes, Localizados, Irreversíveis e de Magnitude Compatível, e aos usos existentes (anteriores à implantação da pedreira), tendo em conta uma intervenção na envolvente da área em estudo - Adversos, Diretos, Recuperáveis, Temporários, Localizados, Reversíveis e de Magnitude Compatível. No que diz respeito à fase de Desativação/Recuperação, a implementação das medidas de recuperação paisagística, irá contribuir progressivamente para uma reabilitação dos solos. Desta forma, os impactos serão, na sua essência, positivos e permanentes.

- **Qualidade do Ar:** na fase de preparação/exploração, serão realizados os trabalhos de extração propriamente ditos, com a ocorrência das principais emissões de poeiras. Os impactos derivarão, essencialmente, da disseminação de poeiras derivada das operações unitárias definidas para a futura pedreira, associadas à extração e da movimentação de maquinaria pesada. De acordo com os critérios apresentados e com a caracterização efetuada, serão: Adversos; Diretos; Recuperáveis; Temporários; Extensos, Reversíveis e de magnitude Compatível.

- **Ruído:** as avaliações realizadas, para a fase de preparação e para a fase de exploração, permitiram concluir que a pedreira não será geradora de incomodidade digna de registo para a população mais próxima, pelo que os impactos podem ser considerados: Diretos, Recuperáveis, Temporários, Extensos, Reversíveis e de Magnitude Compatível. Na fase de desativação/recuperação não é expectável qualquer tipo de impactos a nível deste descritor, pois a exploração já terá terminado. As movimentações de terras, bem como a implementação das medidas indicadas no PARP não provocarão emissões de ruído dignas de registo.

- **Ecologia:** o EIA identifica e avalia os impactos sobre a flora e a fauna partindo dos pressupostos de baixa diversidade e valor conservacionista e ausência de espécies com estatuto de proteção. Mesmo assim, reconhece a ocorrência de impactos, nas fases de preparação e de exploração, negativos (ou adversos), diretos, temporários, recuperáveis e reversíveis (atendendo ao período de exploração da pedreira-54 anos-e

à sua recuperação), e ainda localizados, para a flora, e extensos para a fauna (com particular expressão na população do lobo devido à proximidade do núcleo de atividade da Alcateia de Leomil). Quanto à valoração, os impactes apresentam-se como de “magnitude compatível”, para as duas fases referidas – preparação e exploração. Para a fase de desativação/recuperação os impactes identificados são positivos, permanentes e localizados. Em oposição ao descrito no EIA, entende-se que a parametrização da magnitude dos impactes deveria ser considerada “moderada” e não “compatível”. Só não se considera “severa” por estar prevista a aplicação das medidas de minimização e de compensação e por já estarem estabelecidas na envolvente outras atividades impactantes, de maior dimensão. Os impactes esperados decorrem do aumento da presença humana, movimentação de máquinas, veículos, emissão de ruído e utilização de explosivos, durante a fase de exploração. Para além da destruição do coberto vegetal, é expectável o aumento da mortalidade das espécies faunísticas dos grupos da herpetofauna e dos mamíferos, por atropelamento ou perda de habitat, bem como a perturbação e, consequentemente, o afastamento, fragmentação e perda de espaço vital, incluindo o Lobo ibérico.

O reforço da avaliação dos impactes cumulativos, no Aditamento do EIA, permite evidenciar a previsão de impactes cumulativos, em particular para a fauna e sobretudo para a subpopulação de lobo residente a Sul do Rio Douro. Na análise dos impactes cumulativos, considera-se que o contributo individual da pedreira em apreço tem pouca relevância, considerando a pequena área ocupada quando comparada com a pedreira na vizinhança e com os parques eólicos situados nas proximidades (Serra da Nave e Douro Sul), com impactes ambientais semelhantes e sem estabelecimento de medidas de minimização (caso da pedreira), e de maior envergadura (caso dos parques eólicos).

- **Socio economia:** o EIA salienta a importância da exploração dos recursos endógenos no concelho e, em concreto, a atividade relacionada com as indústrias de extração, enquanto dinamizadoras de atividades económicas a montante e a jusante deste sector, pelo que o licenciamento desta pedreira reveste-se de interesse para a região devido à criação de 5 postos de trabalho (podendo ser necessário, no futuro, empregar mais pessoal) e à movimentação de fluxos económicos, constituindo um impacto positivo face à tendência para perdas populacionais e aumento da taxa de desemprego. Todavia, na fase de preparação e exploração da pedreira, a afetação das eiras identificadas aquando da visita da CA, não referidas no EIA, constituirá um impacto negativo significativo, de carácter irreversível e permanente, no âmbito das atividades socioeconómicas locais. De modo a minimizar as afetações irreversíveis das eiras a CA solicitou ao proponente uma proposta de medidas de compensação pela afetação irreversível destas eiras utilizadas em atividades socioeconómicas locais, consubstanciada numa proposta de localização alternativa, com evidências de acordo com as pessoas utilizadoras destes espaços.

- **Património Arqueológico e Arquitetónico:** foi salientada a importância de ser realizado o levantamento fotográfico e topográfico da área em questão assim como elaborada uma memória descritiva que perpetue o testemunho das tradições locais, como sejam as da utilização dos afloramentos para servirem de eiras às populações vizinhas que aí acorrem para secarem o cereal após a sua colheita.

- **Paisagem:** o EIA indica que a aferição dos impactes visuais se baseou em critérios quantitativos e qualitativos, com atribuição de valores aos diferentes pontos de observação desde o exterior para o interior e do interior para o exterior, dos quais deveria ter resultado um valor qualitativo final, expresso na capacidade de absorção da paisagem. Contudo, da avaliação realizada ao Relatório, verifica-se que não há qualquer matéria substancial decorrente da aplicação desta pretensa metodologia, mas apenas a menção a “qualidade visual da paisagem” e “fragilidade visual da paisagem”, caracterizadas em termos teóricos generalizados, aplicáveis a quaisquer circunstâncias indiferenciadamente, sem se obterem ou indicarem resultados. Da visita ao local, e em termos de impactes ambientais, constata-se que o projeto irá provocar impactes significativos sobre a paisagem, uma vez que se instalará num local de elevada qualidade ambiental e paisagística, sem atual expressão de alteração por ação antrópica, e cuja mitigação apenas será possível, e de modo natural, sobre os impactes visuais, tendo em conta a delimitação arbórea da área. No que concerne à degradação paisagística global que ocorrerá, associada à modificação da textura,

cromatismo e forma da paisagem, a mitigação não se afigura possível, sendo que o próprio EIA não demonstra esta possibilidade, pelo que se considera que a perda da qualidade paisagística será muito negativa, permanente, irreversível, e de magnitude elevada. Contudo, entende-se ser de considerar como fatores atenuantes da expressão ambiental negativa significativa a existência de explorações de massas minerais similares na envolvente, e dos parques eólicos que dominam a silhueta das linhas de fecho mais próximas da área da pedreira. Simultaneamente, a autarquia e a junta de freguesia respetiva reconhecem ao projeto interesse público concelhio e municipal. Assim, pelo facto da identificação, avaliação e classificação de impactes ser incipiente, perante as características intrínsecas do local, em termos de qualidade visual, face à perda irreversível que ocorrerá pela implementação do projeto, e à reduzida expressão das medidas de minimização propostas no EIA, a CA solicitou a reformulação da identificação, avaliação e classificação efetiva dos impactes ambientais expectáveis sobre o descritor Paisagem, com a demonstração da possibilidade efetiva de mitigação desses mesmos impactes e a apresentação de concretas e direcionadas medidas de minimização, organizadas por cada uma das fases do projeto, e de forma sequenciada, tendentes à comprovação de real mitigação dos impactes ambientais sobre este descritor.

- **Resíduos:** os impactes esperados no presente descritor devem-se, essencialmente, à produção, derrame ou mau acondicionamento dos resíduos podendo, nas diferentes fases da vida útil da pedreira, causar a contaminação dos solos e das águas (superficiais ou subterrâneas). Foram classificados, para todas as fases de projeto, como adversos, diretos, recuperáveis, temporários, localizados, reversíveis e de magnitude compatível.

Tendo em consideração as características do projeto em avaliação e respetivos impactes ambientais identificados, desde que verificado o cumprimento das medidas de minimização elencadas, bem como devidamente implementados os planos de monitorização nos termos definidos, considera-se estarem reunidas as condições para dar seguimento ao processo de licenciamento do projeto.

Assim sendo, emite-se Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável ao projeto da Pedreira de Granito n.º 6728 – “Pedra da Nave”, condicionada ao integral cumprimento quer dos elementos a entregar à Autoridade de AIA para validação, previamente ao licenciamento, quer das condicionantes, medidas de minimização e planos de monitorização, nos termos constantes da presente DIA.

