



PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

do Projeto da

AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 6619 – PLAINA DAS QUEIROGAS

AIA_19/2018

Concelho de Vila Real

PARECER TÉCNICO FINAL

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Administração Regional de Saúde do Norte, I.P.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Administração da Região Hidrográfica do Norte

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

Direção-Geral de Energia e Geologia

Direção Regional de Cultura do Norte

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

agosto de 2019

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	I
2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO	4
3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO	15
4. CONSULTA PÚBLICA	94
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	95
6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	101
7. MONITORIZAÇÃO	103
FICHA TÉCNICA	109
ANEXOS	
Agenda reunião apresentação projeto	
Pedido de Elementos Adicionais – PEA (2018-12-06)	
Ofício Aditamento PEA (2018-12-13)	
Declaração de Conformidade – DC (2019-06-19)	
Ofício Pedido de Elementos Complementares (2019-06-19)	
Planta de Localização	



I. INTRODUÇÃO

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) – de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) em avaliação havia sido submetido via plataforma do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), de acordo com o disposto na alínea b) do ponto 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro – Regime Jurídico de AIA (RJAIA).

A documentação foi distribuída a 09 de novembro de 2018, tendo, assim, o procedimento sido instruído no dia 12 de novembro de 2018.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas”, localizada na União das freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, no Concelho de Vila Real.

Este projeto, cujo proponente é a empresa BRIVEL – Britas e Betões de Vila Real, S.A., tem enquadramento no RJAIA na subalínea ii) da alínea b) do ponto 4 do artigo 1.º do RJAIA, e na alínea a) do ponto 2 do Anexo II, por se tratar de “pedreira que, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassa os 15ha”.

Uma vez que o território onde se localiza o projeto se encontra condicionado ao estatuto de proteção da Rede Natura 2000 – Alvão/Marão (PTCON0003), classificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, é, como tal, considerado “área sensível” para efeitos de aplicação do regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (cf. definido na subalínea ii) da alínea a) do artigo 2.º do RJAIA).

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do RJAIA, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- CCDR-N, que preside à CA e nomeou igualmente Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Paisagem, Socioeconomia, Solos e Usos do Solo, Ordenamento do Território, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar, ao abrigo das alíneas a) e k);
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;



- Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b);
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas.
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-N), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), nos termos da alínea h);
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRCN), nos termos da alínea d);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), nos termos da alínea c), em matéria de Sistemas Ecológicos e apreciação do PARP;

A CCDR-N encontra-se representada na CA, para além da Sra. Dra. Maria João Barata, que preside à Comissão e é responsável pela avaliação em matéria de Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, pelos seguintes técnicos: Arqta. Paisagista Alexandra Duborjal Cabral (Paisagem), Eng. Armindo Magalhães (Descrição do Projeto), Eng. Luis Santos (Resíduos), Dra. Manuela Novais (Qualidade do Ar), Eng.^a Maria Ana Fonseca (Socioeconomia), Eng. Miguel Catarino (Ambiente Sonoro) e Eng.^a Sónia Ramos (Ordenamento do Território e Uso do Solo). A Sra. Dra. Rita Ramos é a técnica da CCDR-N nomeada para promover a Consulta Pública e elaborar o respetivo Relatório, tal como estipulado na alínea i) do ponto 3 do artigo 8.º do RJAIA.

A ANEPC nomeou o Sr. Eng. Fernando João, do Comando Distrital de Operações de Socorro de Vila Real, e em sua suplência a Sra. Eng.^a Isabel Santana, da Direção de Serviços de Planeamento de Emergência / Divisão de Riscos e Ordenamento da ANEPC.

A APA/ARH-N está representada na CA pela Sra. Eng.^a Sónia Martins.

A ARS-N nomeou para sua representante a Sra. Eng.^a Solange Azevedo.

A DGEG designou como representante na CA o Sr. Eng. Serafim Rui Sousa.

O ICNF nomeou o Sr. Eng. Mário Rui Duro para seu representante, tendo sido efetivada uma alteração no decorrer do procedimento, passando a Sra. Arqta. Paisagista Alcinda Tavares a representar o ICNF.

A DRC-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Orlando Sousa.



A APA/DAC indicou não ter identificado questões pertinentes, pelo que considerou não ser relevante participar nesta avaliação.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14.º do RJAIA, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que ocorreu no dia 04 de dezembro de 2018.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, e sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do EIA, pelo que se emitiu, e se introduziu na Plataforma LUA, o Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de conformidade do EIA, a 06 de dezembro de 2018, tendo o prazo do procedimento de AIA sido suspenso nessa data, sendo decorridos 19 dias úteis do mesmo. Foi ainda remetido, ao proponente, um aditamento ao PEA, tendo em conta uma solicitação do ICNF.

Apesar do prazo definido pela AAIA ter sido o dia 15 de março de 2019, a 07 de março de 2019 o representante do proponente solicitou prorrogação do prazo de resposta, tendo a mesma sido concedida pela AAIA a 11 de março de 2019, cifrando-se o novo prazo de resposta no dia 31 de maio de 2019.

A notificação da entrada da resposta do proponente foi comunicada à AAIA no dia 27 de maio de 2019. Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 28 de maio de 2019, a data limite para pronúncia sobre a conformidade do EIA transitou para o dia 21 de junho de 2019, e a data de conclusão do procedimento de AIA será o dia 20 de setembro de 2019.

Analisada a documentação, concluiu-se que o Estudo em apreço estava corretamente organizado no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental e que estava de acordo com as disposições legais em vigor nesta área. A informação, complementada com os elementos adicionais solicitados, preencheu genericamente os requisitos do índice de matérias a analisar e que constam do Anexo V do RJAIA.

Neste pressuposto, a AAIA declarou, a 19 de junho de 2019, a conformidade do EIA, prosseguindo o procedimento de AIA a sua tramitação nos moldes previstos na legislação.

Não obstante, foi necessário solicitar ao proponente elementos complementares em matéria de Saúde Humana, cuja resposta foi dada oportunamente.

A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 26 de julho de 2019, tendo sido acompanhada por representantes do proponente e da equipa de consultoria ambiental responsável pelo EIA.



Ao abrigo do ponto II do artigo 14.º do RJAlA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Vila Real, não tendo sido obtida qualquer resposta.

A Consulta do Público decorreu durante 30 dias úteis, entre os dias 26 de junho e 02 de agosto de 2019.

Os contactos do proponente do projeto – BRIVEL - Britas e Betões de Vila Real, S.A., são:

Morada: S. Cosme - S. Tomé do Castelo, 5000-731 Vila Real

Telefone: +351 259 302 630

Email: geral@brivel.pt

A equipa de consultoria ambiental responsável pelo EIA é a Georeno – Projetos e Consultadoria, Lda., e o período de elaboração decorreu entre janeiro de 2017 e agosto de 2018.

2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

Este capítulo foi elaborado de acordo com os elementos constantes do EIA (incluindo Aditamentos) e projeto.

Enquadramento

A Brivel – Brivel - Britas e Betões de Vila Real, S.A., detentora da Pedreira n.º 6619 “Plaina das Queirogas”, solicitou ao abrigo do art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, a regularização da área não titulada por licença. Ao abrigo desta legislação obteve, em 03 de março de 2009, uma licença provisória para uma área de 29 088 m² com pareceres favoráveis da ex-Direção Regional da Economia do Norte, do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade e da Câmara Municipal de Vila Real. O proponente nunca concluiu o respetivo licenciamento, alegando as condições económicas do mercado e a crise sentida à data.

Pretende, nesta fase, proceder ao licenciamento da exploração e à ampliação da área contemplada na licença provisória, de 29 088 m² para 94 202 m². Refere ainda que, com este objetivo, obteve uma



Declaração de Interesse Municipal, emitida por deliberação da Câmara Municipal em 05-09-2016, e da Assembleia Municipal de Vila Real em 25-11-2016.

Parte da área a ampliar já foi explorada como pedreira por anteriores arrendatários, existindo assim, atualmente, nesta área, um passivo ambiental resultado das explorações anteriores. A Brivel afirma, no PARP apresentado, a pretensão de minimizar o passivo ambiental existente causado pelas anteriores explorações.

Neste seguimento, a Brivel solicitou a regularização da atividade no âmbito do Regime Extraordinário da Regularização de Atividades Económicas (RERAE), definido no Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, alterado pela Lei n.º 21/2016, de 19 de julho, sendo que o EIA em avaliação se enquadra neste pedido de regularização da atividade.

Objetivo e Justificação do Projeto

O objetivo desta exploração é a produção de blocos e de semi-blocos para posterior transformação em artefactos de granito para obras públicas e construção civil.

Após a extração do recurso mineral na pedreira alvo de estudo, a transformação do granito explorado é desenvolvida noutras indústrias a jusante, sendo grande parte transformada em instalações industriais próprias, isto é, instalações do grupo económico a que a empresa Brivel pertence, localizadas em Vilarinho de Samardã.

De modo a corresponder à procura e às necessidades impostas pelos clientes, a Brivel vê-se obrigada a produzir granito amarelo com qualidade elevada e constante. Esta nova prática tem vindo a exercer na empresa uma forte pressão comercial, sendo que se torna essencial para a viabilidade da empresa que a área de ampliação da pedreira seja uma realidade, uma vez que é precisamente aí que se localiza o granito de melhor qualidade.

Descrição do Projeto

Localização

O projeto situa-se na União das freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, concelho e distrito de Vila Real.

O acesso principal à pedreira faz-se a partir da A24 na direção de Vila Real a Chaves. Na saída de Vilarinho de Samardã, na 2.ª rotunda, corta-se para um estradão asfaltado em direção a Sul e percorre-se cerca de 280 m. Corta-se à direita por um estradão de terra. Cerca de 620 m à frente vira-se à direita. Percorre-se 370 m e vira-se novamente à direita. Após 400 m corta-se à esquerda. Cerca de 3 km, e depois de se passar pelo alto do Castelo, vira-se novamente à esquerda. A entrada da pedreira é a cerca de 470 m à frente. A entrada da pedreira localiza-se aproximadamente a uma latitude de 41°22'44.74"N e longitude de 7°40'53.34"W (coordenadas WGS84).

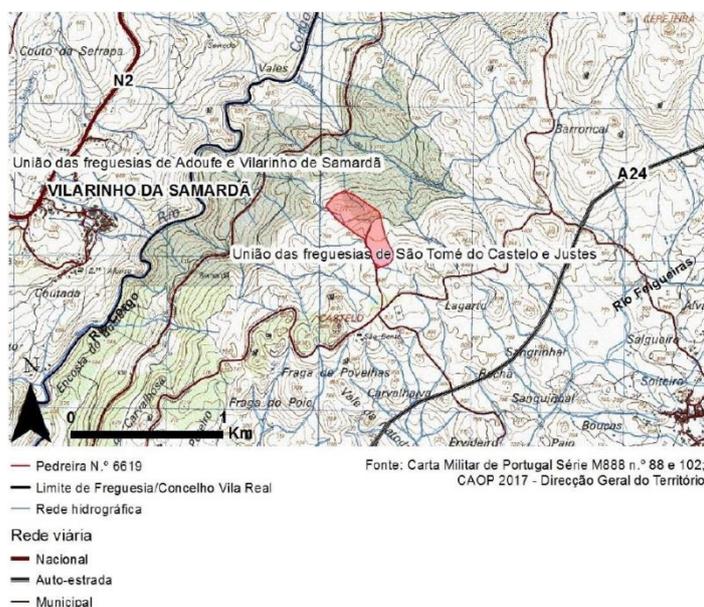


Figura I - Enquadramento geográfico da Pedreira n.º 6619 “Plaina das Queirogas”
 (Fonte: RS – outubro de 2018)

Existem 7 pedreiras vizinhas georreferenciadas, de acordo com as informações da DGEG que foram integradas no EIA, embora a maioria sem qualquer atividade extrativa. De Sul para Nascente respetivamente: n.º 6382 “Fraga da Torre” (47 920 m²), n.º 6660 “Lagarto” (49 000 m²), n.º 6550 “Fraga do Gaió” (39 071 m²) e P50 “Boi Morto”. De Sul para Poente respetivamente: P 83 “Fraga de Leirós” (49 000 m²) e P 101 “Fraga da Lameira” (20 036 m²). A Norte – “Pedreira da Murada”.

Das pedreiras referidas anteriormente, a pedreira P50 “Boi Morto” e a “Pedreira da Murada” encontram-se a mais de 1 km de distância.

Localização em áreas sensíveis

O local de implementação do Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6619 “Plaina das Queirogas” é uma área sensível, uma vez que a área a licenciar se encontra condicionada ao estatuto de proteção da “Rede

NATURA 2000” – PTCO0003 Marão-Alvão (Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto), não se encontrando dentro dos limites do Parque Natural do Alvão.

Área da Pedreira e tipo de massas minerais

A área final da pedreira será de 94 202 m², englobando uma área alvo de licença prévia de 29 088 m² dos quais 26 000 m² já se encontram intervencionados. A área de exploração (31 539 m²) permite definir reservas a longo prazo, cerca de 27,4 anos.

Segundo informação constante do EIA, e verificada aquando da visita ao local do projeto, a pedreira encontra-se em laboração.

A área do projeto inclui uma área destinada aos anexos e parque de blocos, com cerca de 9 400 m², onde estão instalados os contentores para instalações sanitárias, sala convívio, arrumos-ferramentas, depósito de combustível, gerador e compressores e eventuais instalações industriais, como fabrico de cubos, depósitos de materiais e outras instalações que possam vir a ser consideradas. Todas estas infraestruturas serão desmanteladas e retiradas após o encerramento da pedreira.

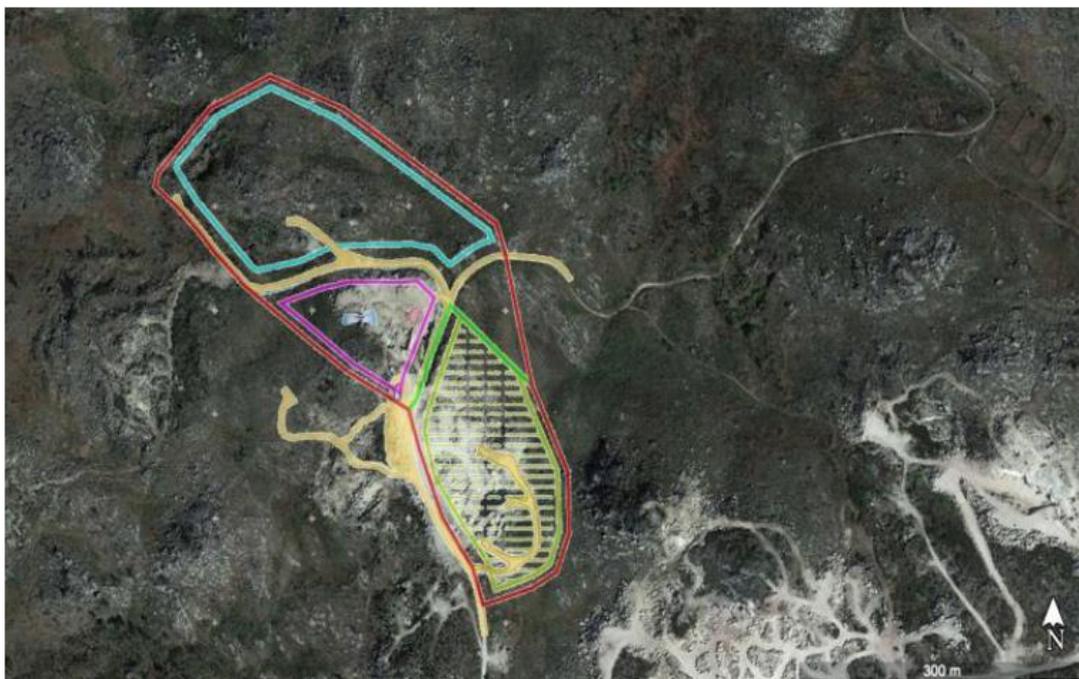


Figura 2 - Área da pedreira a licenciar (cor vermelha); área de exploração (cor azul claro); área licenciada (cor verde claro); área de anexos e parque de blocos (cor lilás); área a recuperar a Sul (zebrado cor verde escuro)

(Fonte: RS – outubro de 2018)

Cotas bancadas (m)	Área Bancada (m ²)	Altura média Bancada (m)	Reservas (m ³)	Reservas (ton)	Faseamento (anos)
791-781	3 027	4	12 108	32 692	0,54
781-771	8 522	5	42 610	115 047	1,92
771-761	21 244	7	148 708	401 512	6,69
761-751	24 391	8	195 128	526 846	8,78
751-741 *	21 038	10	210 380	568 026	9,47
TOTAL			608 934	1 644 122	27,4

* bancada em rebaixo

Tabela I – Volumes de reserva calculados

(Fonte: RS – outubro de 2018)

Estima-se que, dos 608 934 m³ de reservas, só sejam aproveitados 50% para fins ornamentais. O destino dos restantes 50%, considerado escombros, pode ainda variar, dependendo da qualidade do granito e de outros aproveitamentos que sejam oportunos em termos de mercado.

Os desperdícios de granito sem qualquer valor comercial, isto é, não aproveitados, são armazenados temporariamente em escombreira na pedreira, em duas áreas definida para tal, uma a Norte e outra a Sul. Prevê-se uma volumetria total a rondar os 304 467 m³.

Este escombros será aproveitado na recuperação paisagística da pedreira, sendo que, de acordo com os cálculos efetuados no PARP, serão necessários 301 000 m³ de estéreis (escombros).

Metodologia extrativa

O EIA refere que, em termos gerais, a proposta de exploração promove a modelação / recuperação faseada de toda a área afetada.

A exploração desenvolve-se em flanco de encosta e em profundidade. Durante os próximos anos a exploração será feita em flanco de encosta entre as cotas 791 e 751, e partir dessa, em profundidade (rebaixo), até à cota final de exploração prevista – cota 741.

O sistema de extração adotado é a céu aberto, sendo o desmonte da massa granítica feito por meio de pequenas quantidades de pólvora e explosivos, e sempre que possível recorrendo ao fio diamantado.

Está prevista a criação de patamares de exploração com largura de 3 a 5 m, de modo a garantir o acesso em segurança de pessoas e equipamentos, e alturas de bancadas médias de 10 m. A evolução da lavra será executada através do desmonte por degraus, em quatro bancadas em flanco de encosta e uma bancada em rebaixo, resultando um total de cinco bancadas a explorar.

A metodologia de exploração será a de promover a recuperação de áreas abandonadas, ou seja, as áreas de exploração conforme forem sendo abandonadas, serão de imediato recuperadas.



Figura 4 – Plano de Lavra – Situação Final
 (Fonte: Anexos Aditamento – fevereiro de 2019)

Método de desmonte

Efetuem-se furos perpendiculares entre si e situados no mesmo plano, “enraizados” convenientemente, de forma a gerar uma separação unidirecional entre o maciço rochoso e a massa granítica (bancada) a desmontar.



Para tal, efetua-se ainda uma malha de furação vertical e horizontal, em que os furos são carregados com pólvora negra usada como carga de fundo (nos furos verticais será utilizado cerca de 250 g e nos horizontais cerca de 1 500 g), e posteriormente atacados com terras e água, ou seja, preenchidos em todo o comprimento, até à superfície com terras e água.

Os furos são efetuados recorrendo a martelos pneumáticos com injeção de água e/ou perfuradoras hidráulicas. Estes devem ter inclinação de padrão médio (a rondar os 10%), de forma a permitir a ação dos explosivos aquando do arranque. O comprimento dos furos deverá ser superior à altura da bancada que se pretende individualizar (sub-furação), de forma a tornar o corte eficaz, reduzindo a possibilidade de permanecerem volumes de rocha por desmontar na base. Normalmente as pegas de fogo são constituídas por 8 a 10 furos. A periodicidade das pegas de fogo é diária.

O desmonte é ainda efetuado recorrendo à utilização de máquinas de Fio Diamantado, em complemento à utilização de cargas explosivas. Após a execução dos furos necessários à individualização do bloco, o fio diamantado deverá ser introduzido e conduzido pelo interior dos furos, o que permitirá o corte das faces e posterior individualização do bloco do restante depósito mineral. Após a realização das operações atrás descritas serão obtidos blocos de dimensões variáveis.

Instalações Auxiliares e Anexos

Os anexos existentes na exploração foram dimensionados de forma a permitir um normal funcionamento. Na área destinada aos anexos e parque de blocos, com cerca de 9 400 m², existem as seguintes instalações sociais e de apoio:

- Contentor com instalações sanitárias para todo o pessoal.
- Contentor sala de convívio.
- Depósito de gasóleo, com capacidade para 3 000 l.
- Telheiro para gerador e compressores.
- Contentor para arrumos - ferramentas.

As operações de lubrificação e manutenção das máquinas são efetuadas em oficina exterior à pedreira, pelo que não está prevista a instalação de um separador de hidrocarbonetos. Também não está prevista a instalação de um lava-rodados, uma vez que o acesso é efetuado por caminho de terra batida.

Todas estas infraestruturas serão desmanteladas e retiradas após o encerramento da pedreira.

Acessos, circulação interna e equipamentos

O acesso à pedreira já se encontra descrito anteriormente.

Considerando 250 dias de trabalho por ano, a produção diária prevista será 120 ton/dia, que representa 5 camiões por dia, considerando uma carga de 24 ton por camião. O trajeto preferencial entre a pedreira e a indústria transformadora é apresentado na figura seguinte.



Figura 5 – Trajeto preferencial de transporte de matéria-prima entre a Pedreira n.º 6619 “Plaina das Queirogas” e a indústria transformadora da Brivel (assinalada a vermelho) (Fonte: Aditamento – abril de 2019)

Não se prevê a necessidade de alterar os acessos internos da pedreira. O sistema de acessos previsto para servir a pedreira inclui caminhos de transporte fora das áreas de escavação e rampas de acesso aos diferentes pisos. Os acessos foram projetados com base na rede já existente.

O tipo de equipamento necessário aos trabalhos não sofrerá alteração significativa, relativamente ao usado atualmente, e está listado no EIA. Os equipamentos existentes e a utilizar são recentes, estando por isso equipados das melhores tecnologias disponíveis (MTD) para a extração de granito, de forma a obterem-se os melhores rendimentos ao mais baixo custo.

Meios Humanos e regime de laboração

A Brivel tem no total 31 trabalhadores, sendo que na pedreira em análise trabalham 5 colaboradores.

O pessoal afeto à extração da pedreira labora num só turno, das 8 horas às 17 horas, com paragem para almoço das 12:30 horas às 13:30 horas. A atividade normal da Pedreira n.º 6619 “Plaina das Queirogas” decorre durante 5 dias por semana, durante os 12 meses do ano.



Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)

A solução de recuperação contempla a suavização das inclinações dos taludes resultantes da lavra, de forma a garantir a adequada segurança de todos os potenciais utilizadores desse local, a renaturalização da área, a requalificação de habitats, a criação de refúgios para fauna, o enquadramento paisagístico e a melhoria geral das condições ambientais.

Na zona de exploração em rebaixo, ou seja, entre a cota 741 e a cota 751, haverá o enchimento até à cota 751, com materiais inertes resultantes do escombro da própria exploração, de forma a criar uma plataforma a ser reabilitada.

Nas bancadas em flanco de encosta (entre as cotas 791 e 751), o tipo de intervenção preconizado consiste no tratamento do ponto de vista de estabilização de taludes e do ponto de vista paisagístico, propondo-se o adoçamento das suas formas finais de exploração (suavização das formas agrestes criadas pelas bancadas resultantes da exploração), através do enchimento (aterro) e suavização dos taludes com materiais inertes.

Na zona Sul, anteriormente licenciada, apesar de não estarem previstas ações de exploração adicionais está também prevista a recuperação desta área, estando prevista a modelação do terreno, com o aterro parcial com material estéril e regularização dos taludes existentes.

O PARP prevê a criação de plataformas com escoamento de águas para o exterior através de uma pequena inclinação com que as mesmas serão dotadas.

Como finalização, será aplicada uma camada de terra viva, proveniente da decapagem da área de exploração.

Prevê também a reconversão da área afeta ao projeto para um espaço florestal, procurando recriar o uso florestal pré-existente do local e da envolvente, através da sementeira e plantação de espécies florísticas adaptadas ou que facilmente se adaptam às características edafo-climáticas da região, de forma a requalificar e recuperar as características do local.

A recuperação ambiental e paisagística será desenvolvida em três fases distintas, em termos de ações a desenvolver: Fase 1 – Fase de preparação: recuperação a curto prazo, Fase 2 – Recuperação segundo o avanço da exploração e Fase 3 – Fase final de recuperação.

O período de manutenção / consolidação prolonga-se por um período de 5 anos após implementação integral do PARP.

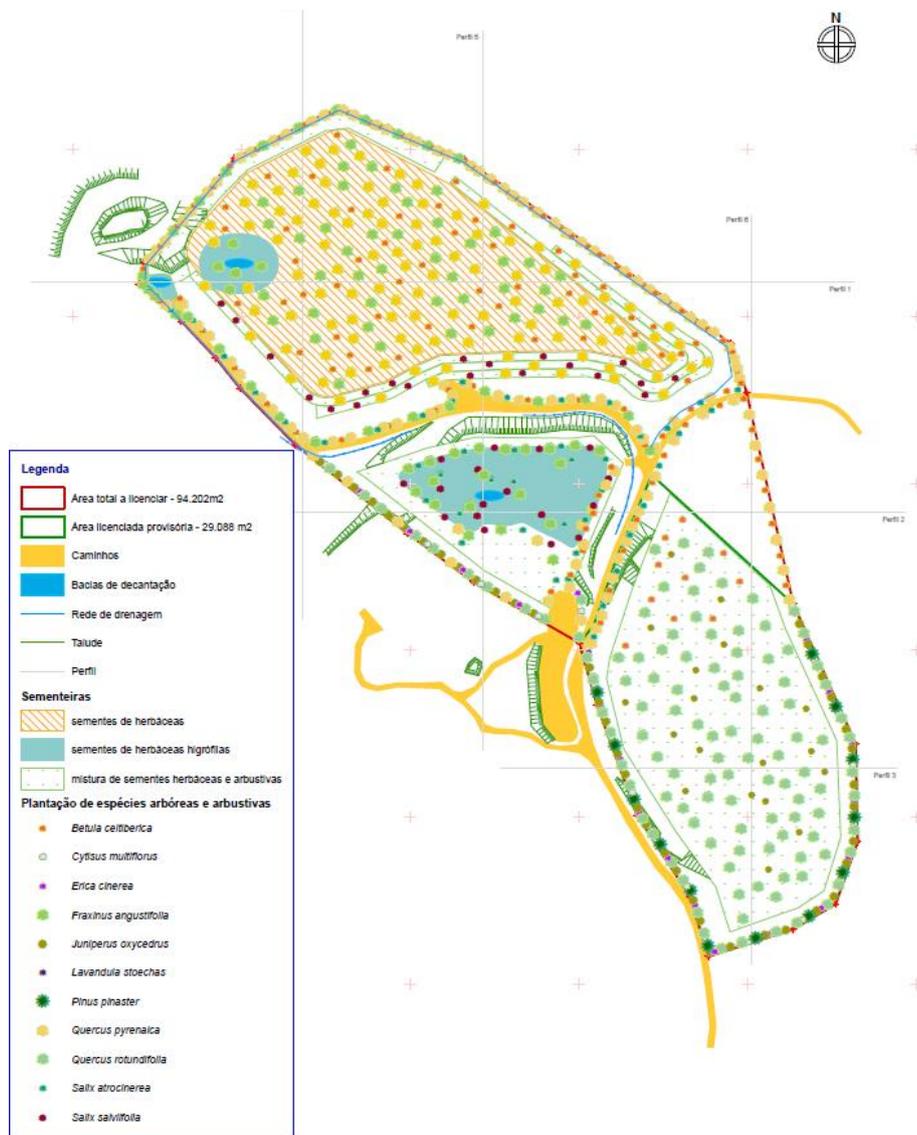


Figura 6 – PARP – Situação Final
 (Fonte: Anexos EIA – outubro de 2018)



3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO

A CA entende que, com base no EIA, nos elementos adicionais, no parecer externo recebido, nos resultados da Consulta Pública e, tendo ainda em conta a visita de reconhecimento ao local de implantação, foi reunida a informação necessária para a compreensão e avaliação do Projeto.

No seguimento do descrito no capítulo anterior, e atendendo às características e enquadramento do projeto da Ampliação da Pedreira n.º 6619 – Plaina das Queirogas, destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores tidos como fundamentais.

3.1. Paisagem

Caracterização da situação de referência

Em sede de avaliação de conformidade do EIA, foram solicitados elementos adicionais, uma vez que, conforme indicação do Relatório Síntese (RS), a técnica responsável pela análise e avaliação do descritor Paisagem não intervinha na elaboração do PARP, havia discrepâncias entre a designação das áreas do projeto e respetivas áreas efetivas, e o descritor em si apresentava lacunas que obrigavam à sua revisão, nomeadamente em relação à escala da informação de base, sendo necessária a apresentação de cartografia de análise fisiográfica a escala adequada à do projeto, bem assim como a delimitação de unidades de paisagem de superfície mais restrita, mas mais intersetadas com o projeto.

Para além disso, esta reformulação deveria concorrer para a reanálise das condições de qualidade, absorção e sensibilidade visual da paisagem, bem assim como eventual reformulação dos capítulos subsequentes – identificação e avaliação de impactes e medidas de minimização.

Foi igualmente solicitada informação acerca do modo como os resultados obtidos da avaliação do descritor influenciaram e foram tidos em conta na elaboração do PARP.

Após receção do Aditamento ao EIA, e analisada a documentação, verificou-se que, apesar de não haver um fio condutor sequenciado para a avaliação do descritor Paisagem apresentado, de ser mantida a referência detalhada, com extração e citação de parte do Estudo de Caracterização da Paisagem, DGOTDU, 2004, e de a cartografia não ter o grau de pormenor compaginável com a escala do projeto, considerou-se, apesar de tudo, que houve uma tentativa e esforço de dar resposta ao solicitado, pelo que, tendo ainda em conta que se trata de um projeto de ampliação de uma exploração, inserida numa zona com projetos similares em exploração e avanço, poderia ser declarada a conformidade do EIA.

De acordo com o RS, a metodologia utilizada para análise do descritor baseou-se em 3 níveis:

- Nível I, correspondente à paisagem envolvente, indicando que “São identificados os elementos caracterizadores da paisagem onde se insere a pedra e que ocorre no município de Vila Real. As Unidades de Paisagem definidas por Cancela d’Abreu, A.; Correia, T. e Oliveira, R. (2004) são igualmente consideradas como apoio à caracterização da paisagem presentes neste documento”, e que a caracterização consiste na identificação da fisiografia, da intervisibilidade, na capacidade de absorção visual e na sensibilidade visual da paisagem perante as alterações;
- Nível II, que se refere às Unidades de Paisagem;
- Nível III, relativa à área imediatamente próxima do perímetro da pedra.

O RS indica ainda, detalhadamente, as fontes de informação, passando a apresentar a informação sem a enquadrar em qualquer dos níveis indicados, sendo que do ponto de vista orográfico caracteriza as ocorrências à escala das margens do rio Corgo e da Serra do Alvão.

É indicado que “A pedra dispõe-se entre os 777 m e os 826 m de altitude, elevando-se gradualmente de NO para SE.”:

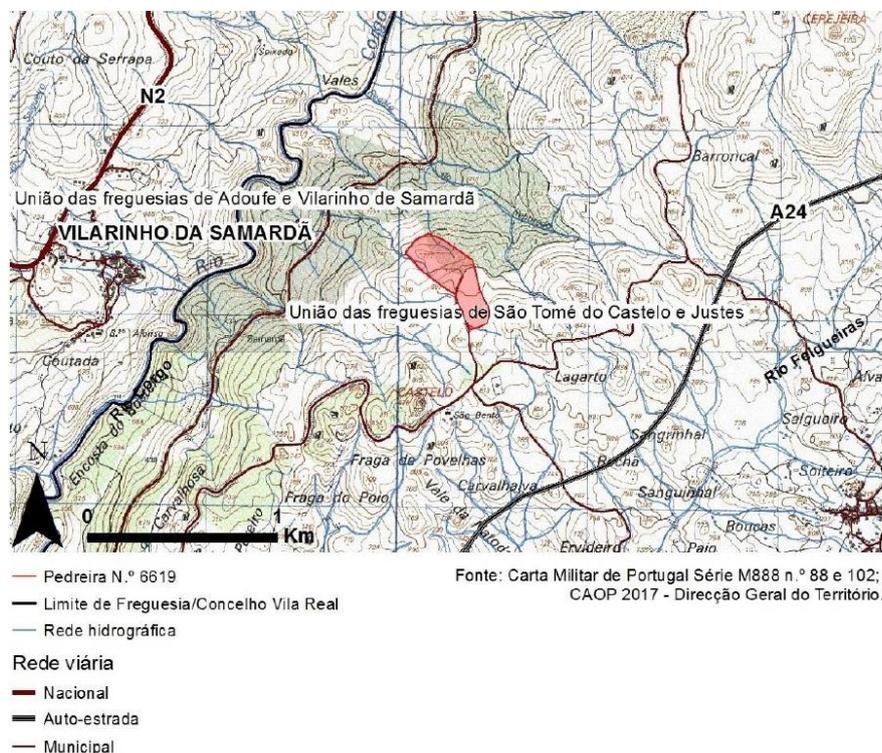


Figura 7 – Enquadramento geográfico da pedra n.º 6619, União de freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, Vila Real (Fonte: RS – outubro de 2018)

A cartografia fisiográfica não foi especificamente desenvolvida para o projeto, mas sim utilizada a base cartográfica existente na DGT (2017), desenvolvida com base na carta militar. É exemplo desta circunstância o extrato seguinte:

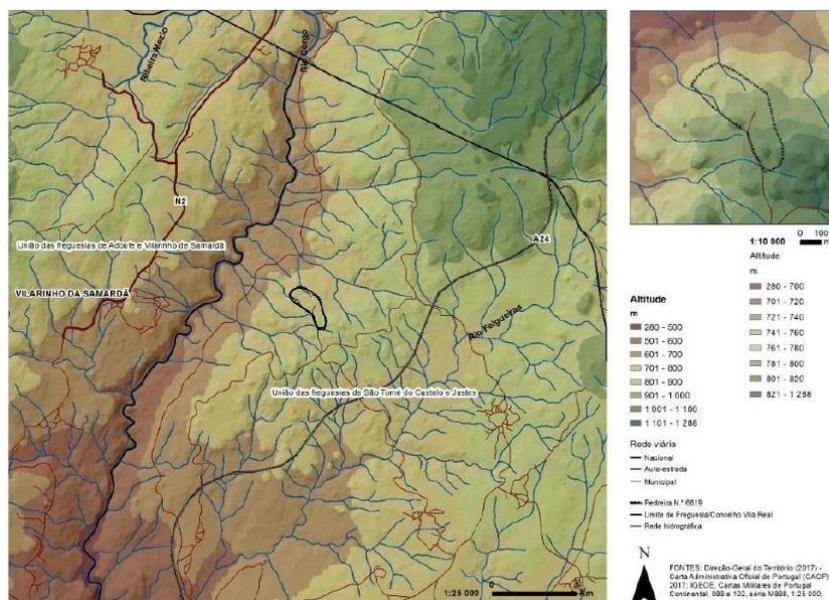


Figura 8 – Hipsometria da envolvente da pedreira n.º 6619, União de freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, Vila Real
 (Fonte: RS – outubro de 2018)

Conforme se pode verificar, nem a escala tem detalhe adequado à compreensão do projeto, em termos hipsométricos, nem a diferenciação, em termos de legenda, é apropriada a uma leitura clara da representação.

O mesmo acontece com os declives, em que a leitura da carta é muito reduzida, e não concorrendo para o apoio do que, descritivamente, o RS menciona, que é a presença de um relevo bastante acidentado, predominando os declives extremamente acentuados (declives acima dos 20%), acrescentando que “*Em algumas áreas mais declivosas ocorrem também áreas de extração de inertes, deposição de resíduos ou estaleiros*”.

A propósito da análise dos declives, o EIA refere que “*A pedreira localiza-se numa área com declives fortemente acentuados, potenciando a sua observação, principalmente da encosta oposta, uma vez que as áreas mais declivosas ficam mais acessíveis de visualização*”, introduzindo assim a dimensão de visibilidade de permeio com a análise territorial da paisagem.

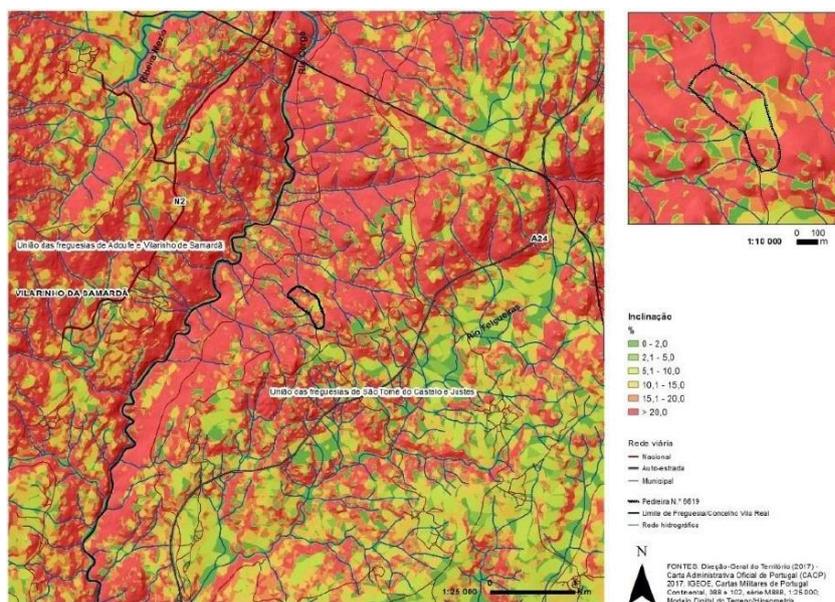
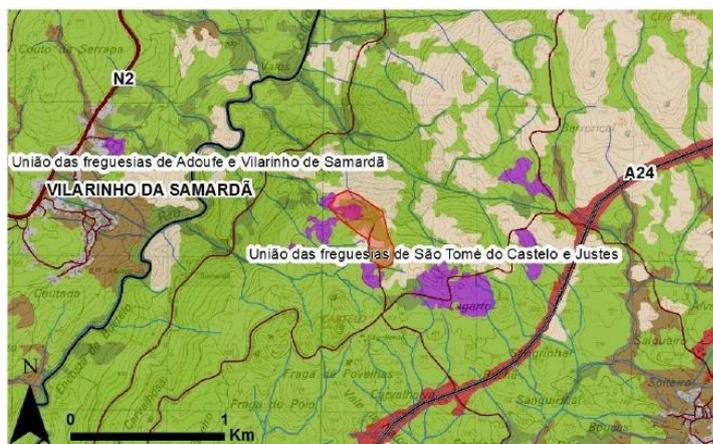


Figura 9 – Declives na área de estudo (Fonte: RS – outubro de 2018)

Mais refere que as áreas com altitudes mais elevadas correspondem a cabeceiras de linhas de água, onde predominam florestas abertas (não indicando as espécies predominantes), arbustos e herbáceas ou áreas com pouca vegetação.



Fonte: Carta Militar de Portugal Série M888 n.º 88 e 102; CAOP 2017 - Direcção Geral do Território; Cartografia de Uso e Ocupação do Solo 2007, Direcção Geral do Território.

Figura 10 – Enquadramento da área de estudo na carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental – 2007 (COS2007) (Fonte: RS – outubro de 2018)

Contudo, nas encostas, encontram-se, nas zonas mais aplanadas, os aglomerados de Águas Santas e Torre de Pinhão, associando-se aos mesmos culturas agrícolas.

Em relação à exposição de encostas, o RS menciona que “...na área em análise não há uma forte predominância de uma exposição solar”, destacando-se contudo, na área da pedra, as exposições a N:

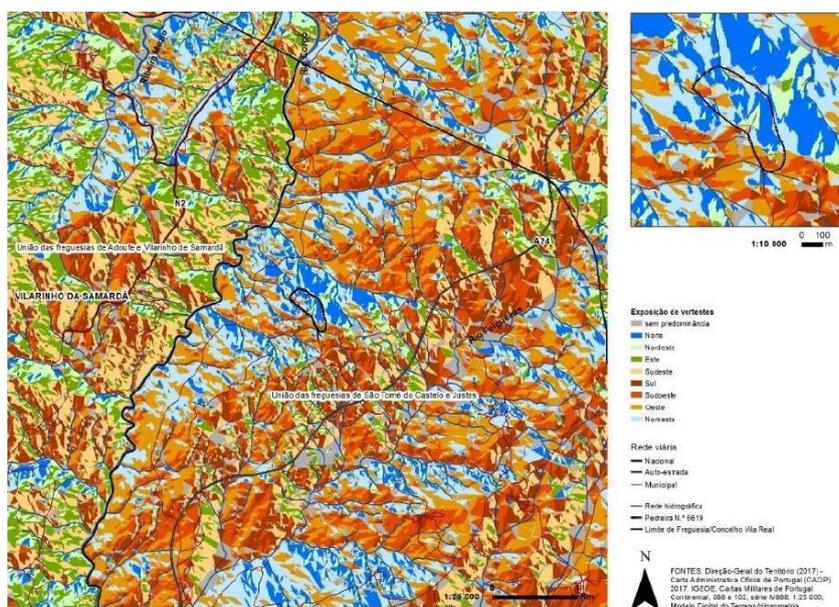


Figura 11 – Exposições de vertentes na área de estudo
 (Fonte: RS – outubro de 2018)

Assim, em relação ao que a metodologia de análise enquadra no designado Nível I, só se apresenta o tipo de informação acima sumariado, nada se referindo acerca da intervisibilidade, capacidade de absorção visual e sensibilidade visual da paisagem perante as alterações, conforme descreve a sistematização metodológica.

Em relação ao Nível II, o RS descreve o conceito de Unidades de Paisagem (UP) em que se fundamenta, tendo por base o documento de Cancela d’Abreu, A. e Oliveira, R., 2008: “áreas com uma coerência própria em resultado da interação que se estabelece entre os seus atributos, sejam naturais e/ou culturais, numa perspetiva espacial e temporal, distinguindo-as de outras unidades envolventes”, recorrendo ao estudo de Cancela d’Abreu, A.; Correia, T. e Oliveira, R. (2004) para descrever as componentes das UP, o que se encontra desajustado em relação à escala do projeto.

De seguida, indica que “Na tentativa de definir Unidades de Paisagem na envolvente imediatamente próxima da pedra, compatíveis com a escala de análise do projeto, foram considerados os seguintes parâmetros paisagísticos: características hipsométricas, declives e exposição das encostas naturais da superfície terrestre, rede hidrográfica

e uso dos solos”, o que não deveria constituir uma tentativa, mas sim um resultado, fruto da análise fisiográfica do território, sobreposta com a ocupação do solo.

Indica assim que “Foram definidas 3 unidades de paisagem num quadrado equilátero de cerca de 50 000m de aresta (...) Os fatores que dominaram a definição das unidades prenderam-se com o relevo associado aos declives e exposição solar das vertentes, os cursos de água dominantes e o uso do solo.

Percebeu-se que as diferenças que ocorrem na área de diagnóstico devem-se essencialmente ao perfil topográfico presente, fortemente determinado pela presença da linha de talvegue coincidente com o leito do rio Corgo que flui numa imponente escarpa rochosa, à linha de fecho, coincidente com a Serra da Falperra em conjunto com o cabeço da Curvaceira..., e da autoestrada (A24) que se afirma como um elemento que se destaca e divide a paisagem”.

Neste contexto indica como Unidades de Paisagem, associadas à escala do projeto:

- A. Encosta NO do rio Corgo;
 - B. Encosta SE do rio Corgo;
 - C. Encosta NO do rio Pinhão,
- espacializando-as na carta seguinte:

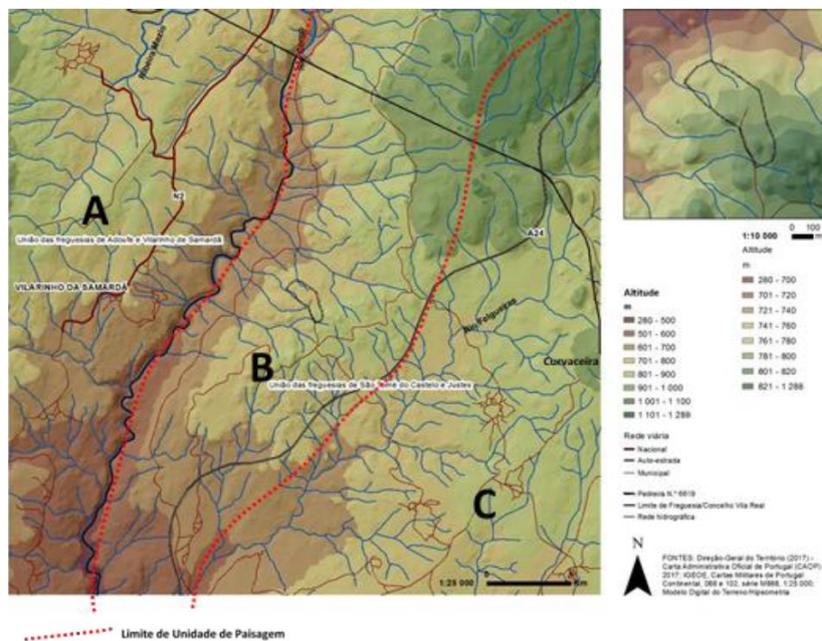


Figura 12 – Unidades de Paisagem na área de estudo
 (Fonte: RS – outubro de 2018)

e descrevendo sumariamente as características de cada uma das unidades.

Conforme se pode verificar pela carta acima, a área da pedreira, quando confrontada com as áreas das unidades de paisagem delimitadas, não se equiparam em termos de escala, nem a informação descritiva é útil para o exercício de avaliação de impactes, já que a escala de “até onde os efeitos se podem fazer sentir”, em relação ao projeto, é amplamente ultrapassada na escala de delimitação de unidades de paisagem utilizada.

Para além deste desfasamento de escalas, o RS apresenta ainda a tabela seguinte, na qual classifica a sensibilidade e a capacidade de absorção da alteração paisagística, sem contudo efetuar um exercício prévio de, mesmo com base na caracterização destas unidades de macroescala territorial, identificar a qualidade da paisagem dessas unidades, inferindo igualmente a sua capacidade de absorção e a respetiva sensibilidade paisagística – os valores abaixo indicados resultam de uma estimativa, dado não haver no RS informação de base que suporte tal classificação.

Unidades de Paisagem	Heterogeneidade	Sensibilidade	Capacidade de absorção de alteração paisagística
A – Encosta NO do rio Corgo	+++++	+++++	++
B – Encosta SE do rio Corgo	+++	+++	++++
C – Encosta NO do Rio Pinhão	+++++	++++	+++

(+) reduzido/a a (+++++) elevado/a

Tabela 2 – Síntese da avaliação paisagística das unidades de paisagem

(Fonte: RS – outubro de 2018)

O conceito designado no RS como “Intervisibilidade”, que a metodologia indicava estar inserida no Nível I de análise é tratada neste Nível II, referindo o EIA que a sua análise se baseia na “...identificação da visibilidade da pedreira a partir de pontos de observação localizados na envolvente...”:

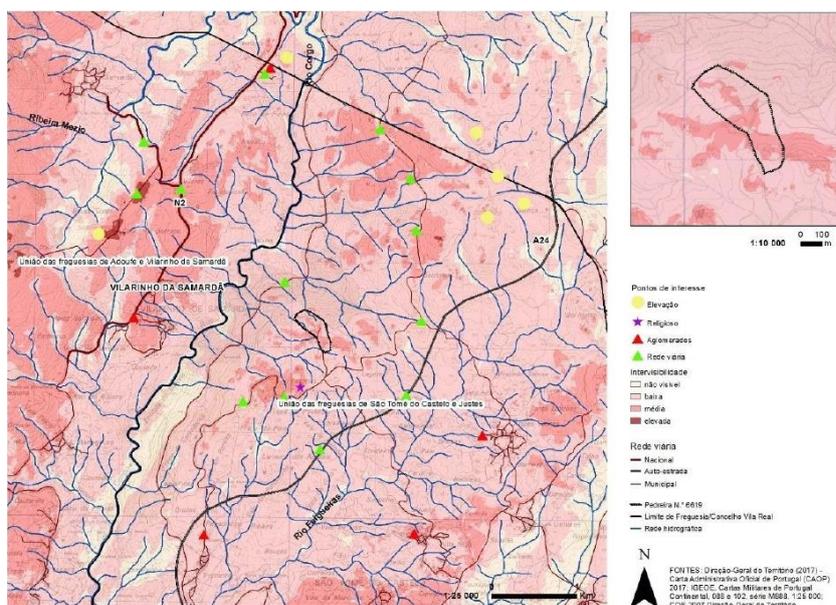


Figura 13 – Intervisibilidade da pedreira e da área envolvente (Fonte: RS – outubro de 2018)

considerando, para cada um dos 24 potenciais pontos de observação, a altura média considerada na avaliação da intervisibilidade, de acordo com a tabela seguinte:

Uso do Solo	Altura média (metros)
Aglomerados	5
Florestas	10
Florestas abertas e vegetação herbácea e arbustiva	2
Áreas agrícolas, estradas, afloramentos rochosos	0

Tabela 3 – Altura média considerada na avaliação da intervisibilidade

(Fonte: RS – outubro de 2018)

Os pontos identificados correspondem a rede viária, a aglomerados e estruturas construídas de carácter patrimonial em zonas elevadas, e a locais de altitude elevada que se encontram inseridos num círculo de diâmetro de 6 km, tendo a pedreira como ponto central, concluindo que “...a área da pedreira encontra-se numa área em que predomina a intervisibilidade baixa a média.”, e que a pedreira é visível de 14 pontos de observação, destacando que a área de maior visibilidade sobre a pedreira é a encosta oposta à da localização da pedreira, como seria expectável dadas as condições orográficas.

O RS indica ainda que “Pode considerar-se que a exploração da pedreira não irá aumentar a intervisibilidade no seu sentido, uma vez que a exploração irá fazer com que as suas cotas diminuam, contribuindo para a diminuição da sua visibilidade a partir do exterior”, conclusão de reduzida pertinência, uma vez que i) a pedreira se encontra em zona de cabeceira de linhas de água e, por tal, em zona relativamente plana, mas no topo da envolvente, ii) pelo que a exploração irá, obrigatoriamente, realizar-se em flanco de encosta e em profundidade, conforme aliás o RS refere na sua página 30, entre as cotas 791 e 741, e iii) o rebaixo ocorrerá a partir da cota 751. Assim, a intervisibilidade não irá, expectavelmente, aumentar, mas a expansão visual sobre a pedreira sim, uma vez que a área de exploração assinalada a azul claro na Figura 2, na página 29 do RS, encontra-se voltada para a vertente oposta, área à qual o RS atribuiu, conforme síntese acima, a maior visibilidade sobre o projeto. Para além disso, o facto de a exploração ocorrer em flanco de encosta irá fazer com que, mesmo após ser atingida a cota a partir da qual a exploração será realizada em rebaixo, a cotas superiores haver sempre, até à recuperação paisagística, uma dissonância textural e cromática em relação à envolvente, que se agravará em relação ao existente uma vez que a pedreira irá ter um aumento de 3 vezes mais. A única atenuante neste aspeto reside no facto de haver, num raio inferior a 1 km, conforme indica o EIA na sua página 27, outras manchas idênticas, correspondentes às 5 explorações que se encontram na envolvente.

À semelhança do que acontece com a intervisibilidade, a capacidade de absorção estava igualmente enquadrada no Nível I da metodologia, mas é tratada neste Nível II, referindo o EIA que se prende “...com a capacidade de uma paisagem integrar alterações resultantes da atividade humana, sem diminuir o seu carácter

e a sua qualidade visual. Esta análise contribui para a avaliação dos potenciais impactes que a pedreira e a sua ampliação têm na paisagem”, tendo sido consideradas as características morfológicas, o uso do solo e a capacidade de visualização, sistematizadas na tabela seguinte, de onde o RS extrai que a pedreira se localiza numa área com capacidade de absorção média e, por isso, apresenta igualmente uma sensibilidade visual média:

Parâmetros de ponderação		Escala de qualificação da capacidade de absorção			
		1 - Baixa	2 - Média	3 - Elevada	4 - Muito Elevada
Morfologia	Exposição Solar de vertentes	Sul	Oeste	Este	Norte
	Declives	> 20%	11-20%	6-10%	0-5%
Uso do solo		Sem vegetação arbórea (áreas agrícolas heterogêneas, culturas temporárias, culturas permanentes, pastagens permanentes), águas interiores	Vegetação arbórea menos densa (florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea) Aglomerados (espaços verdes urbanos e equipamentos, tecido urbano, indústria, comércio e transportes)	Vegetação arbórea densa (florestas), zonas descobertas e com pouca vegetação	Áreas de extração de inertes, deposição de resíduos ou estaleiros
Intervisibilidade		Visível de 24 pontos de observação	Visível de 14 pontos de observação	Visível de 7 pontos de observação	Não visível

Fontes: Burley, 2001; COS 2007 Direção-Geral do Território; IGEOE, Cartas Militares de Portugal Continental, 088 e 102, série M888, 1:25 000.

Tabela 4 – Parâmetros de ponderação para avaliação da capacidade de absorção visual da paisagem
 (Fonte: RS – outubro de 2018)

Com base nas conclusões, o RS indica que “...pode considerar-se que as atividades associadas à pedreira resultarão em potenciais impactes visuais moderados na paisagem”, referindo logo na caracterização da situação de referência a classificação de impactes, sem sequer os discutir no âmbito do exercício metodológico.

A carta abaixo pretende representar a capacidade de absorção da paisagem:

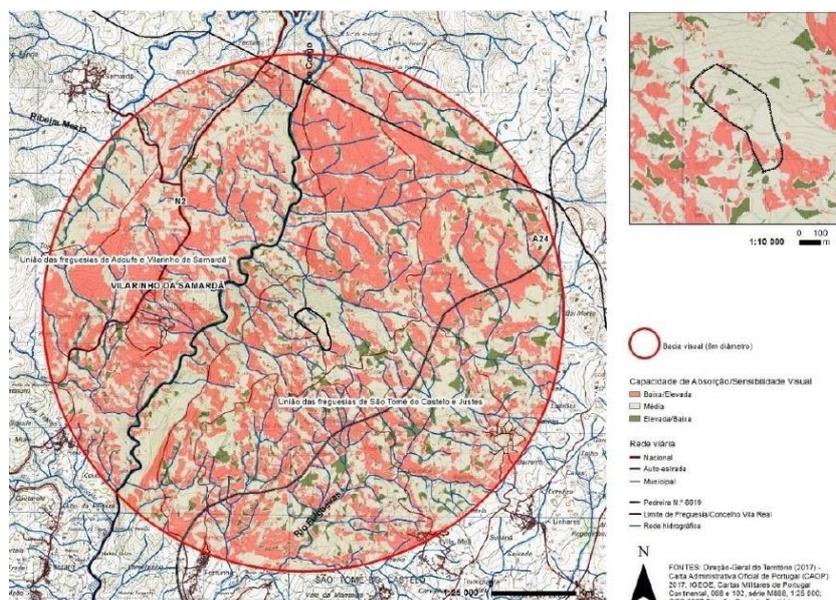


Figura 14 – Capacidade de absorção da paisagem que integra a pedreira
 (Fonte: RS – outubro de 2018)

No Nível III – Proximidade, o RS refere que “A área de intervenção da pedraira insere-se numa área onde predomina pouca vegetação herbácea e arbustiva e ocorrem afloramentos rochosos. O povoamento mais próximo é Vilarinho da Samardã, localizada a cerca de 1500 m da pedraira (em linha reta). A área envolvente imediatamente próxima está marcada pela presença de diversas unidades de extração de minerais que se encontram atualmente em fase de laboração. Foram selecionados 6 pontos de vista na proximidade da área de exploração para perceber o seu enquadramento e impacte visual na paisagem (...)”, repetindo a análise ao nível da visibilidade, apresentando para tal efeito as fotografias seguintes cuja escala, mais uma vez, não concorre para a compreensão das afetações:

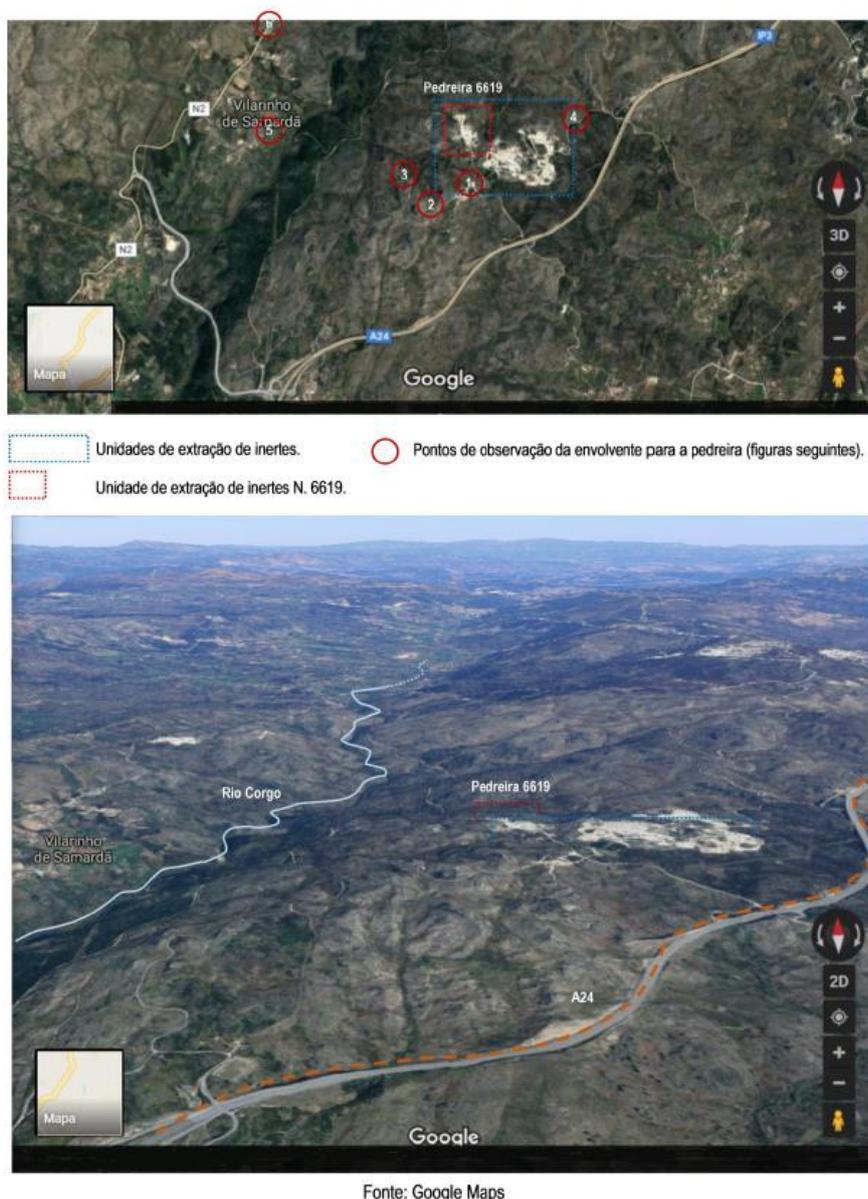
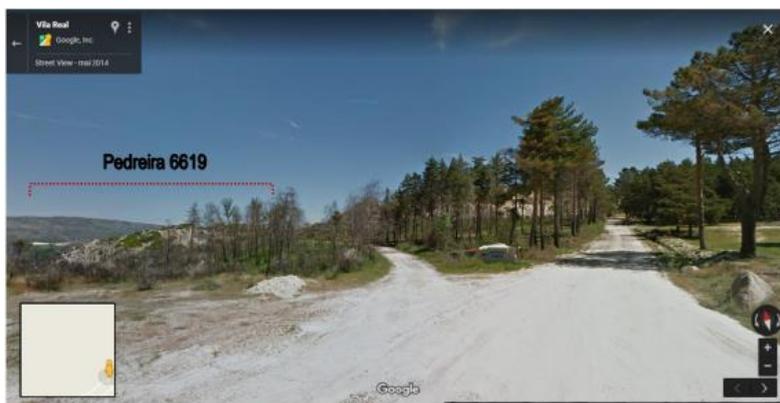


Figura 15 – Visibilidade da pedraira através da envolvente
 (Fonte: RS – outubro de 2018)

O RS indica igualmente que a topografia irregular e a presença de afloramentos rochosos atuam como barreiras visuais e dissimuladoras da presença da pedreira, no acesso à sua entrada, a Sul, acrescentando que essa ocorrência de obstáculos visuais, bem como estruturas edificadas, direção das estradas e irregularidade do terreno, atenua a visibilidade sobre a área do projeto, contribuindo para a absorção visual da exploração:



Fonte: Google Maps

Figura 16 – Ponto 1 (vide Figura 15) -
Acesso à entrada principal da Pedreira (350
m de distância em linha reta)
(Fonte: RS – outubro de 2018)

Figura 17 – Ponto 2 (vide Figura 15) -
Barreiras visuais e acústicas na proximidade
da Pedreira (500 m em linha reta)
(Fonte: RS – outubro de 2018)



Fonte: Google Maps



Fonte: Google Maps

Figura 18 – Ponto 3 (vide Figura 15) –
Envolvente próxima, a Sul da Pedreira (700
m de distância em linha reta)
(Fonte: RS – outubro de 2018)

Figura 19 – Ponto 4 (vide Figura 15) – Envoltente próxima, a Este da Pedreira (900 m de distância em linha reta)

(Fonte: RS – outubro de 2018)



Fonte: Google Maps

Simultaneamente, o RS salienta que “No entanto, como a pedreira se desenvolve em altitude no flanco de encosta, à medida que se distancia dos seus limites, a área de exploração torna-se visível, caso a ocupação do território ou relevo acidentado não dissimule a sua visualização a partir do ponto de observação (...)”, conclusão para a qual já anteriormente se tinha apontado a propósito da análise de intervisibilidade do Nível II:



Fonte: Google Maps

Figura 20 – Ponto 5 – Vilarinho da Samardã (vide Figura 15) – Envoltente próxima, a Oeste da Pedreira (1500 m de distância em linha reta)

(Fonte: RS – outubro de 2018)

Figura 21 – Ponto 6 (vide Figura 15) – Envoltente próxima, a Noroeste da Pedreira (1600 m de distância em linha reta)

(Fonte: RS – outubro de 2018)



Fonte: Google Maps

Conforme fica patente pelas imagens extraídas do RS, e não obstante na listagem das fontes de informação serem indicados levantamentos de campo, a informação fotográfica é extraída do *Google Maps*. Não se encontrando em causa a utilidade das ferramentas digitais para a cenarização de ocorrências / efeitos



sobre o ambiente, a análise de um fator de síntese, como é o caso da Paisagem, fica circunscrita quando o trabalho de campo é inexistente ou não suporta essa simulação, nomeadamente em termos de expansão visual.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Neste capítulo, o RS indica que a análise dos potenciais impactes resultantes da intervenção são analisados em função da fase de ocorrência – fase de preparação e fase de exploração.

Mais indica que os impactes se prendem com a alteração funcional e visual da morfologia da paisagem.

Fase de Preparação

Nesta fase, o RS refere que os impactes, dos quais destaca os visuais, se consideram temporários, sendo provocados por:

- Alteração da morfologia e cobertura do solo, que resultam das ações diretas sobre a cobertura do solo (remoção da cobertura vegetal, movimentos de terras e escavações, circulação de maquinaria e construção de infraestruturas, novos acessos de circulação interna), provocando a alteração dos processos físico-químicos, da sua morfologia e do seu revestimento, e que são devidos à desmatação e decapagem de preparação do terreno.

O RS considera que a vegetação envolvente, dominada por pinheiro-bravo, concorre para “...a dissimulação da pedra.”, pelo que classifica estes impactes como negativos, significativos, indiretos, mas temporários e reversíveis, não justificando a razão da reversibilidade que identifica.

- Diminuição da biodiversidade do local, resultante da destruição da cobertura vegetal, com a degradação de condições ecológicas, o que incrementará a diminuição de biodiversidade do local e, conseqüentemente, indica, a perda de qualidade visual, classificando igualmente este impacte como negativo, significativo, indireto, mas temporário e reversível.

Fase de exploração

Nesta fase, o RS refere que os impactes se relacionam com o processo de exploração, havendo efeito direto na morfologia do local e na libertação de poeiras, alterando-se o aspeto visual do terreno, bem



como a estrutura geomorfológica de suporte, e causando os impactes visuais e estruturais mais significativos da vida útil da pedreira, que classifica como negativos, muito significativos, diretos e irreversíveis.

Fase de desativação / recuperação

O RS ainda se reporta à fase de recuperação, para destacar o facto de haver a implementação do PARP, indicando que o impacte associado a esta fase é positivo, de ordem direta, magnitude elevada, duração permanente, reversível e significativo na perceção visual da população, não se percebendo qual a razão de ser reversível, quando o objetivo da implementação do PARP é reconduzir a área a uma aproximação à situação inicial de referência, mas não ser, em si, um efeito reversível.

Medidas de minimização

As Medidas de Minimização (MM) são apresentadas em tabela, indicando o RS a que descritores corresponde a mitigação que pretendem promover.

Em relação ao descritor Paisagem, as medidas assinaladas são, ou de índole generalista, e portanto aplicáveis a um rol de descritores extenso, ou de carácter legal, pelo que o seu estrito cumprimento é uma inerência do correto desempenho da empresa, ou ainda associadas ao que o PARP deverá prever.

Uma vez que a área do projeto se localiza em Sítio da RN2000, será o ICNF a pronunciar-se sobre este plano de especialidade, pelo que irá com certeza assegurar que as MM que se relacionam com a dimensão de reforço bioecológico, como são:

- Preservar e fomentar a vegetação com a aplicação de material vegetal, por sementeira ou plantação, de espécies autóctones de diferentes estratos (herbáceas, arbustos e árvores), quer nos locais onde já não haverá exploração como em escombrelas ainda que temporárias e nos limites da pedreira;
- Interditar a plantação de espécies com características invasoras;
- Limitar o corte de vegetação às zona efetivamente a explorar e respetivos acessos;
- Não remover folhosas de regeneração natural que surjam na área a explorar ou, se necessário, proceder à sua transplantação para áreas alvo de recuperação paisagística;



- Evitar o aparecimento de acumulações de água em zonas onde se pretende efetuar trabalhos de lavra;
- Promover a plantação / sementeira de espécies autóctones como por exemplo espécimes *Q. robur* (carvalho-roble) e *B. pubescens spp. celtiberica* (bétula);
- Promover a manutenção de zonas de matos no limite da zona de extração e nas zonas de deposição de terras;
- Manter pequenas áreas cultivadas com misturas de cereal para a fauna de forma a estimular a ocorrência de diversas espécies de aves como a perdiz e outros passeriformes e coelho-bravo. Estas zonas devem ser em zonas afastadas da circulação de pessoas e veículos e numa zona onde não se preveja a expansão da pedreira, de preferência próximo de depósitos de restos de rocha e solo que deixem de ser utilizados ou de charcos temporários;
- Manter uma superfície o mais texturada e irregular possível nos patamares e taludes que permita o refúgio e nidificação de fauna em geral e de aves rupícolas em particular;
- Nas zonas onde ocorrem indivíduos isolados ou pequenos núcleos de folhosas promover a sua expansão de forma a criar pequenos bosquetes que aumentem a diversidade de biótopos na zona, assegurando que a perturbação é mínima nessas zonas;
- Reflorestação da área intervencionada com espécies de flora autóctone (e bem adaptadas às condições edafoclimáticas da região);
- Nas áreas sujeitas a movimentos de terras, deve proceder-se à decapagem da camada superficial do solo arável (terra viva) em profundidade variável dependendo das características pedológicas das áreas atravessadas. Esta deverá ser armazenada e posteriormente utilizada no recobrimento das áreas a plantar e/ou semear,

serão integradas no PARP, e assegurada a sua implementação.

Reforça-se que se considera que estas MM deverão ser internalizadas no PARP uma vez que este projeto deverá ser implementado de forma faseada, pelo que o seu “desenho” terá que incluir todas as ações que virão a ser implementadas ao longo da vida útil da pedreira, e após o seu encerramento, no momento final de conclusão da sua implementação.



Conclusão

Após análise do EIA, bem como do Aditamento, verifica-se que:

- a organização da análise do descritor é apresentada no EIA de forma confusa e não sequenciada, decorrendo daí uma desorganização que não auxilia a avaliação;
- por outro lado, não obstante a listagem da informação de base constante do EIA indicar “Levamentos de campo”, por exemplo as imagens fotográficas apresentadas são extraídas do *Google Maps* e, não se colocando em causa as mais-valias que as ferramentas digitais aportaram ao trabalho em AIA, num fator ambiental de síntese ,como é o caso da Paisagem, o efetivo trabalho de campo é imprescindível para uma correta análise e, conseqüentemente, respetivas conclusões;
- em termos de avaliação de impactes, e como é comum a esta tipologia de projeto, a desorganização da área de exploração, que permanece, numa expressão gradualmente crescente ao longo da vida útil do projeto, caracteriza este processo extrativo, e promove impactes negativos significativos, maioritariamente de expansão visual, cuja mitigação, no caso do projeto em avaliação, só é possível se o PARP vier a incluir as medidas de minimização que o EIA indica, e se o mesmo vier a ser implementado faseadamente;
- ainda que a configuração da lavra seja em flanco de encosta, num “pano de cena” com uma altura de 40 m (diferença que resulta entre as cotas 791 e 751, a partir da qual a exploração entra em rebaixo), o que realça o rasgo cromático e textural com a envolvente direta, no caso desta ampliação, constata-se que em seu redor, considerando uma proximidade de raio inferior a 1 km, há 5 explorações semelhantes, o que acentua a cumulatividade dos impactes sobre a Paisagem mas, paradoxalmente, e em simultâneo, torna esta ampliação menos destacável e identificável, individualmente, na Paisagem;
- por outro lado, a vertente a partir da qual a pedreira será mais visível, apesar de ter aglomerados populacionais, o número de observadores e, mais ainda, o número de observadores permanentes, é diminuto, sendo populações ancestralmente habituadas a associar aquelas encostas á exploração de massas minerais;
- há, ainda, a considerar, vegetação e obstáculos visuais, que o EIA apresenta como atenuantes da visibilidade sobre o projeto.

Assim, no contexto do exposto, considera-se que poderá ser emitido parecer favorável ao projeto, no âmbito do presente descritor, condicionado à inclusão no PARP (sem prejuízo do teor que o ICNF,



entidade responsável pela respetiva aprovação, possa dar às medidas de minimização listadas para o descritor) das medidas de minimização do RS relacionadas com a dimensão bioecológica, e implementação faseada do PARP, devendo ser iniciada imediatamente a seguir à obtenção da licença no que concerne à área de passivo ambiental.

3.2. Socioeconomia

Caracterização da situação de referência

A região onde se situa a pedreira encontra-se numa zona de afloramentos graníticos, estando esta a ser explorada por pedreiras já há muito tempo. A necessidade da ampliação justifica-se para dar resposta às necessidades crescentes do mercado da construção civil, bem como a satisfação dos clientes que, cada vez mais, exigem uma maior qualidade do produto produzido pela atual exploração.

O EIA apresenta a caracterização demográfica ao nível do concelho e da freguesia. O concelho de Vila Real, com a reorganização administrativa do território e das freguesias, passou a ter 20 freguesias, ocupando uma área de 379 Km² e com 51 850 habitantes, sendo o maior concelho da sub-região do Douro, com 25% da população residente. São Tomé do Castelo tem uma área de 32,92 km² e, de acordo com os Censos de 2011, tem cerca de 950 habitantes. Justes em 2011 tinha cerca de 333 habitantes.

As dinâmicas populacionais na última década intercensitária (2001/2011) evidenciam uma sub-região do Douro com perdas demográficas generalizadas em todos os concelhos, à exceção de Vila Real.

A população residente no concelho de Vila Real cresceu 12% entre 1991 e 2011, passando de 46 300 habitantes (1991) para 51 580 habitantes (2011), o que demonstra o significativo dinamismo demográfico do concelho e a sua capacidade de fixação de população. Entre 2001 e 2011, verificou-se uma desaceleração no crescimento populacional, mas continuou positivo (3,8%). Este crescimento populacional, entre 2001 e 2011, deve-se ao aumento da população mais velha, o que evidencia o envelhecimento progressivo do concelho.

A análise da estrutura etária na freguesia de São Tomé do Castelo evidencia que predomina a população adulta e ativa (entre os 25 e 64 anos), representando 50% da população residente. A perda populacional desta freguesia deve-se à diminuição da classe etária dos 0 aos 14 anos e dos 15 aos 24 anos, que perderam, entre 2001 e 2011, 12% e 40% da população, respetivamente. Simultaneamente, regista-se um ligeiro aumento da população mais velha (8%), o que revela uma tendência clara para um duplo envelhecimento populacional. A população ativa sofreu um aumento, entre 2001 e 2011, para o qual contribuíram as



migrações da população (em 2011, 4% da população residente era proveniente de outra localidade nacional ou estrangeira). A população idosa assume uma maior expressão nesta freguesia (28%), com um valor superior à do concelho (18%) e à da NUT III (23%). A população entre os 15 e 24 anos representa apenas 9% do total da população da freguesia, sendo inferior aos valores concelhio e regional.

Na freguesia de Justes, a perda populacional deve-se à diminuição da classe etária dos 0 aos 14 anos e dos 15 aos 24 anos, que perderam, entre 2001 e 2011, 47% e 44% da população, respetivamente. A população ativa sofreu também uma diminuição de 25%.

Assim, e de acordo com o EIA, ao nível de freguesia assiste-se a um processo de duplo envelhecimento populacional, que é agravado pela incapacidade do território de atrair e fixar população jovem e em idade ativa. Este desequilíbrio entre a população mais jovem e a população mais velha traz consequências e encargos económicos, sociais e laborais, para os quais é necessário a implementação de medidas de carácter socioeconómico que sejam capazes de aumentar a proporção de jovens relativamente à proporção de idosos.

Quanto às dinâmicas populacionais, foram utilizados, no EIA, alguns indicadores construídos a partir das estatísticas dos Censos de 2011, como o índice de envelhecimento (peso da população idosa/peso da população jovem), o índice de dependência total (peso da população jovem e da população idosa/peso da população adulta), o índice de dependência de jovens (peso da população jovem/peso da população adulta) e o índice de dependência de idosos (peso da população idosa/peso da população adulta).

Na freguesia de São Tomé do Castelo o índice de envelhecimento é, em termos regionais, o mais alto, existindo 224 idosos por cada 100 jovens. Por seu turno, o índice de juventude nesta freguesia é, comparativamente, o mais baixo, com apenas 45 jovens por cada 100 idosos. O índice de dependência total, que reúne o peso dos mais jovens e dos mais idosos relativamente à população em idade ativa, de São Tomé do Castelo é mais alto do que no concelho e na região, verificando-se que por cada 100 adultos existem 68 jovens e idosos. Na freguesia de Justes o índice de envelhecimento é de 543 idosos por cada 100 jovens. O índice de juventude é de 18 jovens por cada 100 idosos.

De uma análise mais desagregada, verifica-se que o índice de dependência de jovens, que indica o peso da população jovem face à população em idade ativa, é reduzido (21 jovens por cada 100 adultos), à semelhança do que se sucede nos restantes contextos em análise. O índice de dependência de idosos (população idosa / população em idade ativa) é ainda bastante elevado, com 47 idosos por cada 100 indivíduos em idade ativa, sendo superior ao observado em Vila Real (27 idosos / 100 adultos), no Douro (36 idosos / adultos) e na Região Norte (25 idosos / 100 adultos).



A dinâmica económica da freguesia de São Tomé do Castelo sofreu uma retração fruto da crise económica e financeira de 2008, que se refletiu no aumento da taxa de desemprego, passando de 12% em 2001 para 16% em 2011, e na freguesia de Justes, de 3,09% para 12,1%, apresentando assim um panorama claramente mais desfavorável do que a nível concelhio e regional (7,8%-11%).

Esta dinâmica contraria a tendência do concelho onde se insere, que apesar de ter assistido a um aumento da sua taxa de desemprego, em 2011 registou valores abaixo da média nacional (11% face aos 13% de Portugal). Este crescimento do desemprego ao nível da freguesia exige um reforço de políticas e mecanismos de fixação e de atração de empresas e, conseqüentemente, de postos de trabalho.

O desemprego da freguesia de São Tomé do Castelo é constituído maioritariamente por indivíduos à procura de novo emprego (82% dos indivíduos desempregados) e com apenas o 1.º ciclo (57% dos desempregados), revelando problemas estruturais de desemprego neste território. Já na freguesia de Justes, 33,3% dos desempregados procuram um primeiro emprego e 66,7% procuram novo emprego. É de referir que este problema assume uma maior expressão ao nível de freguesia, do que no contexto concelhio e regional em que se insere.

O concelho de Vila Real exhibe um perfil económico predominantemente terciário, com 79% da população residente empregada neste setor. A economia deste concelho está associada aos serviços e à atividade administrativa, sendo de destacar a presença da Universidade de Trás-os-Montes (UTAD), da direção regional de diversos serviços da Administração Pública, de tribunais e do hospital de influência regional. O setor secundário concentrava, em 2011, apenas 17% do emprego do concelho, sobretudo na indústria transformadora. O setor primário apresenta uma participação mais reduzida, empregando apenas 4% população ativa.

A estrutura de emprego da população residente da freguesia de São Tomé do Castelo apresenta um perfil semelhante ao do concelho. O setor terciário é o setor mais importante, concentrando 62% da população, segue-se o setor secundário abrangendo 34% da população residente (quase o dobro do registado a nível concelhio). Por seu turno, o setor primário tem igualmente menor peso, representando 14% da população residente empregada, mas mais do que no concelho. Em Justes, o setor primário representa 2%, o setor secundário representa 18% e o setor terciário representa 79,3% da população residente.

A exploração da estrutura do emprego pelas atividades económicas (CAE Rev 3) revela que os 303 habitantes empregados de São Tomé do Castelo distribuem-se por 39 ramos de atividade, sendo de destacar a construção (18%), o comércio por grosso e a retalho (15%), os serviços de saúde humana e



apoio social (10%), como os mais representativos. A indústria extrativa e transformadora representam, cada uma, quase 7% da população residente empregada da freguesia.

As principais fontes de rendimentos da população residente na freguesia são o rendimento proveniente do trabalho (38%) e da pensão / reforma (37% da população). Esta importância para as famílias, dos rendimentos proveniente das reformas, é superior ao que se verifica no contexto territorial em que se insere, reforçando o facto de estarmos perante um freguesia envelhecida. A população residente a cargo da família representa 19% dos habitantes. Por seu turno, 3% da população é beneficiária do subsídio de desemprego e 2,8% beneficia de algum tipo de subsídio temporário (acidente de trabalho ou doença profissional) ou de outro apoio social.

Quanto à caracterização da envolvente direta do projeto, o EIA refere que a existência de núcleos habitacionais, dos quais se salientam, devido à sua proximidade e dimensão, Vila Meã a cerca de 2100 m a Sudeste, Águas Santas a cerca de 2100 m a Sudeste e Vilarinho de Samardã a cerca de 1600 m a Oeste.

Na vizinhança, e para além da atividade extrativa e transformadora existe pouca atividade económica, salientando-se a existência de restaurantes, pequenos comércios e indústrias, das quais se destaca a indústria transformadora da Brivel, localizada em Vilarinho de Samardã.

O EIA apresenta informação adequada e suficiente sobre a caracterização demográfica, a avaliação das dinâmicas populacionais e a caracterização económica, a nível concelhio e de freguesia.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Os impactes ambientais socioeconómicos são, globalmente, positivos quer ao nível de freguesia quer do concelho de Vila Real. Do ponto de vista demográfico, salienta-se a captação e fixação de residentes, nomeadamente trabalhadores. Do ponto de vista económico, salienta-se a manutenção e eventual criação de mais postos de trabalho e, de forma indireta, a dinamização da economia local, através da contratação de serviços de empresas complementares e da maior procura de comércio e restauração, no local.

No que se refere aos impactes negativos, associados ao funcionamento da pedreira, poderão ocorrer alguns impactes relacionados com a geração de vibrações, emissão de poluentes atmosféricos ou ruído. A quantificação destes impactes foi apresentada e avaliada no EIA, no âmbito dos respetivos fatores ambientais e, de um modo geral, foram considerados pouco significativos pelo facto de a pedreira se



encontrar afastadas dos aglomerados populacionais (Vila Meã a cerca de 2100 metros a Su-Sudeste, Águas Santas a cerca de 2100 metros a És-Sudeste e Vilarinho de Samardã a cerca de 1600 m a Oeste).

Relativamente à circulação de tráfego, atualmente a pedreira apresenta uma circulação diária de 2 camiões (2 entradas e 2 saídas), no entanto, para a produção estimada (produção bruta 60 000 ton/ano e útil 30 000 ton/ano), a circulação dos camiões aumentará para 5 camiões por dia (5 entradas e 5 saídas). O impacto provocado pela circulação de tráfego pesado, apesar de contínuo, é considerado pouco significativo, pois implica a circulação de apenas 1 camião por hora durante o horário de trabalho.

Na fase de desativação, prevê-se a ocorrência de impactes negativos diretos e indiretos, que se explicam pela perda de postos de trabalho e redução da atividade económica (alimentação e compra de outros bens de consumo), mas também de impactes positivos, que resultam do cessar da atividade de exploração, com a redução das partículas no ar, das vibrações e do ruído associado ao tráfego de veículos e às restantes atividades da pedreira.

Quanto à avaliação de impactes cumulativos, a pedreira insere-se num núcleo de exploração consolidado pelo que relativamente aos aspetos socioeconómicos, a atividade conjunta de várias pedreiras traduz-se num impacto cumulativo positivo. A sua congregação contribui para a manutenção de postos de trabalhos diretos e indiretos, que se espera que aumentem com a continuidade / aumento da área de exploração, e a manutenção de indústrias a jusante, nomeadamente as indústrias transformadoras.

Até à data, não há indício de afetação da qualidade de vida da população residente na envolvente, devido à geração de tráfego, vibrações, emissão de poluentes atmosféricos ou ruído, sendo que a eventual incomodidade sentida, pode ser minimizada desde que seja identificada atempadamente e alvo de atenção, através da implementação das medidas mais adequadas.

Medidas de minimização

São apresentadas várias medidas de minimização dos impactes identificados no EIA, no âmbito dos fatores associados (tráfego, vibrações, emissão de poluentes atmosféricos ou ruído), com as quais, de um modo geral, se concorda.

Como medidas de potenciação dos impactes positivos ao nível socioeconómico o EIA propõe as seguintes medidas:



- Deverá recorrer-se a mão-de-obra local, favorecendo a colocação de desempregados residentes no concelho ou concelhos limítrofes.
- Deverá contratar-se serviços e adquirir produtos a empresas sedeadas no concelho por forma a gerar valor acrescentado ao projeto ao nível local.

Adicionalmente, salientam-se as seguintes medidas que devem constar na DIA:

- Colocar sinalização que estabeleça a necessidade de que à saída da pedreira todos os camiões (próprios ou de clientes) tenham a carga devidamente acondicionada.
- Colocar sinalização de proximidade à pedreira e de entrada e saída de camiões que deverá ser previamente autorizada pelo município.
- Implementar um mecanismo expedito que permita o esclarecimento de dúvidas e o atendimento de eventuais reclamações das populações, como por exemplo a disponibilização de um livro de registo na Junta de Freguesia da área do projeto. Os registos efetuados no âmbito do mecanismo de atendimento ao público e o desenvolvimento dado deverão ser mencionados nos relatórios de monitorização, a enviar no âmbito dos restantes planos de monitorização.

Conclusão

De um modo geral, e no âmbito do fator ambiental “Socioeconomia”, considera-se que os impactes negativos do projeto são pouco significativos e minimizáveis através da implementação das medidas e da adequada atenção a eventuais reclamações efetuadas por parte da população residente na envolvente do projeto.

Como impactes positivos, considerados significativos, salientam-se os efeitos no emprego, associado aos postos de trabalho mantidos, e à dinamização económica inerente à atividade, associada ao desenvolvimento das atividades complementares, serviços e fornecimento de produtos.

Do exposto, emite-se parecer favorável ao projeto apresentado, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização referidas, bem como à implementação do mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, cujo ponto de situação deverá ser remetido, juntamente com os relatórios de monitorizações dos demais descritores.



3.3. Geologia e Geomorfologia

Caraterização da situação de referência

Segundo o EIA, a área em estudo encontra-se cartografada à escala 1/50 000 na Folha 10-B – Vila Real e insere-se nos terrenos da Zona Centro Ibérica (ZCI), na sub-zona da Galiza e Trás-os-Montes, caracterizada pela presença de vários maciços graníticos que se instalaram durante as várias fases da orogenia hercínica, tendo-se diferenciado em termos da sua textura e mineralogia.

Toda a área do projeto encontra-se disposta sobre o Granito de Águas Santas, correspondendo a um granito de duas micas, de grão grosseiro a médio, de tendência porfiroide e com uma tonalidade geralmente rósea.

As fácies porfiroides de grão grosseiro, e/ou médio, podem apresentar por vezes acumulações de feldspato potássico e/ou bolsadas aplito-pegmatíticas. Os megacristais que podem ocorrer são de microclina com orientação coincidente com a deformação da fase D3. Este tipo de granito apresenta disjunção do tipo paralelepípedica, da qual resultam importantes e imponentes caos de blocos.

É referido que, tendo em conta o levantamento de campo efetuado, foi possível verificar que, em toda a envolvente, o granito se apresenta muito pouco alterado a são, subjacente a um horizonte de solo de cobertura vegetal com espessura variável, não superior a 1,0 m. É frequente o granito ocorrer aflorante.

Relativamente à caracterização geomorfológica, refere o EIA que a região de Trás-os-Montes apresenta uma paisagem muito diversificada e expressiva de acordo com as inúmeras serras, planaltos e vales encaixados de rios tais como o Corgo, o Tua, o Douro, o Sabor e o Tâmega. As principais linhas morfológicas da região de Trás-os-Montes assumem um carácter geralmente paralelo e de orientação NNE-SSW, sendo esta também a orientação das serras existentes.

Menciona também que, segundo a Carta Hipsométrica do Atlas do Ambiente, esta área se insere numa zona com cotas variáveis, predominantemente entre os 600 e os 1000 m, sendo que, junto ao seu limite ocidental, a altitude decresce em direção ao Rio Corgo. A área de estudo situa-se numa zona de flanco de encosta e apresenta cotas que variam entre os 750 e os 860 m. As cotas mais elevadas são atingidas para este da área em estudo e, as zonas de talvegue, que ocorrem um pouco por toda a área, formam vales com direções NNE-SSW.

No que respeita à caracterização estrutural, tectónica e neotectónica, é referido que, com base nos elementos fornecidos pelas cartas de enquadramento, próximo da área em estudo, se encontram identificadas falhas ativas certas, de inclinação desconhecida, com componente de movimentação vertical.



Estas falhas situam-se a NO da área, apresentando uma direção NE-SO. A SO do projeto ocorre uma falha provável, de inclinação desconhecida, com componente de movimentação vertical. A Oeste da pedreira identifica-se um setor em que existe uma falha de desligamento certo e uma falha de desligamento provável. A N e SE da pedreira identificam-se dois basculamentos. Por toda a região ocorrem lineamentos geológicos que podem corresponder a potenciais falhas ativas.

No que concerne à caracterização de áreas de instabilidade, menciona também o EIA que, pela análise dos parâmetros do Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP), o local em estudo se insere numa zona com grande estabilidade tectónica e um risco sísmico reduzido a baixo, ou seja, está localizado numa das regiões estáveis de Portugal Continental.

De acordo com o EIA, foram consultadas as bases de dados do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) e da Associação Europeia para a Conservação do Património Geológico (ProGEO) no sentido de obter informações sobre a ocorrência de geossítios na envolvente da área em estudo e foram consultadas as bases de dados do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) e da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) para se obter informações sobre a existência de recursos minerais de interesse e/ou sobre a existência de áreas concessionadas na área envolvente.

Dessa consulta, foram identificados dois geossítios no município de Vila Real, contudo, nenhum deles se localiza na União de Freguesias em estudo da área em estudo e foram identificadas 15 ocorrências minerais, não se encontrando nenhuma nas proximidades da pedreira em estudo. Na envolvente próxima da área em estudo encontra-se apenas um núcleo de exploração de areia comum, estando situado na União de Freguesias de São Tomé do Castelo e Justes. Este núcleo tem a designação de Leiroz e o seu número de licença de exploração é o 5081. Identificam-se as seguintes pedreiras: n.º 6382, 6660, 6550 e 50, a Este; n.º 83 e 101, a Sul; e Pedreira da Murada, a NE. No entanto, algumas destas pedreiras encontram-se já inativas ou demasiado afastadas da área de influência do projeto em análise e o projeto em análise não interfere com a atividade existente nas referidas pedreiras.

Relativamente à identificação de servidões de âmbito mineiro, e tendo em atenção a informação obtida junto da DGEG, no concelho de Vila Real, existe uma área de prospeção e pesquisa de tungsténio, estanho, prata e chumbo, com o número de cadastro MNPP01413, não sendo relevante para o projeto em estudo, dada a distância a que se encontra (aproximadamente 2 km).

Considera-se que a caracterização da situação de referência foi convenientemente estruturada e efetuada.



Identificação e avaliação de impactes ambientais

O EIA elenca as ações potencialmente geradoras de impactes para cada uma das fases do projeto, dando nota que uma parte significativa da área da pedreira se encontra em laboração há largos anos, pelo que a ocorrência dos impactes se farão sentir, fundamentalmente, nas áreas ainda por explorar.

Refere que na fase de preparação os impactes incidem, principalmente, sobre o horizonte de alteração e sobre as formas naturais do relevo.

Identifica os movimentos de vertente / talude, em consequência da alteração do modelado granítico, como um impacte negativo, improvável, de magnitude reduzida, temporário e de incidência local, pelo que é considerado pouco significativo. Considera também a remoção do horizonte de alteração, como consequência da desmatação e decapagem do maciço rochoso, e a alteração do modelado granítico, como consequência da instalação de infraestruturas, como impacte negativos, certos, de magnitude reduzida, de duração permanente e de incidência local, sendo considerado pouco significativos.

Segundo o EIA, na fase de exploração os impactes decorrem essencialmente, do processo de exploração / funcionamento da unidade extrativa afetando de forma muito significativa sobretudo a morfologia do local.

Os movimentos de vertente / talude, em consequência da alteração do modelado granítico, são classificados como um impacte negativo, improvável, de magnitude reduzida, temporário, de incidência local e pouco significativo. É identificada a afetação do património geológico, como consequência da atividade de exploração, como um impacte positivo, de tipo improvável, de magnitude reduzida, permanente, de incidência local e pouco significativo, uma vez que com o avanço da exploração poderão ser revelados outros aspetos geológicos que possam ter algum valor científico e/ou pedagógico-didático.

São também identificados como impactes gerados a degradação do maciço granítico e o aumento da instabilidade do maciço rochoso, classificados como negativos, prováveis, de magnitude reduzida, de incidência local e pouco significativos. Com classificação idêntica, mas considerado certo e não provável, foi identificada a alteração da topografia local.

Ainda na fase de exploração, o EIA refere que o aumento do potencial de erosão corresponde a um impacte negativo, certo, permanente, de magnitude reduzida, de incidência local e pouco significativo. E a destruição da formação geológica como um impacte negativo, certo, de magnitude reduzida, de incidência local e permanente, sendo considerado muito significativo.



Relativamente à fase de recuperação / desativação, o EIA menciona que, após o encerramento da área explorada, dever-se-á implementar um Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), como medida de recuperação do local, de forma a minimizar os efeitos da exploração.

São identificadas a reposição da topografia original com o recurso a materiais inertes e a remoção de escombros, como consequência da sua utilização como material de enchimento da pedreira, como impactes positivos, prováveis, de magnitude reduzida a moderada, permanente e de incidência local, sendo considerados significativos.

Considera-se que os impactes que ocorrem nas fases de preparação e exploração foram, na sua generalidade, corretamente identificados e classificados. Apenas não se concorda com a significância atribuída a um dos impactes gerados na fase de exploração – destruição da formação geológica, devendo ser considerado significativo, uma vez que não existe afetação de uma formação geológica com interesse particular.

No que respeita à fase de desativação / recuperação, também não se concorda com a caracterização dos impactes identificados, considerando-se as ações desta fase equivalentes às desenvolvidas na fase de exploração, podendo os impactes ser considerados pouco significativos.

Medidas de minimização

O EIA elenca as seguintes medidas, no âmbito dos fatores ambientais em análise:

- Deverá ser reforçada a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância.
- Respeitar escrupulosamente o Plano de Lavra e o Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.
- Deverá ser evitada a circulação de maquinaria e de pessoas fora dos acessos que já existem ou fora das futuras vias do projeto.
- Limitar as intervenções de desmatção, decapagem e exploração aos locais onde se comprove a existência de recurso com valor comercial.
- Limitar a abertura das vias de acesso ao estritamente necessário, utilizando preferencialmente vias já existentes.
- Assegurar o caráter provisório das escombrelas de deposição de inertes provenientes da extração.

- Verificação de sinais de desprendimento de solo e rocha nas zonas intervencionadas e respetivo saneamento de blocos em situação instável.

Considera-se que as medidas propostas não são efetivas medidas de minimização, sendo ações do projeto propriamente dito – Plano de Pedreira ou boas práticas a adotar.

Conclusão

Face ao exposto, e tendo em consideração que os impactes ambientais, apesar de pouco significativos a significativos, decorrem do objeto do projeto – exploração da pedreira, emite-se parecer favorável referente aos fatores ambientais Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais para o projeto da “Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas”.

3.4. Ordenamento do Território

Caracterização da situação de referência

Da análise efetuada aos elementos apresentados, verifica-se que foi efetuado o enquadramento no Plano Diretor Municipal (PDM) (ordenamento e condicionantes), no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro, no Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica do Douro (RH3-PGBH do Douro), bem como na Rede Natura 2000, tendo sido complementado, em sede de pedido de elementos adicionais, com a quantificação da área de cada um dos espaços ocupados, bem como com a respetiva cartografia de enquadramento.

Plano Diretor Municipal de Vila Real

São assim identificadas, ao nível do PDM de Vila Real, na área do projeto, as seguintes categorias de espaço: “Solo Rural – Espaços Florestais”, estando inserida dentro de uma área delimitada como “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e Complementar”.

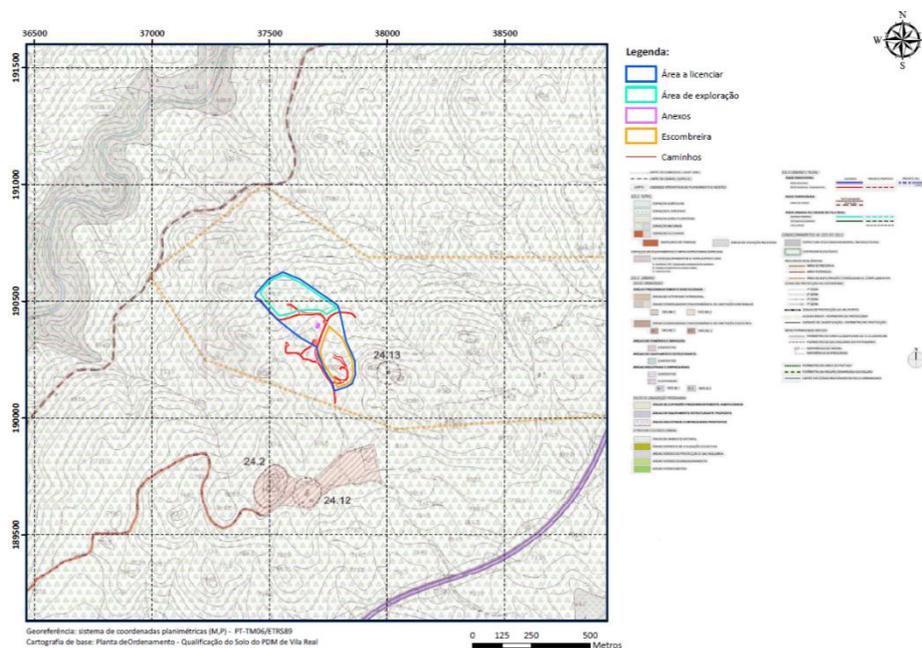


Figura 22 – Extrato da carta de ordenamento do PDM – Qualificação do Solo (Fonte: Anexos Aditamento – maio de 2019)

Pode constatar-se que a área da pedra se encontra totalmente ocupada por espaços florestais de produção e está inserida dentro da área afeta aos recursos geológicos.

No que diz respeito às servidões e restrições de utilidade pública, na área do projeto são identificadas as seguintes: Perímetros Florestais (Perímetro Florestal da Serra de S. Tomé do Castelo), tendo 1/3 da sua área de intervenção delimitada como “Pedreiras” e Rede Natura 2000 (Sítio Alvão-Marão PTCCON0003), não se encontrando dentro dos limites do Parque Natural do Alvão.

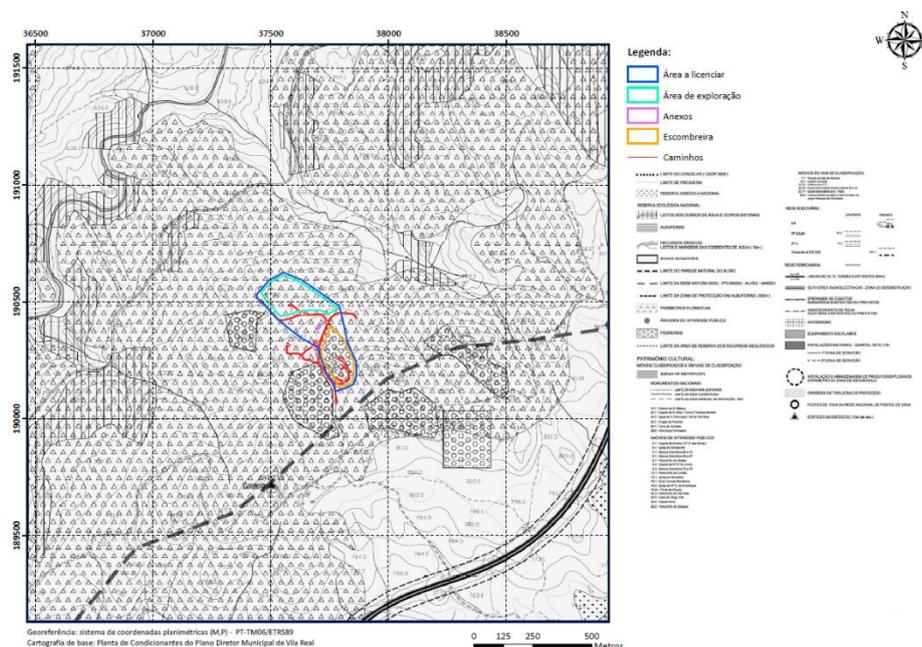


Figura 23 – Extrato da carta de condicionantes do PDM (Fonte: Anexos Aditamento – maio de 2019)

A área de intervenção não interfere com solos classificados como Reserva Ecológica Nacional, conforme se pode verificar pela consulta à carta publicada pela RCM n.º 141/2008, de 17 de setembro.

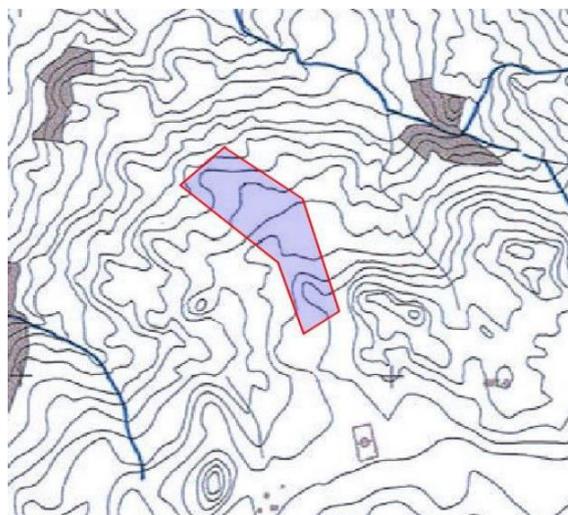


Figura 24 – Extrato da carta de REN
 (Fonte: Própria)

Ainda no que respeita às condicionantes, de acordo com o Extrato da Planta de Condicionantes – Anexo A - Áreas Florestais Percorridas por Incêndios do PDM de Vila Real, a área da pedra coincide parcialmente com área ardida no ano 2000. De acordo com a Tabela 3, constante da página 22 do Aditamento, parte da área a licenciar foi percorrida por um incêndio no ano 2013 (62%) tendo afetado cerca de 95% da área de exploração (29 931 m²).

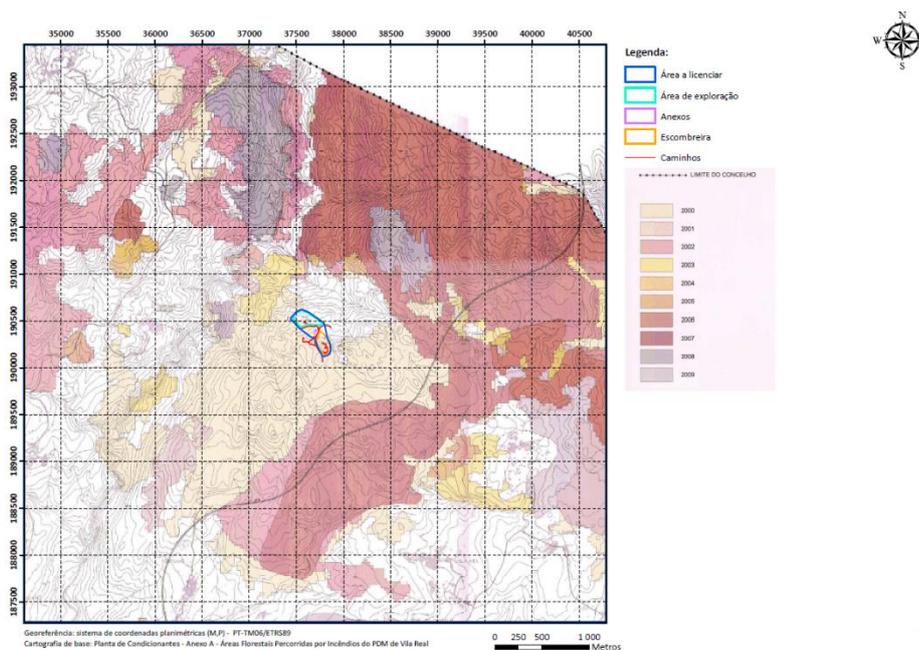


Figura 25 – Extrato da carta de condicionantes - Anexo A - Áreas Florestais Percorridas por Incêndios
 (Fonte: Anexos Aditamento – maio de 2019)

Quanto à Perigosidade de Incêndios, cerca de 1/3 da área a licenciar está classificada com elevado perigo de incêndio. Consultada a tabela 3, constante da página 23 do Aditamento, e de acordo com o PMDFCI, a área a licenciar, a explorar e a escombreira apresentam perigo de incêndio “alto” e “muito alto”, já os anexos estão totalmente inseridos em áreas com perigosidade de incêndio “alto”.

A tabela seguinte apresenta a quantificação das áreas ocupadas por categoria de espaços definidos nos Instrumentos de Gestão Territorial.

Condicionantes PDM		Área (m ²)	%
Área a Licenciar	Perímetro Florestal	94202	100
	Pedreiras	29154	31
Área de exploração	Perímetro Florestal	31539	100
Área de escombreira	Perímetro Florestal	22342	100
	Pedreiras	22342	100
Anexos	Perímetro Florestal	175	100
Condicionantes PDM - Áreas percorridas por incêndios		Área (m ²)	%
Área a Licenciar	2000	51648	55
Área de exploração	2000	11452	36
Área de escombreira	2000	17142	77
Condicionantes PDM - Perigosidade de Incêndio		Área (m ²)	%
Área a Licenciar	Elevado	35098	37
Área de exploração	Elevado	17475	55
Área de escombreira	Elevado	4283	19
Ordenamento - Qualificação do solo PDM		Área (m ²)	%
Área a Licenciar	Área de exploração consolidada e complementar	94202	100
	Espaços Florestais	94202	100
Área de exploração	Área de exploração consolidada e complementar	31539	100
	Espaços Florestais	31539	100
Área de escombreira	Área de exploração consolidada e complementar	22342	100
	Espaços Florestais	22342	100
Anexos	Área de exploração consolidada e complementar	175	100
	Espaços Florestais	175	100
Áreas percorridas por incêndios (2009-2018)		Área (m ²)	%
Área a Licenciar	2013	58302	62
Área de exploração	2013	29931	95
Área de escombreira	2013	7270	33
PMDFCI - Vila Real		Área (m ²)	%
Área a Licenciar	Alto	41298	44
	Muito Alto	34034	36
Área de exploração	Alto	3036	10
	Muito Alto	15530	49
Área de escombreira	Alto	15667	70
	Muito Alto	6675	30
Anexos	Alto	175	100

Tabela 5 – Quantificação das áreas afetadas e percentagens relativas às categorias de espaços definidos nos IGT em vigor

(Fonte: Aditamento – abril de 2019)

Assim, verifica-se que a área a licenciar interfere maioritariamente com a categoria Espaços Florestais e área de exploração consolidada e complementar. Quanto às condicionantes, a área a licenciar insere-se em Perímetros Florestais, sendo que cerca de 31% está já classificado como Pedreiras.



No que à REN diz respeito, não se verifica interferência da área de intervenção com solos classificados como Reserva Ecológica Nacional. O EIA apenas salienta, como local com maior valor ecológico e paisagístico, o rio Corgo, localizado a Noroeste da pedreira, a cerca de 800 m em “Reserva Ecológica Nacional” – “Leito de Curso de Água e Outros Sistemas”. Assim, é considerado que a ampliação e exploração da pedreira não representam uma ameaça ao ecossistema aí existente.

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro

Atendendo ao disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro (aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 4/2007, de 22 de janeiro), a área de pedreira encontra-se fora da área crítica do ponto de vista de defesa da floresta contra incêndios.

No entanto, embora este DR não apresente medidas quanto à exploração de recursos geológicos, a “Proposta de Plano” do PROF do Douro, Fase 2 (2006) apresenta as pedreiras como presenças intrusivas e como objetivos específicos a recuperação de áreas florestais onde estão inseridas. As “Bases de Ordenamento” do respetivo PROF, Fase 1, remete para as servidões administrativas e restrições de utilidade pública ao uso dos solos, como por exemplo as concessões mineiras, pedreiras e areeiros.

Neste âmbito é referido que devem ser tomadas medidas de precaução e proteção para minimizar os impactes negativos na envolvente florestada, nomeadamente, durante e no final da exploração da pedreira, devendo ser aplicadas medidas de recuperação paisagística que contribuam para o equilíbrio ecológico do sistema biogeofísico e que procurem salvaguardar aspetos ambientais, restituindo ao local um uso compatível com as suas características durante e após o término da exploração.

Plano De Gestão Da Região Hidrográfica Do Douro (Rh3 - Pgbh Do Douro)

No que diz respeito ao Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas Região Hidrográfica 3 (Rh3) – PGBH do Douro (DECL RET 22-B/2016, de 18 de novembro), é considerado que o desenvolvimento do projeto e as medidas previstas não conduzem a conflitos entre os seus objetivos e os objetivos deste PGBH, no que diz respeito à proteção e valorização ambiental do território e conservação e proteção da natureza, biodiversidade e paisagem no âmbito da bacia hidrográfica do rio Douro, que integra a área de pedreira em análise, desde que sejam integradas medidas de proteção e mitigação de impactes, nomeadamente de contaminação de águas, e medidas de compensação ambiental, durante o funcionamento da pedreira.



Identificação e avaliação de impactes ambientais

A área de intervenção do projeto abrange apenas o Município de Vila Real, pelo que se procederá, à identificação das várias categorias de espaço abrangidas, e avaliada a respetiva compatibilidade do projeto com o PDM de Vila Real.

Ordenamento

O projeto insere-se em “Solo Rural – Espaços Florestais”, estando ainda inserido dentro de uma área delimitada como “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e Complementar”.

Assim, relativamente aos “*Espaços Florestais*”, de acordo com o artigo 27º do Regulamento do PDM de Vila Real, são definidos como “*áreas de aptidão florestal onde, para além de outras, se incluem as áreas integradas em perímetros florestais*”, ainda de acordo com o n.º 2 do mesmo artigo “*Os solos integrados nestes espaços não podem ser objeto de quaisquer ações que diminuam ou destruam as suas potencialidades, salvo as enquadradas nas exceções estabelecidas na lei geral e as previstas no presente Regulamento, consideradas compatíveis com o uso dominante, bem como as definidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro*”.

Considerando o estabelecido na alínea e) do n.º 1 do artigo 28º. “*Exceções ao uso dominante*”, as instalações especiais, nomeadamente as afetas à exploração de recursos geológicos, são compatíveis com o uso dominante só sendo autorizadas nas condições definidas nos artigos seguintes da mesma secção, sem prejuízo do estabelecido na secção I do capítulo VI do presente Regulamento, referentes à estrutura ecológica municipal em solo rural, e ainda que:

- “a) Não afetem negativamente a área envolvente sob o ponto de vista paisagístico, de salubridade e funcional;*
- b) Seja assegurada pelos interessados a execução e manutenção de todas as infraestruturas necessárias, podendo constituir motivo de inviabilização da construção a impossibilidade ou a inconveniência da execução de soluções individuais para as infraestruturas.”*

De acordo com o artigo 33º “*Instalações Especiais*”, as instalações especiais definidas na alínea e) do artigo 28º, “*(...) só são autorizadas desde que não ponham em causa valores arqueológicos ou sistemas ecológicos fundamentais (...)*”, ainda de acordo com o n.º 2 no mesmo artigo, “*As novas explorações de massas minerais apenas são licenciadas nas áreas de recursos geológicos, conforme delimitação constante da Planta de Ordenamento — Qualificação do Solo, e nas condições estabelecidas na secção III do capítulo VI do presente Regulamento admitindo-se, fora destes perímetros, apenas a ampliação de explorações já licenciadas e desde que não excedendo 30 % da área licenciada*”.

Quanto aos “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e Complementar”, o artigo 71.º “Caracterização e regime”, estabelece no seu n.º 2 as Áreas de Exploração Consolidada e Complementar, sendo a Área de Exploração Consolidada a Área onde ocorre uma atividade produtiva significativa, e cujo desenvolvimento deverá ser objeto de uma abordagem global, tendo em vista o aproveitamento do recurso geológico dentro dos valores de qualidade ambiental, podendo incluir áreas concessionadas, licenciadas e outras adjacentes para a progressão da atividade e sendo passível de classificação em “Área de Reserva”, ou em “Área Cativa” e a Área de Exploração Complementar a Área de exploração que poderá, ou não, ser adjacente à Área de Exploração Consolidada consigo relacionada, devendo o ritmo e as áreas de exploração serem condicionados pelo nível de esgotamento das reservas disponíveis e/ou pela evolução da recuperação paisagística da (s) respetiva (s) Área (s) de Exploração Consolidada e sendo passível de classificação em “Área de Reserva” ou em “Área Cativa”, conforme alíneas c) e d) do n.º 2 do artigo 71.º.

O n.º 3 refere que nesta áreas, “(...) não são permitidas intervenções, que pela sua natureza e dimensão comprometam o aproveitamento e exploração dos recursos geológicos (...)”.

O n.º 4 refere que nas áreas de exploração consolidada “(...) apenas se admitem as construções que se destinem ao apoio direto das explorações ou à transformação dos produtos destas nos termos e condições previstos na lei aplicável e aprovadas pelo município” e o n.º 5 que “(...) nas áreas de exploração complementar apenas são licenciadas novas explorações no caso de ampliação de explorações já existentes ou se o recurso em causa já não existir ou se encontrar esgotado em mais de 50 % nas áreas de exploração consolidada”.

O n.º 7 destaca ainda “(...) que nas áreas de exploração consolidada e complementar, a percentagem de espaço de exploração a afetar é determinada conjuntamente pela entidade de tutela e pela Câmara Municipal, sendo variável no tempo em função dos ritmos de exploração, no nível de esgotamento de reservas e das áreas a recuperar.”

No EIA é ainda referida a localização do Castelo de S. Bento a Sul da pedreira, a cerca de 500 m (em linha reta), identificado como área de “Vocação Religiosa” e “Bem Patrimonial Imóvel” - “Perímetro de Salvaguarda do Património”.

De acordo com o artigo 77.º, que determina o regime dos Bens patrimoniais imóveis, o perímetro de salvaguarda para este tipo de património cultural é de cerca de 50 m, de acordo com a Planta de Ordenamento – Qualificação do Solo, logo, a distância à pedreira encontra-se salvaguardada.

É ainda destacada a presença da IP3 / A24, a Este, com direção a Norte para Chaves, a cerca de 1000 m da pedreira, a linha ferroviária do Corgo desativada, a Noroeste, a cerca de 550 m, e ainda na mesma direção a ocorrência do rio Corgo, a cerca de 800 m (distâncias em linha reta).



Em suma, o projeto em causa, no que se refere ao Ordenamento do Território, considera-se compatível com os “Espaços Florestais”, e com os “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e Complementar”, não contrariando as disposições regulamentares do Plano Diretor Municipal deste concelho.

Servidões e Restrições de Utilidade Pública

No que respeita às servidões e restrições de utilidade pública, e após consulta do Extrato da Planta de Condicionantes do PDM – Servidões e Restrições de Utilidade Pública, constatou-se que o projeto interfere com Perímetros Florestais (Perímetro Florestal da Serra de S. Tomé do Castelo), tendo 1/3 da sua área de intervenção delimitada como “Pedreiras” e Rede Natura 2000 – Sítio Alvão-Marão PTCCON0003, não se encontrando dentro dos limites do Parque Natural do Alvão.

Ainda no que respeita às condicionantes, de acordo com o Extrato da Planta de Condicionantes – Anexo A - Áreas Florestais Percorridas por Incêndios do PDM de Vila Real, a área da pedreira coincide parcialmente com área ardida no ano 2000.

Quanto à Perigosidade de Incêndios, cerca de 1/3 da área a licenciar está classificada com elevado perigo de incêndio.

A área de implementação do projeto não interfere com solos classificados como Reserva Ecológica Nacional.

No que diz respeito ao Domínio Hídrico, a área que se pretende licenciar é atravessada por algumas linhas de água assinaladas na carta militar 1:25.000. Atendendo que a APA/ARH-N integra esta Comissão de Avaliação, as questões do Domínio Hídrico serão acauteladas.

Quanto às restantes condicionantes acima elencadas, segundo o regulamento do PDM Vila Real (Aviso n.º 7317/2011), CAPÍTULO II, artigo 6.º, e a sua ocupação, uso e transformação devem obedecer ao disposto na legislação aplicável cumulativamente com as disposições do Plano, desde que compatíveis.

O referido regulamento apenas menciona, no seu artigo 10.º, o enquadramento legal aplicado à Rede NATURA 2000 – PTCO0003 Marão-Alvão, apresentando o regime de conservação da natureza constante do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro. No entanto, deverá ser tido em conta o regime constante na Resolução de Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, que integra a adaptação do PDM ao Plano Setorial da Rede Natura 2000 (caracterização ecológica no Descritor dos Sistemas Ecológicos).



Após a análise da legislação referida, é de destacar o Plano Setorial da Rede Natura 2000, para o Sítio PTCO0003 Marão-Alvão, que apenas identifica pedreiras ilegais como fatores de ameaças. Apresenta ainda orientações de gestão de referência aos valores naturais diretamente relacionadas com a extração de inertes, indicando a regularização de dragagens e extração de inertes, impondo a tomada de medidas que impeçam a extração nas linhas de água, não se aplicando à situação em análise. Proíbe ainda a extração de inertes durante o período de reprodução da espécie *Galemys pyrenaicus*, *Mauremys leprosa* e *Chondrostoma polylepis*, que não se encontram no perímetro da pedreira.

Quanto às “áreas florestais percorridas por incêndios” de acordo com o Decreto-Lei n.º 327/90, 22 de outubro, nestas áreas ficam proibidos a realização de obras para fins industriais, o estabelecimento de quaisquer novas atividades industriais, introduções à alteração da morfologia do solo (artigo 1.º), pelo prazo de 10 anos a contar da data de fogo. Sendo assim, esta área foi percorrida por um incêndio há mais de 10 anos, pelo que não se aplicam estas condições.

No que se refere ao regime de áreas de risco de incêndio, o PDM de Vila Real apenas define medidas de defesa contra incêndios florestais relativas a edificações, inclusivamente para edificações industriais, no artigo 26.º da Secção I do Capítulo IV, devendo o presente projeto ser objeto de análise e parecer no âmbito da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

No EIA é ainda referido o Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de março (revoga o Decreto-Lei n.º 15.401, de 17 de abril de 1928), que define o regime jurídico do aproveitamento de recursos geológicos e o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, que define o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas de minerais (pedreiras), sendo destacados os objetos a proteger, que se aplicam à pedreira em análise (art. 4.º, n.º I e anexo II do DL n.º 270/2001):

- Integração de zona de defesa de cerca de 10 metros de distância, a partir da bordadura da escavação, a cursos de água não navegáveis e de regime permanente;
- Integração de zona de defesa de cerca de 15 metros de distância, a partir da bordadura da escavação, a caminhos públicos;
- Integração de zona de defesa de cerca de 30 metros de distância, a postes elétricos de média e alta tensão;
- Integração de zona de defesa de cerca de 50 metros de distância, alinhos férreas;
- Integração de zona de defesa de cerca de 1000 metros de distância, a locais classificados de valor turístico;



- Integração de zona de defesa de cerca de 500 metros de distância, a locais e zonas classificadas com valor científico ou paisagístico.

Quanto a locais com maior valor ecológico e paisagístico, o EIA identifica o rio Corgo, a Noroeste da pedreira, a cerca de 800 m, em “Reserva Ecológica Nacional” – “Leito de Curso de Água e Outros Sistemas”.

Da mesma forma, é referido o Castelo de S. Bento a Sul da pedreira, a cerca de 500 m (em linha reta), identificado como área de “Vocação Religiosa” e “Bem Patrimonial Imóvel” - “Perímetro de Salvaguarda do Património”.

Face às distâncias a que se encontram estes elementos não se consideram relevantes para a análise em curso.

No que diz respeito à interferência com o Regime Florestal, nomeadamente com o perímetro florestal da Serra de S. Tomé do Castelo, segundo o Decreto n.º 39967 (Diário do Governo n.º 278/1954, Série I de 1954-12-14) este faculta às povoações limítrofes a possibilidade de exploração de pedra.

Atendendo que o ICNF integra esta CA, as questões da Rede Natura 2000 e do Regime Florestal serão acauteladas.

Análise e Avaliação de Impactes

Em termos metodológicos, cada impacte identificado é avaliado, de forma sistemática, segundo os critérios de classificação descritos nas páginas 204 e 205 do Relatório Síntese.

A análise ao PDM de Vila Real revela que não existe incompatibilidade de ocupação do solo circunscrito à área a licenciar, uma vez que esta se encontra em espaços com os quais esta atividade é compatível “Área de Exploração Consolidada e Complementar de Recursos Geológicos” e “Espaços florestais”.

Assim, os impactes ambientais no descritor Ordenamento do Território, resultantes da ampliação da pedreira, não se traduzem em incompatibilidades, desde que sejam implementadas as medidas de mitigação de potenciais impactes negativos e de compensação ambiental, na fase de exploração e pós-exploração. A implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) é fundamental para o restabelecimento e recuperação do uso do solo anterior à exploração e de acordo com a envolvente.



Pese embora, no descritor Ordenamento do Território, ter sido maioritariamente avaliada a compatibilidade do projeto com os diversos Instrumentos de Gestão Territorial, importa referir que, em termos globais, os impactes ambientais da fase de preparação e exploração da pedreira são maioritariamente negativos, com exceção da socioeconomia, sobre a qual se prevê um impacte positivo. A maioria dos impactes são pouco significativos, possuem uma abrangência local e são minimizáveis. Após a cessação da atividade e terminada a fase de recuperação, os impactes na paisagem e sistemas ecológicos serão positivos, permanentes e significativos

Impactes Cumulativos

Quanto aos impactes cumulativos, é referido no EIA que o projeto se integra numa área industrial destinada à indústria extrativa e transformadora e que estes impactes decorrem da implementação de novas unidades extrativas ou de ampliações de áreas de exploração já existentes e que se encontram atualmente em funcionamento na envolvente da pedreira “Plaina das Queirogas”.

Os impactes negativos não são significativos, sendo identificadas as mais-valias sociais como possuindo alguma significância para a região.

Os impactes cumulativos não são considerados significativos e estão maioritariamente associados à existência de outras unidades extrativas na envolvente.

Medidas de minimização

Quanto às medidas de minimização, e apesar de considerarem que os impactes negativos deste projeto são pouco significativos, o EIA apresenta um conjunto de medidas de minimização, considerando que, por se tratar de uma ampliação, parte das medidas de minimização normalmente propostas já estão implementadas.

Segundo a tabela 74 do Relatório Síntese (páginas 262 a 265), complementada em sede de Elementos Adicionais (páginas 23 a 27 do Aditamento), apresenta um conjunto de medidas de minimização que vão desde a formação dos trabalhadores, à implementação escrupulosa do Plano de Lavra e do PARP e aplicação de medidas de precaução e proteção contra incêndios, entre outras.



Conclusão

Face ao exposto, e atendendo a que:

- O projeto em avaliação, apresentado em fase de Projeto de Execução, visa a ampliação de uma pedreira para uma área final de 94 202 m², com uma área de exploração de 31 539 m², englobando a área objeto de licença provisória de 29 088 m², dos quais 26 000 m² já se encontram intervencionados;
- Esta pedreira se encontra localizada em carta de ordenamento do PDM, em área de “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e Complementar”;
- No que se refere ao ordenamento, condicionantes e servidões de utilidade pública, o projeto em causa não contraria o disposto nos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor para a área em estudo, sendo admitida a exploração de recursos geológicos no regulamento do Plano Diretor Municipal de Vila Real;
- Os impactes ambientais, no descritor Ordenamento do Território, são considerados pouco significativos, temporários e minimizáveis,

emite-se parecer favorável ao Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6619 – Plaina das Queirogas, condicionado ao cumprimento dos seguintes requisitos:

- Garantir a obtenção do parecer da Comissão Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios, de acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho na sua atual redação (Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro).
- Garantir o acesso de proprietários às suas parcelas;
- Garantir o normal funcionamento das infraestruturas já instaladas nas proximidades da área de intervenção, designadamente outras pedreiras confinantes;
- Assegurar a compatibilização do projeto com as infraestruturas existentes, designadamente: abastecimento de água, de drenagem de águas residuais, de transporte e distribuição de eletricidade, vias rodoviárias e caminhos.

3.5. Solos e Usos do Solo

Caracterização da situação de referência

O EIA integra a identificação e caracterização das unidades pedológicas existentes na área da pedreira e envolvente, a identificação da aptidão e capacidade do uso do solo e a identificação do seu uso atual e incompatibilidades. Este trabalho teve como base a Carta de Solos e Carta de Aptidão do Atlas do Ambiente da Agência Portuguesa do Ambiente (1990), as imagens satélite disponibilizadas pela ESRI (*Environmental System Research Institute*), as cartas militares de Portugal Continental, 088 e 102, série M888, 1:25.000 (IGEOE), a Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2007 – COS2007 e cartografia elaborada de autor.

Na área em análise, os cambissolos predominam e coincidem com as áreas com declives moderados. Este tipo de solos é o que predomina na região de Vila Real e estão associados a rochas eruptivas, neste caso ao granito que ocorre na região e forma o maciço granítico de Vila Real, e a rochas metamórficas, como os xistos que se vão manifestando com menor frequência na paisagem.

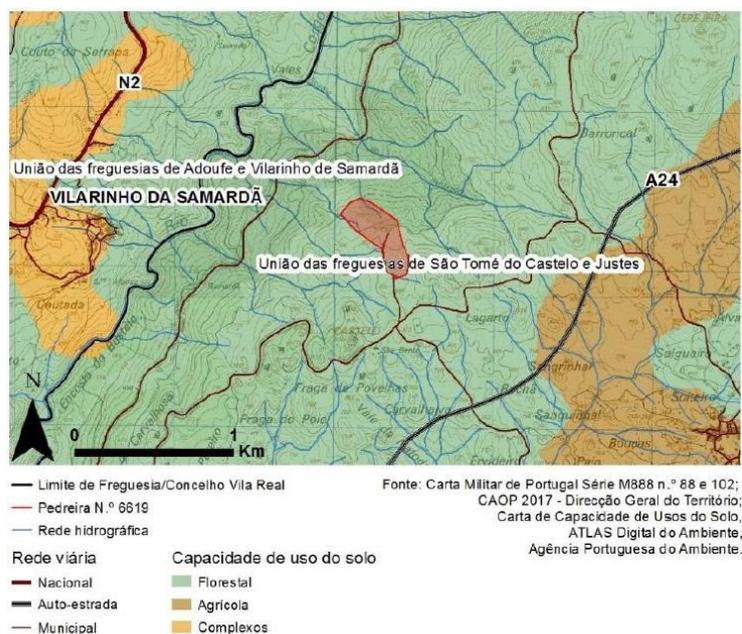


Figura 26 – Enquadramento da área de estudo na Carta de Capacidade de Usos do Solo (Fonte: RS – outubro de 2018)

De acordo com a Carta de Capacidade de Usos do Solo, adaptada do ATLAS do Ambiente, disponibilizada pela Agência Portuguesa do Ambiente, verifica-se que os solos – cambissolos – coincidentes com a área da pedreira e a sua envolvente, apresentam aptidão florestal.

No que diz respeito às potenciais aptidões do solo, esta correspondência vai ao encontro do que foi apontado para esta unidade pedológica, sendo que aos cambissolos está associada uma capacidade elevada de produção de biomassa.

Quanto à ocupação do solo, foi tida por base a carta de ocupação e usos do solo, na qual é apresentada a cobertura do solo, de acordo com a caracterização da Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2007 – COS2007.

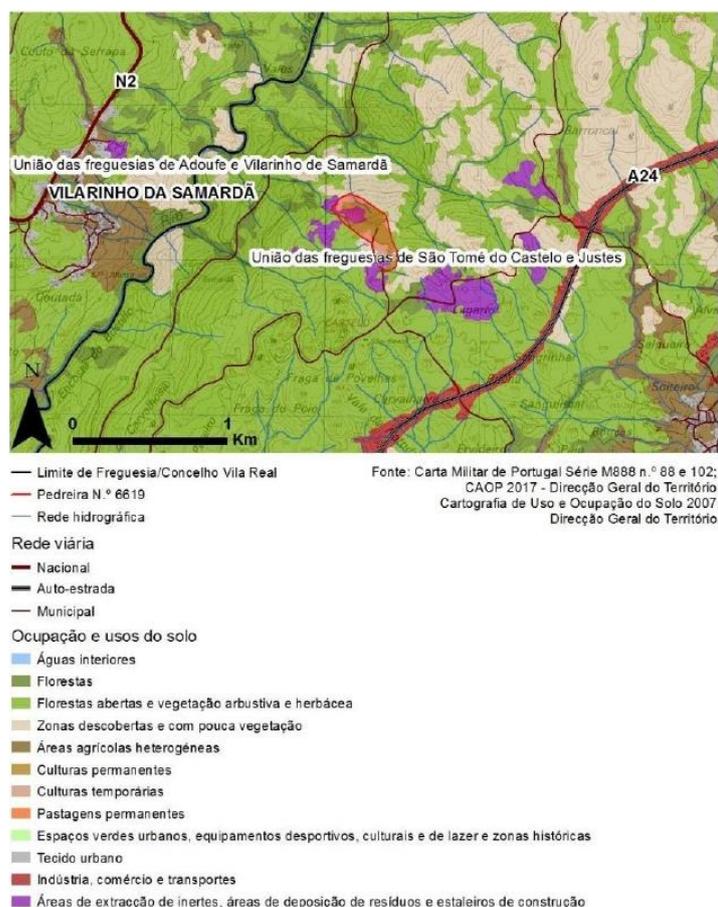


Figura 27 – Enquadramento da área de estudo na Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental – 2007 (COS2007) (Fonte: RS – outubro de 2018)

Verifica-se que a quase totalidade da área a licenciar se encontra numa área de florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea, zonas com pouca vegetação e algumas áreas correspondentes a extração de inertes, não correspondendo à aptidão florestal, representada na Figura 26. As florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea na área de intervenção e envolvente correspondem a um coberto arbóreo escasso e esparso, pouco interessante e da escassez de solos férteis, consequente da litologia presente, com afloramento de algumas rochas, mas principalmente pela ocorrência de incêndios, que têm sido frequentes na região.

Na zona em análise e na sua envolvente existem ainda, mas de forma escassa e dispersa, alguns exemplares de *Quercus robur* (carvalho-roble) e os exemplares de *Betula celtiberica* (bétula), em estado de subdesenvolvimento, preferencialmente ao longo dos caminhos existentes e junto de linhas de água, na companhia de *Salix salviifolia* (salgueiro-branco), como acontece na zona de intervenção e na envolvente. Foram ainda identificados exemplares de *Acacia sp.* (acácia) e de *Pinus pinaster* (pinheiro-bravo).

É ainda admitido que a área em análise apresenta uma ocupação vegetal profundamente adulterada do original, como consequência da intervenção do homem e, consequentemente, pela ocorrência de incêndios, sendo uma ocupação com reduzida importância ecológica, tendo consequências no tipo de espécies faunísticas que capta.

É identificada uma rede hidrográfica relativamente densa, sendo no entanto referido que nem todas as linhas de água têm uma expressão superficial, sendo de carácter torrencial, tal como a que se localiza a SO da zona de intervenção e que desagua no rio Corgo (a cerca de 1000 m em linha reta).

Na zona de intervenção existe uma lagoa de pequenas dimensões, na qual se fixa alguma vegetação, onde o salgueiro-branco (*Salix salviifolia*) domina, sendo importante para a fauna existente, garantindo água, refúgio e alimento aos animais terrestres e aquáticos que ocorrem no espaço, constituindo habitats para a sua instalação.

A área de intervenção não se encontra na Serra do Alvão nem no Parque Natural do Alvão, no entanto localiza-se dentro dos limites do Sítio de Interesse Conservacionista (SIC) Alvão/Marão e da Zona Importante para a Avifauna (IBA) em Portugal das Serras do Alvão e Marão.

Em sede de pedido de elementos adicionais foi solicitada a sobreposição da área de intervenção na Carta de Uso do Solo (COS2007), bem como informação relativamente às classes de espaços ocupadas, tendo sido efetuada a implementação na carta de Uso do Solo (COS2015) e quantificação conforme imagem e tabela abaixo ilustradas.

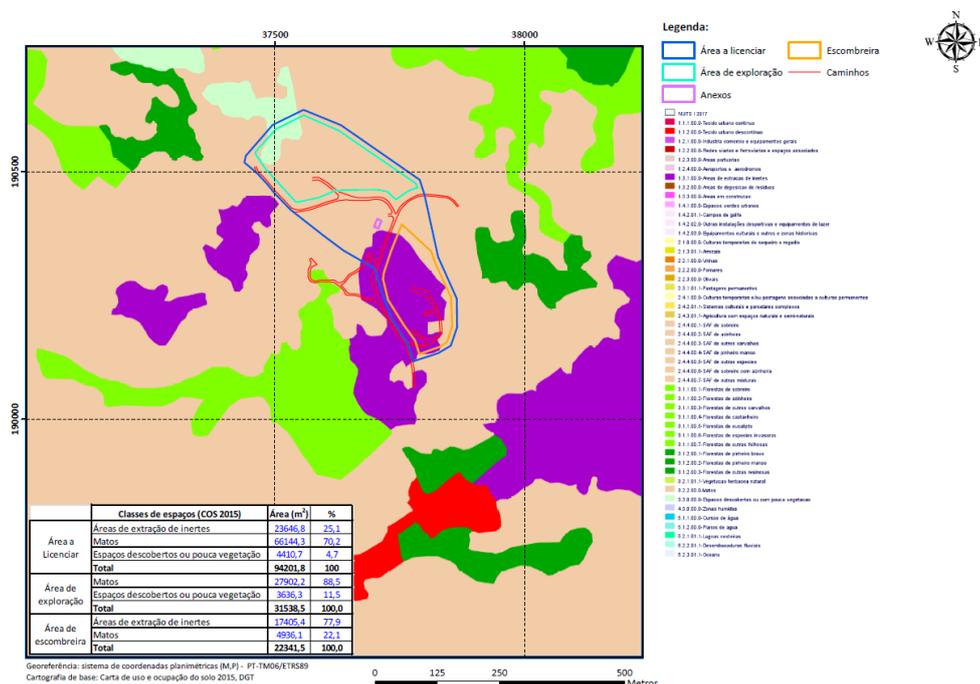


Figura 28 – Carta de uso e ocupação do solo 2015 (Fonte: Anexos Aditamento – maio de 2019)

	Classes de espaços (COS 2015)	Área (m²)	%
Área a Licenciar	Áreas de extração de inertes	23646,8	25,1
	Matos	66144,3	70,2
	Espaços descobertos ou pouca vegetação	4410,7	4,7
	Total	94201,8	100
Área de exploração	Matos	27902,2	88,5
	Espaços descobertos ou pouca vegetação	3636,3	11,5
	Total	31538,5	100
Área de escombreira	Áreas de extração de inertes	17405,4	77,9
	Matos	4936,1	22,1
	Total	22341,5	100

Tabela 6 – Quantificação das áreas afetadas e percentagens de ocupação de solo (Fonte: Aditamento – abril de 2019)

Da análise da tabela, verifica-se que na área a licenciar e na área de exploração a classe de espaços mais ocupada é a de Matos. Na área de escombreira a classe de espaço dominante é a que respeita à extração de inertes.

Foi ainda apresentada a carta de Capacidade de uso do solo – classes de utilização do solo onde é possível aferir que a área de intervenção se localiza na classe F, Não agrícola (Florestal):

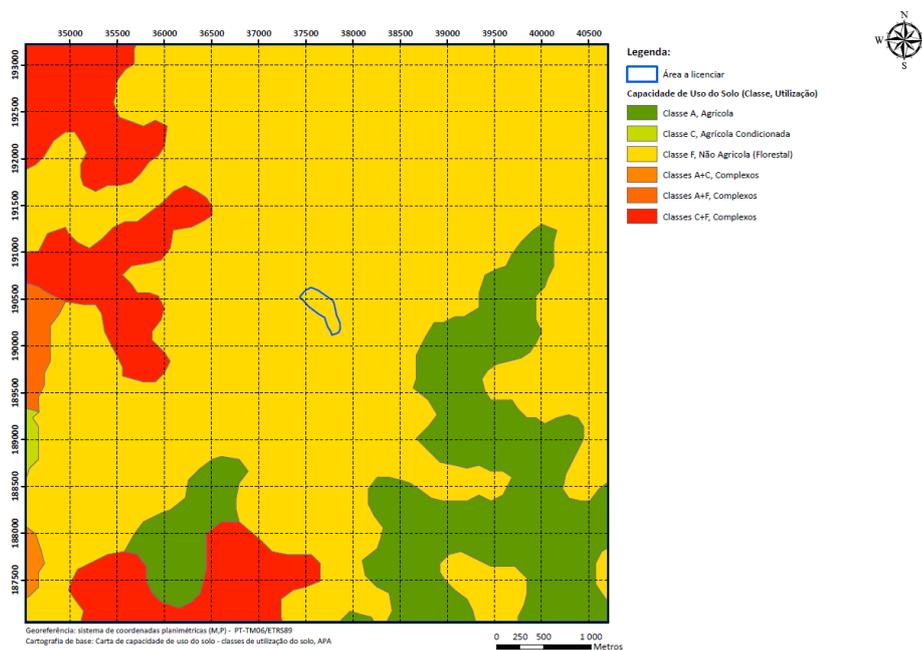


Figura 29 – Extrato da Carta de Capacidade de uso do solo – classes de utilização do solo
 (Fonte: Anexos Aditamento – maio de 2019)

Foi ainda solicitada informação com fotografias ilustrativas da ocupação de cada uma das classes de espaços:

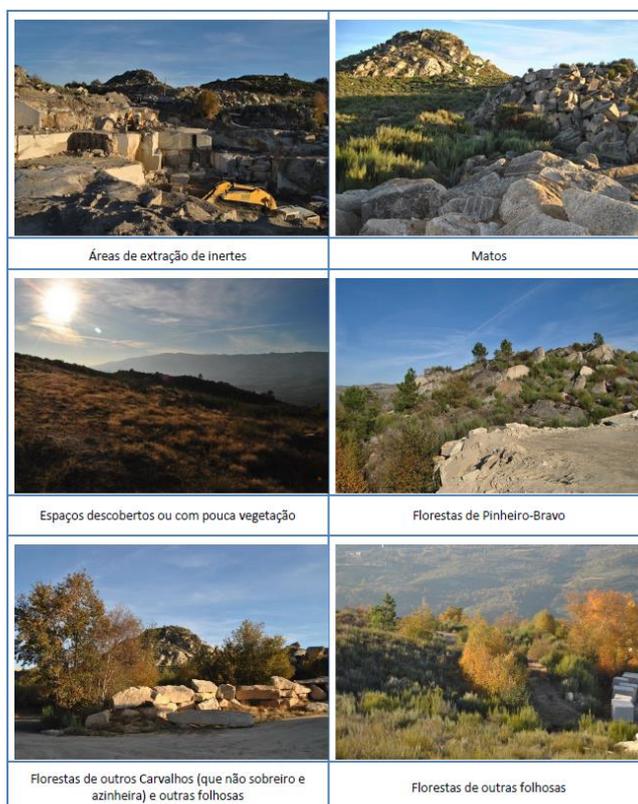


Tabela 7 – Unidades de uso de solo dominantes na zona envolvente do projeto (Fonte: Aditamento – abril de 2019)



Identificação e avaliação de impactes ambientais

A identificação e avaliação os impactes diretos e indiretos sobre os solos são associados às diferentes fases do projeto: fase de exploração e fase de desativação / recuperação paisagística.

Assim, para as fases de preparação e exploração, os impactes associados prendem-se com movimentações do solo resultantes da implementação das infraestruturas, nomeadamente, estruturas viárias e instalações técnicas provisórias de apoio, instalação de estaleiros, destruição de cobertos vegetais e sub-cobertos (habitats), extração mineral, produção de resíduos, deposição de sedimentos, depósito de terras e libertação de efluentes líquidos.

Durante estas fases os impactes sobre o fator uso do solo, decorrentes da movimentação de solos e extração da camada de solo e inertes, são considerados de natureza negativa, com efeito direto, duração permanente, irreversível, de magnitude média, com ocorrência a curto prazo (correspondente ao funcionamento da pedreira) e com dimensão local.

Já os impactes decorrentes de pavimentações de acessos, a alteração da ocupação do solo e a libertação de efluentes líquidos para as águas pluviais, são considerados de natureza negativa, com efeito indireto, duração permanente, parcialmente reversível, de magnitude média, com ocorrência a curto prazo (correspondente ao funcionamento da pedreira) e com dimensão local.

Quanto à fase de recuperação / desativação, os impactes prendem-se essencialmente com a circulação rodoviária, conseqüente compactação do solo, movimentações do solo na zona de intervenção correspondentes ao enchimento das áreas intervencionadas, estabilização de taludes, respetiva cobertura vegetal por plantação e regeneração natural de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas, e conseqüentemente agitação do solo, poeiras e pisoteio.

Estes impactes são identificados como de natureza positiva, com efeito indireto, duração permanente, parcialmente reversível, de magnitude elevada, com ocorrência a médio prazo, com dimensão local.

Impactes Cumulativos

No EIA é referido que a Pedreira Plaina das Queirogas está inserida num núcleo de exploração consolidado, que apresenta zonas de elevado grau de degradação devido à forte presença de várias pedreiras, muitas sem qualquer plano de recuperação ambiental e paisagística. Acresce o facto de parte da área a ampliar já ter sido explorada por anteriores arrendatários, existindo assim um passivo ambiental significativo que importa agora recuperar. Nestes termos, é referido que a implementação do PARP



proposto no âmbito deste projeto contribuirá significativamente para a diminuição deste passivo ambiental, permitindo a recuperação das áreas que vão deixando de ser exploradas, conseguido através do seu enquadramento paisagístico, da recuperação de biótopos afetados, da diversificação de habitats e de nichos ecológicos, impulsionando assim a regeneração natural e a recolonização da área por espécies de flora e de fauna e dando novos usos a estas áreas degradadas.

Medidas de minimização

O EIA apresenta um conjunto de medidas de minimização, considerando que por se tratar de uma ampliação, parte das medidas normalmente propostas já estão implementadas.

As medidas de minimização propostas para este fator são apresentadas na tabela 74 do Relatório Síntese (páginas 262 a 265), complementada em sede de Elementos Adicionais (páginas 23 a 27 do Aditamento) e passam pela limitação das intervenções de desmatamento, decapagem e exploração aos locais onde se comprove a existência de recurso com valor comercial, a aplicação de medidas extremas de precaução e proteção contra incêndios, a limitação da abertura de vias de acesso ao estritamente necessário dando preferência à utilização de vias já existentes, assegurar o caráter provisório das escombreyras de deposição de inertes provenientes da extração, o respeito pelos sistemas de drenagem natural durante os trabalhos, a criação de sistemas de valas / drenagem para as águas pluviais, adoção de medidas adequadas em caso de derrame de óleos ou outras substâncias, e reflorestação da área intervencionada com espécies autóctones.

Conclusão

Face ao exposto e atendendo que:

- O projeto em avaliação, apresentado em fase de Projeto de Execução, visa a ampliação de uma pedreira para uma área final de 94 202 m² com uma área de exploração de 31 539 m², englobando a área objeto de licença provisória de 29 088 m², dos quais 26 000 m² já se encontram intervencionados;
- Esta pedreira se encontra localizada em carta de ordenamento do PDM, em área de “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e Complementar”;



- Os solos são constituídos por cambissolos em áreas com aptidão florestal, sendo referido no EIA que a área em análise apresenta uma ocupação vegetal profundamente adulterada do original, como consequência da intervenção do homem e, conseqüentemente, pela ocorrência de incêndios, sendo uma ocupação com reduzida importância ecológica;
- A afetação e a ocupação dos solos pela implantação do projeto está relacionada essencialmente com a fase de decapagem e limpeza da cobertura superficial, sendo que estas operações serão faseadas ao longo do período de exploração. Na fase de desativação ocorrerá a reconstituição do solo de modo a fornecer as condições necessárias à reposição do coberto vegetal;
- A implementação do PARP proposto neste projeto permitirá a recuperação de um passivo ambiental já existente, decorrente de anterior exploração desta área por outros arrendatários,

emite-se parecer favorável ao Projeto da Ampliação da Pedreira n.º 6619 – Plaina das Queirogas, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização de carácter geral e específico mencionadas no presente parecer, e ainda ao cumprimento dos seguintes requisitos:

- Garantir o acesso de proprietários às suas parcelas;
- Garantir o normal funcionamento das infraestruturas já instaladas nas proximidades da área de intervenção, designadamente outras pedreiras confinantes;
- Assegurar a compatibilização do projeto com as infraestruturas existentes, designadamente: abastecimento de água, de drenagem de águas residuais, de transporte e distribuição de eletricidade, vias rodoviárias e caminhos.

3.6. Recursos Hídricos

Caracterização da situação de referência

Ao nível dos recursos hídricos superficiais, a área em estudo insere-se na Região Hidrográfica do Douro – RH3, mais precisamente na bacia hidrográfica do Rio Corgo.

As linhas de água principais, mais próximas da área de exploração, são precisamente o Rio Corgo e um afluente deste, designado como Regato de Reboredo, localizado a Norte da área de exploração. De resto, a drenagem superficial da área em estudo processa-se maioritariamente no sentido do rio Corgo.



A área de exploração propriamente dita não interfere com qualquer linha de águas públicas.

Atualmente, as águas pluviais seguem por trajetos preferenciais, impostos pela zona de desmonte, continuando o seu escoamento para jusante da pedreira ou ficando acumuladas nas depressões resultantes da exploração, onde acabam por se infiltrar.

Com a implementação do projeto de ampliação, está prevista a instalação de um sistema de drenagem que permitirá, por um lado, evitar a entrada na pedreira de águas pluviais provenientes dos terrenos exteriores de montante, encaminhando-as para a rede de drenagem natural da envolvente, e por outro lado, recolher e encaminhar para uma bacia de decantação, as águas pluviais que precipitam no interior da área de exploração, podendo estas águas ser reutilizadas no processo de produção e/ou ser encaminhadas para a rede de drenagem da envolvente.

Em termos de recursos hídricos subterrâneos, a área em estudo localiza-se na unidade Hidrogeológica do Maciço Antigo Indiferenciado.

A recarga dos aquíferos faz-se por infiltração direta da precipitação e através de influências dos cursos de água superficiais, sendo a sua produtividade baixa.

Do levantamento efetuado às captações subterrâneas localizadas nas imediações, as mais próximas da pedreira, são duas nascentes, localizadas a Sul, a uma distância de cerca de 400 metros. Todas as outras captações encontram-se a uma distância considerável.

O abastecimento de água à exploração é garantido através de uma cisterna móvel. As águas residuais domésticas são encaminhadas para uma fossa estanque e posteriormente recolhidas e transportadas para tratamento em ETAR.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Os impactes sobre os recursos hídricos 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 impactes ambientais negativos pouco significativos.

Os principais impactes sobre os recursos hídricos ocorrerão durante as fases de preparação e exploração, visto ser nestas fases que se irão verificar as principais ações destrutivas inerentes aos avanços da atividade extrativa.



Nas fases de preparação e exploração, os principais impactes sobre os recursos hídricos superficiais resultam, essencialmente, de casos esporádicos e acidentais de arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas em suspensão ou de hidrocarbonetos, derivados das diversas operações de exploração da pedreira e do uso de máquinas e veículos, que poderão originar a contaminação das linhas de água a jusante da pedreira, nomeadamente em períodos de maior precipitação. Atendendo às medidas previstas, designadamente na alteração da rede de drenagem no interior da área de exploração e instalação de bacias de decantação, considera-se que estes impactes são negativos, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Outro dos potenciais impactes sobre os recursos hídricos superficiais resulta da possível rejeição de águas residuais da bacia de decantação para a rede de drenagem natural. Apesar dos impactes desta rejeição serem negativos, se cumpridas as condições que vierem a ser impostas na respetiva licença de descarga, espera-se que os mesmos sejam pouco significativos.

Nas fases de preparação e exploração, os principais impactes sobre os 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 do derrame de óleos provenientes do normal funcionamento dos veículos e maquinaria. Considera-se que estes impactes são negativos, de magnitude reduzida e pouco significativos.

A desmatção e as operações de desmonte implicarão a modificação no modelo natural de infiltração das águas pluviais, levando à diminuição da capacidade de infiltração e armazenamento do aquífero superficial e, ao mesmo tempo, favorecendo a drenagem superficial. Trata-se de um impacto negativo, embora pouco significativo.

Durante a fase de exploração, existe o risco de ocorrer a interseção do nível freático, aumentando o risco de alterações ao nível da qualidade das águas subterrâneas. No entanto, tendo em conta o enquadramento geográfico / hidrogeológico da pedreira, não se prevê que haja uma interferência significativa da escavação com os recursos hídricos subterrâneos.

Medidas de Minimização

O EIA prevê a implementação, durante as fases de preparação e exploração, de um conjunto de medidas de minimização dos impactes ambientais ao nível dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.



As medidas propostas visam minimizar os impactes quantitativos e qualitativos, que foram identificados para o descritor Recursos Hídricos.

Estas medidas, estão elencadas na Tabela 74 do Relatório Síntese do EIA, sendo de destacar a criação do sistema de drenagem previsto, para evitar o escoamento na área da pedreira das águas pluviais vindas do exterior e ordenar o escoamento das águas pluviais no interior da pedreira, encaminhando-as para bacias de decantação.

Além destas, propõe-se ainda que seja acrescentada a seguinte medida:

- As operações de manutenção e armazenamento de substâncias potencialmente poluentes, como combustíveis e óleos, deverão ser localizadas em locais impermeabilizados e cobertos, dotados de bacias de retenção com capacidade suficiente para conter eventuais derrames.

Monitorização

O EIA não propõe qualquer plano de monitorização para os recursos hídricos, certamente devido ao facto de não haver interferência com linhas de água, nem haver captações subterrâneas no interior e na zona imediatamente adjacente à exploração. Por outro lado, como vimos anteriormente, apesar de terem sido identificados impactes negativos sobre os recursos hídricos subterrâneos e superficiais, estes são pouco significativos e passíveis de serem minimizados, daí que se concorde com o facto de não esta prevista monitorização relativamente a este fator ambiental.

No entanto, importa esclarecer que a possível descarga através das bacias de decantação terá que ser objeto de licenciamento, devendo ser cumprido o regime de monitorização que vier a ser implementado na respetiva licença de rejeição.

Conclusão

De modo geral, os impactes sobre os recursos hídricos ocorrem essencialmente na fase de instalação e exploração e são considerados negativos, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Ao nível da qualidade da água, se adotadas as medidas de minimização previstas, não é espectável a ocorrência de impactes negativos significativos.



Neste sentido, considera-se que apesar de o projeto poder induzir impactos negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo que se emite parecer favorável condicionado ao cumprimento das Medidas de Minimização previstas anteriormente.

Como referido no EIA, as águas residuais domésticas são armazenadas em fossa estanque e posteriormente transportadas para tratamento em ETAR, não sendo por isso admissível a sua rejeição no solo, a menos que o requerente seja titular de uma licença para o efeito.

De referir ainda que nos termos do definido no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, todas as utilizações dos recursos hídricos estão sujeitas à obtenção prévia de título de utilização dos recursos hídricos a emitir pela APA, I.P., nomeadamente a rejeição de águas pluviais potencialmente contaminadas armazenadas na bacia decantação a instalar na zona mais baixa da exploração.

3.7. Qualidade do Ar

Caracterização da situação de referência

De acordo com os dados apresentados e solicitados, refira-se:

1. A área de estudo localiza-se dentro dos limites do Sítio de Interesse Comunitário (SIC) Alvão/Marão e da Zona Importante para a Avifauna (IBA) em Portugal das Serras do Alvão e Marão, em zona rural de florestas abertas e vegetação arbustiva e herbáceas, e algumas áreas correspondentes a extração de inertes. A pedreira localiza-se no flanco exposto a Noroeste da Serra da Falperra, entre os 750 m e os 830 m de altitude, elevando-se gradualmente de Noroeste para Sudeste. O relevo caracteriza-se por moderadamente acidentado.
2. A área envolvente é caracterizada pela existência de um núcleo extrativo e transformador, embora na sua maioria sem qualquer atividade extrativa. De referir, a existência de 7 (sete) pedreiras vizinhas - de Sul para Nascente respetivamente: n.º 6382 “Fraga da Torre”, n.º 6660 “Lagarto”, n.º 6550 “Fraga do Gaio” e P50 “Boi Morto”. De Sul para Poente respetivamente P 83 “Fraga de Leirós” e P 101 “Fraga da Lameira”. A Norte - “Pedreira da Murada”). Das pedreiras referidas anteriormente, a pedreira P50 “Boi Morto” e a “Pedreira da Murada” encontram-se a mais de 1 km de distância. As restantes áreas da 5 pedreiras mais próximas (< 1km). As principais fontes de emissões de poluentes atmosféricos estão associadas ao núcleo extrativo e transformador existente, como é o caso da “Granimartins – Exploração de granitos e construção civil, Lda.” a cerca de 100 m a Sudeste, a “Sousa & Ribeiro, Granitos de S. Bento, Lda.” a cerca de 330 m a Este, a indústria transformadora da Brivel – Britas E



Betões de Vila Real S.A., 2 000 m a Noroeste e as vias de tráfego rodoviário, nomeadamente a autoestrada A24 localizada 900 m a Sudeste e a via de acesso às indústrias localizada 300 m a Sul.

3. As áreas habitacionais encontram-se rodeadas por terrenos florestais. Os recetores sensíveis mais próximos, na área envolvente da Pedreira, localizam-se em Vila Meã a cerca de 2 100 metros a Su-Sudeste, em Águas Santas a cerca de 2 100 metros a És-Sudeste e em Vilarinho de Samardã a cerca de 1 600 m a Oeste. De referir, que os recetores sensíveis localizados em Vila Meã e em Águas Santas poderão ser também afetados pelo tráfego rodoviário a circular na autoestrada A24 e os recetores sensíveis localizados em Vilarinho de Samardã poderão ser afetados pelo tráfego rodoviário a circular na EN2.
4. O acesso principal à pedreira faz-se a partir da A24 na direção de Vila Real a Chaves. Na saída de Vilarinho de Samardã, na 2.^a rotunda, corta-se para um estradão asfaltado em direção a Sul e percorre-se cerca de 280 m. Corta-se à direita por um estradão de terra. Cerca de 620 m à frente corta-se à direita. Percorre-se 370 m e vira-se novamente à direita. Após 400 m corta-se à esquerda. Cerca de 3 km, e depois de se passar pelo alto do Castelo, vira-se novamente à esquerda. A entrada da pedreira é a cerca de 470 m à frente. A entrada da pedreira localiza-se aproximadamente a uma latitude de 41°22'44.74"N e longitude de 7°40'53.34"W (coordenadas WGS84).

O sistema de acessos previsto para servir a pedreira inclui caminhos de transporte fora das áreas de escavação e rampas de acesso aos diferentes pisos. Os acessos foram projetados com base na rede já existente. Os dados, à presente data, fornecidos pela empresa, indicam a circulação diária de 2 camiões. No entanto, para a produção estimada no estudo, será aumentada a circulação para 5 (cinco) camiões por dia.

5. De forma a enquadrar a área de estudo ao nível regional, foi efetuada uma análise quantitativa da evolução das emissões de poluentes atmosféricos registados no concelho de Vila Real e respetivo comparativo Nacional, com base nos dados do Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas (INERPA), disponibilizado pela APA, para os anos de 2003 a 2009 e para o ano de 2015. Os poluentes analisados dizem respeito ao dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de azoto (NO_x), Compostos orgânicos voláteis não-metânicos (COVNM), Monóxido de carbono (CO) e Partículas em suspensão (PM10). No que se refere aos setores que mais contribuem para a emissão dos poluentes acima referidos são de destacar: indústria e outras fontes de combustão (emissões de SO_x); tráfego rodoviário, setores da indústria, outras fontes de combustão e o tráfego ferroviário (emissões de NO_x); fontes naturais (emissões de COVNM); indústria do uso de solventes (emissões de PM10) e outras fontes de combustão e tráfego rodoviário (emissões de CO). O Índice de Qualidade do Ar ao nível regional, na



área de implantação do projeto foi classificado, para o período compreendido de 2008 a 2015, com o Índice de Qualidade do Ar “Bom”.

6. Para a caracterização da qualidade do ar, o estudo teve por base a análise dos dados disponíveis na base de dados *online* QuaLAr, pertencente à Rede Nacional de Monitorização da Qualidade do Ar. Foram analisadas as concentrações de poluentes atmosféricos medidos e disponíveis na estação de monitorização do Douro Norte (Lamas de Olo), situada em Vila Real, estação mais próxima da área de projeto (a cerca de 9 km a Oés-Sudoeste), nomeadamente: PM10, NO₂, O₃ e SO₂.
7. Tendo em consideração que o principal poluente atmosférico emitido pelas indústrias extrativas, localizadas nesta zona industrial, são as partículas, para a caracterização da qualidade do ar à escala local, realizaram-se duas campanhas de medição de PM10 com o objetivo de caracterizar os recetores sensíveis potencialmente mais expostos às emissões de PM10, no lugar de Vila Meã (AR1), e resultantes do transporte de matéria-prima para a indústria transformadora da Brivel a “jusante” do processo, em Vilarinho de Samardã (AR2).

A campanha de caracterização dos recetores sensíveis potencialmente mais expostos em Vila Meã decorreu entre os dias 21 e 27 de fevereiro de 2017, com a duração de sete dias, incluindo fim-de-semana, junto dos recetores sensíveis localizados a Sudeste do núcleo de pedreiras.

A campanha de caracterização dos recetores sensíveis potencialmente mais expostos em Vilarinho de Samardã decorreu entre os dias 19 a 25 de fevereiro de 2019, com a duração de sete dias, incluindo fim-de-semana, junto dos recetores sensíveis localizados a Oeste do núcleo de pedreiras e na proximidade da EN2.

No período de medição, o valor limite diário para proteção da saúde humana definido no Anexo XII do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro (50 µg/m³) foi ultrapassado no local de medição definido como AR1 a 23 de fevereiro de 2017, com um valor de concentração de PM10 de 62 µg/m³ e no local de medição AR2 nos dias 21 e 23 de fevereiro de 2019 com um valor de concentração de PM10 de 51 µg/m³ em ambos os dias.

Quando comparados os valores obtidos na campanha de monitorização realizada em Vilarinho de Samardã (AR2) com os valores registados na Estação de Monitorização da Qualidade do Ar de Douro Norte (Lamas de Olo) para o mesmo período de amostragem, verificam-se valores significativamente superiores em AR2, o que, aleado aos ventos calmos e predominantemente do quadrante do núcleo de indústrias extrativas registado à data da campanha poderá indicar o contributo das indústrias extrativas e transformadores na concentração de PM10 no ar ambiente local.



8. Com o intuito de averiguar a influência direta / indireta das principais variáveis climáticas na qualidade do ar envolvente, consideram-se para análise os parâmetros: temperatura do ar, precipitação, humidade relativa do ar, insolação, regime de ventos (frequência (%) e velocidade média (Km/h)), que constam do capítulo “Clima”, referente a dados utilizados para caracterizar a normal climatológica 1971-2000 da estação meteorológica de Vila Real (EMVR), estação que, apenas apresenta dados para o período 1971 a 1991, no entanto, a análise foi complementada com os dados meteorológicos apresentados nas campanhas de medição de PM10. A EMVR está localizada a aproximadamente 8 km a Sudoeste da área do Projeto.

Em Vila Real, da análise dos padrões de vento ao longo dos meses do ano e da rosa-dos-ventos média anual, verifica-se que não existe uma forte predominância relativamente a uma direção do vento específica. No entanto, a direção do vento com maior predominância ocorre no quadrante Oeste (11,4%), seguido dos ventos oriundos dos quadrantes Nordeste (9,4%), Sudoeste (9,1%) e Noroeste (8,9%).

Verifica-se que a direção predominante das massas de ar, obtida pelos dados da estação de Vila Real (Oeste), é desfavorável à propagação de poluentes atmosféricos no sentido da população mais próxima (Vilarinho de Samardã), sendo os poluentes atmosféricos potencialmente provenientes da área de pedreira, predominantemente arrastados na direção contrária a estes. No entanto, verificam-se 8,9% provenientes de Noroeste, favoráveis à propagação de poluentes atmosféricos no sentido da população de Vila Meã.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

A avaliação dos impactes, na qualidade do ar, baseou-se na identificação e caracterização das fontes poluição e na sua influência nos recetores sensíveis.

Fases de Preparação e Exploração

Nas fases de preparação e exploração, o poluente que potencialmente será emitido em maior quantidade são as partículas (PM10), resultado das operações associadas à extração, transporte e armazenamento do granito e circulação de máquinas e equipamentos em pisos não pavimentados. Os processos e técnicas de exploração serão idênticos aos existentes atualmente, sendo a única alteração ao longo da fase de exploração a movimentação da frente de desmonte.

Relativamente às máquinas e equipamentos que irão funcionar durante toda a fase de exploração, estas deverão sempre respeitar legislação específica que define os valores limites de emissão de poluentes gasosos e de partículas a emitir pelos motores de combustão interna.

Fase de Recuperação / Desativação

Na fase de desativação será executada a recuperação paisagística da área em estudo, de acordo com o PARP. Pelo exposto não será expectável que as intervenções a realizar na fase de desativação venham a gerar impactes negativos significativos na qualidade do ar da envolvente.

Impactes Cumulativos

O projeto está integrado numa área destinada à indústria extrativa e transformadora, tendo sido identificadas pedreiras vizinhas, embora a maioria sem qualquer atividade extrativa.

O projeto em estudo contribuirá para as emissões de poluentes atmosféricos, principalmente partículas. No entanto, e uma vez que a situação futura é similar à situação atual e ao facto de se encontrar incorporado num núcleo extrativo consolidado, prevê-se que o impacte embora negativo e direto seja temporário, reversível e pouco significativo. No entanto, poderão ocorrer episódios de poluição por partículas, associados a condições meteorológicas adversas, como sejam ventos fortes e longos períodos sem ocorrência de precipitação, que promovam a suspensão de uma grande quantidade de partículas, e principalmente a emissão e ressuspensão de partículas com a circulação dos veículos pesados na via junto dos recetores sensíveis. Após a implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística prevê-se uma melhoria da qualidade do ar por cessação da exploração e por redução da área exposta à ação do vento sobre o solo.

Medidas de minimização

Medidas a implementar:

- 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;



- Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à pedreira, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas;
- O transporte dos materiais deve, e quando o mesmo acontecer fora das instalações ser efetuado em camiões de caixa coberta com oleado, de forma a evitar o levantamento do material particulado;

Monitorização

O Plano de Monitorização da Qualidade do Ar pretende verificar se os valores de concentração de partículas (PM10), junto dos recetores sensíveis potencialmente afetados pela atividade da pedreira, se enquadram nos parâmetros legais em vigor, e por outro lado averiguar a eficácia das medidas de minimização implementadas no decorrer do projeto.

Parâmetros a monitorizar

Deverá ser determinada a Fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente. Deverão ainda ser medidos os parâmetros meteorológicos: vento (velocidade média (km/h) e (frequência (%)), precipitação, temperatura e humidade relativa.

Locais de monitorização

Deverão ser monitorizados os recetores sensíveis mais próximos. Os locais de amostragem deverão localizar-se, se possível, junto às habitações mais expostas, de preferência nos 2 (dois) recetores já avaliados em fase de EIA (AR1 e AR2).

Frequência de monitorização

Deverá ser realizada uma campanha de monitorização (AR1 e AR2) no primeiro ano após o início da atividade na nova zona licenciada. Deverá ser realizada uma campanha de 7 dias (incluindo fim-de-semana).

A monitorização deverá ser efetuada, preferencialmente, em período seco e sob condições normais de laboração.

A frequência das campanhas ficará condicionada aos resultados obtidos na 1.^a monitorização. Assim, se a concentração média de PM10 no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite diário (40 µg/m³) a



periodicidade deverá ser quinquenal. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor deverão ser aplicadas medidas de minimização e a campanha deverá ser repetida.

Métodos de análise

EN 12341:2014

Tipos de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados

A frequência das campanhas ficará condicionada aos resultados obtidos na 1.^a monitorização. Assim, se a concentração média de PM10 no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite anual (40 µg/m³) a periodicidade deverá ser quinquenal. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor deverão ser aplicadas medidas de minimização e a campanha deverá ser repetida.

As medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados da monitorização devem ser direcionadas para o controle de emissão de PM10 e deverão incidir no dos parâmetros caracterizadores do funcionamento do projeto que afetam a emissão de PM10 e que foram referidos no ponto anterior.

Periodicidade dos relatórios de monitorização e revisão do programa de monitorização

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

Conclusão

A área de estudo caracteriza-se por ser uma área predominantemente rural, ocupada maioritariamente por zona florestal (florestas abertas e vegetação arbustiva e herbáceas), bem como algumas áreas correspondentes a extração de inertes.

O projeto está integrado numa área destinada à indústria extrativa e transformadora, tendo sido identificadas pedreiras vizinhas, embora a maioria sem qualquer atividade extrativa.

Nas fases de preparação e exploração, o poluente que potencialmente será emitido em maior quantidade serão as partículas (PM10), resultado das operações associadas à extração, transporte e armazenamento do granito e circulação de máquinas e equipamentos em pisos não pavimentados.

O projeto em estudo contribuirá para as emissões de poluentes atmosféricos, principalmente partículas. No entanto, e uma vez que a situação futura é similar à situação atual e ao facto de se encontrar incorporado num núcleo extrativo consolidado, prevê-se que o impacte embora negativo e direto seja temporário, reversível e pouco significativo. No entanto, poderão ocorrer episódios de poluição por partículas, associados a condições meteorológicas adversas, como sejam ventos fortes e longos períodos sem ocorrência de precipitação, que promovam a suspensão de uma grande quantidade de partículas, e principalmente a emissão e ressuspensão de partículas com a circulação dos veículos pesados na via junto dos recetores sensíveis. Após a implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística prevê-se uma melhoria da qualidade do ar por cessação da exploração e por redução da área exposta à ação do vento sobre o solo.

O Plano de Monitorização da Qualidade do Ar pretende, verificar se os valores de concentração de partículas (PM10), junto dos recetores sensíveis potencialmente afetados pela atividade da pedreira se enquadram nos parâmetros legais em vigor, e por outro lado averiguar a eficácia das medidas de minimização implementadas no decorrer do projeto.

Face ao exposto, relativamente ao descritor “Qualidade do Ar”, emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas elencadas e do plano de monitorização.

3.8. Ambiente Sonoro

Caracterização da situação de referência

O EIA baseou-se na identificação das fontes de ruído existentes na área do projeto em estudo e na identificação dos recetores sensíveis, e também no estudo do Mapa de Ruído do concelho de Vila Real e nos dados obtidos através de uma campanha de avaliação acústica realizada no ano de 2017.

Na área envolvente à área do projeto, as principais fontes de ruído estão associadas ao núcleo extrativo e transformador existente, constituído por várias indústrias extrativas e transformadoras.

Os recetores sensíveis mais próximos e potencialmente afetados pela laboração da pedreira estão localizados em Vila Meã a cerca de 2 100 metros.



A caracterização do ambiente sonoro à escala local, isto é, na área envolvente à área de ampliação da pedreira, foi efetuada por medições de ruído realizadas na povoação de Vila Meã e determinação dos valores limite de exposição e critério de incomodidade e pela análise do mapa de ruído municipal.

Os valores dos indicadores de ruído L_{den} e L_n , determinados no local de medição utilizado para caracterizar recetores sensíveis expostos ao ruído proveniente da laboração da pedreira, são inferiores aos valores limite de exposição definidos para esta zona, verificando-se, ainda, que o critério de incomodidade não é aplicável.

O ambiente acústico na proximidade dos recetores sensíveis localizados em Vila Meã, não é significativamente afetado pelas atividades ruidosas existentes na pedreira.

Os recetores sensíveis estão expostos a níveis reduzidos, verificando-se que a atividade cumpre o RGR, não ultrapassando o valor limite de exposição e cumprindo o critério de incomodidade, visto que não é aplicável.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Os recetores sensíveis passíveis de ser afetados pelas emissões de ruído proveniente das atividades na pedreira, na fase de exploração, são os mesmos que são atualmente afetados pela atividade, visto que a atividade na pedreira não será alterada sendo apenas aumentada a área extrativa.

Na fase de exploração, os equipamentos e técnicas de exploração serão iguais às observadas atualmente. Desta forma, a alteração ao longo da fase de exploração será a movimentação da frente de desmonte.

As fontes de ruído industrial mais relevantes na fase de exploração estão associadas à própria exploração e ao seu transporte e armazenamento, portanto as principais fontes de ruído estarão concentradas na área de exploração, na área de anexos e parque de matéria-prima.

Na fase de desativação, será executada a recuperação paisagística da pedreira, que leva ao aparecimento de novos tipos de vegetação alvo de plantação e regeneração natural.

Pelo exposto, não será expectável que as intervenções a realizar na fase de desativação venham a gerar impactes negativos significativos no ambiente sonoro na envolvente.



Assim, os impactes resultantes do projeto de ampliação da pedreira são negativos, no entanto são pouco significativos, visto que não é expectável que o ambiente sonoro junto dos recetores sensíveis seja afetado pela ampliação, na fase de exploração e desativação.

Medidas de minimização

Pode concluir-se que os impactes negativos produzidos por este projeto são pouco significativos, mas recomenda-se que sejam adotadas medidas de minimização.

Pelo facto de se tratar de uma ampliação, as medidas de minimização normalmente propostas para uma indústria extrativa já estão implementadas não sendo assim novamente propostas.

No entanto, salientam-se as seguintes medidas de minimização:

- Deverá continuar a proceder-se 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;
- Deverá ser colocada sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação.

Monitorização

Está previsto um plano de monitorização do ruído que visa assegurar a conformidade dos valores determinados com os estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, no local sensível já identificado.

Assim, deverá ser realizada uma campanha de monitorização após o início da atividade na nova zona licenciada.

A frequência de amostragem deve realizar-se de 5 em 5 anos, exceto no caso de se registar alguma reclamação ou uma alteração no processo de extração.

Conclusão

Face ao exposto, considera-se que o descritor “Ambiente Sonoro” merece parecer favorável.



3.9. Sistemas Ecológicos

Caracterização da situação de referência

A pedra em análise localiza-se em terrenos pertencentes aos baldios, em áreas sensíveis – em território integrado na Rede Natura 2000, Sítio PTCO03 Alvão/Marão da Lista Nacional de Sítios ao abrigo da Diretiva Habitats – 92 43/CEE, transposta para a legislação nacional e sob o regime constante do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, revisto pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro.

Condicionantes e Regimes Legais

São identificadas e é analisada a compatibilidade do projeto e níveis de afetação das seguintes servidões e restrições de utilidade pública (páginas 63 a 67 do RS e Tabela 3 do Aditamento):

- RN2000 - Sítio PTCO03 Alvão/Marão

De acordo com a informação disponível, na área que integra o referido núcleo de pedreiras ocorrem Habitats do Anexo I, nomeadamente o habitat 4030 Charnechas secas europeias, o 9230 Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* e associados aos referidos habitats as espécies da fauna também classificadas pela Diretiva, como o *Canis lupus** (o lobo ibérico), espécie prioritária e com um estatuto de em perigo, em Portugal, o *Circaetus gallicus* (Águia cobreira), a *Euphydryas aurinia* (borboleta grande da couve), em declínio na Europa, o *Circus cyaneus* (tartaranhão azulado) e o *Circus pygargus* (tartaranhão caçador), este último vulnerável em território nacional, referindo apenas algumas das mais significativas.

Apesar da importância da área pela presença de valores naturais como os referidos, os agentes de impacto, designadamente as pedreiras para exploração dos granitos de Alvão e Padrela, estão instalados no terreno e são responsáveis por níveis significativos de perturbação nestas áreas – as alterações geomorfológicas em zonas aplanadas de cabeceiras da rede hidrográfica, o aumento do risco de erosão, a destruição direta do coberto vegetal e a diminuição do fundo de fertilidade do solo, as poeiras, os ruídos e o trânsito motorizado, são alguns dos impactos, sobre a conservação da natureza e da biodiversidade.

- Regime Florestal Parcial - Perímetro Florestal da Serra de São Tomé do Castelo

A área da pedra em análise integra na sua totalidade terrenos baldios de Vila Meã e de S. Tomé do Castelo, sujeitos ao regime florestal parcial (Decreto n.º 39967 de 14/12/1954 (DG 278, I série de 14/12).



Foi solicitado na fase de conformidade e consta do conjunto dos elementos adicionais a Ata / Autorização da Assembleia de Compartes dos referidos baldios (Anexo VI do Aditamento).

- Terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios – Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março, na sua versão atual

Foi atualizada a informação constante do PDM em vigor e verifica-se que em 2013 ocorreu um incêndio na área onde se encontra a pedreira, de onde não decorre qualquer ónus por se tratar à altura de uma classe de OT “Espaço Florestal” (decorrente do Regime Florestal), mas na subcategoria “Área de exploração consolidada e complementar” (pedreiras). Foi também corrigida a caracterização do local quanto à perigosidade de incêndio, verificando-se de acordo com o PMDFCI de Vila Real, que uma parte significativa da área da pedreira se insere em classe de perigosidade alta e muito alta (páginas 21 e 22 e tabela 3 do Aditamento).

Quanto ao cumprimento do PMDFCI, e nos termos do referido nas páginas 73 e 74 do Aditamento:

“Em relação à Pedreira n.º 6619 – “Plaina das Queirogas”, as medidas da prevenção e proteção das florestas contra incêndios são:

- *Na fase de desativação e pós-desativação da pedreira, as espécies vegetais, assim como a correspondente disposição espacial na área a recuperar, enquadrar-se-ão nas melhores práticas silvícolas de defesa da floresta contra incêndios, ao garantir descontinuidades verticais e horizontais dos povoamentos previstos, com alternância de parcelas com distinta inflamabilidade e combustibilidade.*
- *Manter o acesso principal e caminhos secundários do interior da pedreira sempre em boas condições de transitabilidade;*
- *Cumprir as zonas de defesa aos terrenos vizinhos, como estabelecido no Plano de Pedreira;*
- *Proceder à limpeza de matos secos e de eventuais espécies infestantes que venham a ocorrer nas áreas em recuperação;*
- *Instalar e manter em devido estado de operação, extintores de incêndio nos locais mais suscetíveis a este risco (quadros elétricos, posto de abastecimento de combustível, oficina de manutenção, edifício dos compressores e equipamentos móveis), sinalizando devidamente os respetivos locais, como previsto no Plano de Higiene e Segurança do Plano de Pedreira;*
- *Adotar uma postura participativa no âmbito da prevenção e combate aos incêndios florestais, zelando pelo cumprimento das disposições da legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios em vigor;*



- Durante o período crítico de incêndios estabelecido em diploma legal, os equipamentos de combustão interna e externa devem manter-se em boas condições de funcionamento e com os sistemas de prevenção de incêndios;
- Assegurar a manutenção da faixa de proteção ao redor das instalações anexas, assim como a manutenção das máquinas de combustão interna ou externa com os dispositivos de prevenção e combate a incêndios, de acordo com a legislação em vigor;
- Manter o reservatório de armazenamento de gasóleo em boas condições de operacionalidade e de segurança, assim como a respetiva zona de proteção, de acordo com a legislação em vigor”.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Na resposta ao pedido de elementos adicionais foi apresentado com um maior desenvolvimento e detalhe o ponto 4.1.2.6.3 [Mamíferos], o qual possibilitou uma avaliação de impactes mais objetiva e realista, quer ao nível das espécies presentes, quer quanto ao estatuto de proteção e conservação atribuído.

“De acordo com o estatuto de conservação apresentado no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral et al. 2006), do total de espécies de mamíferos terrestres recenseadas para a região, 20 espécies encontram-se classificadas com estatuto de “Pouco Preocupante” (LC).

Das espécies confirmadas na área de estudo, apenas o coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*) apresenta estatuto de conservação “Quase ameaçada” (NT) (...) na área de estudo o coelho-bravo foi a espécie detetada com maior abundância, tendo sido detetado um número razoável de latrinas quer na área da pedreira a licenciar como na zona envolvente. De facto, os matagais existentes proporcionam alimento e os depósitos temporários de restos de rocha e detritos da Pedreira constituem refúgios importantes para a espécie. (...) Além das espécies confirmadas, importa referir que a área de estudo se encontra numa zona de ocorrência possível de gato-bravo (*Felis silvestris*) que apresenta estatuto de conservação “Vulnerável” (VU).

De salientar também que a Pedreira n.º 6619 “Plaina das Queirogas” se encontra na área de ocorrência provável de lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*). Segundo os resultados do último Censo Nacional de Lobo-ibérico (Pimenta et al., 2005), o núcleo populacional de Alvão/Padrela é constituído por 13 alcateias, das quais 1 é de ocorrência provável. Para a região em que se encontra a Pedreira n.º 6619 “Plaina das Queirogas” está confirmada a ocorrência de 4 alcateias: a alcateia de Sombra, a alcateia de Falperra, a alcateia do Alvão e a alcateia do Tinhela. De acordo com os resultados do último Censo Nacional de Lobo-ibérico (Pimenta et al., 2005), a Alcateia de Sombra “ocupa a vertente Este da Serra do Alvão e o vale entre esta e a Serra da Falperra, área contígua à ocupada pela Alcateia do Alvão.” Em 2000 a observação de um lobacho na região de Samardã, em 2002 a



presença de um grande número de indícios entre Samardã e o marco geodésico de Sombra, em 2002 e em 2003 a resposta positiva a uivos simulados, e a morte por atropelamento de uma fêmea juvenil na EN2 na freguesia de Telões permitiu confirmar a presença desta alcateia e a ocorrência de reprodução (Pimenta et al., 2005).

Apesar de nos trabalhos de campo realizados não ter sido registado nenhum indício de presença de lobo-ibérico e da área em que se encontra a pedreira não fazer parte da área vital de nenhuma alcateia identificada, ficando nos limites de territórios conhecidos da Alcateia de Sombra, a área de estudo insere-se numa região de possível dispersão desta espécie.

*Além destas espécies com estatuto de conservação desfavorável, na região onde se localiza a pedreira está também referenciada a ocorrência de espécies com estatuto “Informação Insuficiente”, nomeadamente o musaranho-anão-de-dentes-vermelhos (*Sorex minutus*), o musaranho-de-dentes-vermelhos (*Sorex granarius*), o leirão (*Eliomys quercinus*) e o toirão (*Mustela putorius*) (Cabral et al., 2005).*

*No entanto a presença de fatores de pressão cumulativos (proximidade a autoestradas e outras infraestruturas lineares, exploração de pedra natural bem como da degradação ambiental desta zona em consequência dos incêndios florestais) leva a que a probabilidade de ocorrência das espécies mais sensíveis a fatores de perturbação como o gato-bravo, lobo-ibérico e lontra (*Lutra lutra*) seja muito reduzida.*

Todas as espécies de mamíferos detetadas na zona de estudo são espécies generalistas e em geral facilmente adaptáveis a situações de maior perturbação, por isso apesar da região ser fortemente afetada por fortes pressões antrópicas, apresenta aptidão para a ocorrência de uma grande diversidade de mamíferos terrestres que encontram nas zonas de matos e zonas florestais importantes zonas de refúgio e nas zonas agrícolas mais próximas de Vilarinho de Samardã importantes áreas de alimentação.

De facto, o mosaico com matagais, áreas florestais e áreas agrícolas, entrecortadas por linhas de água temporários proporcionam uma grande diversidade de nichos ecológicos e disponibilizam alimento e os depósitos temporários de restos de rocha e detritos das Pedreiras existentes na região constituem refúgios importantes para as espécies faunísticas, permitindo uma adaptação das espécies mais generalistas à perturbação.

Refira-se que não foram inventariados os morcegos por não se terem detetado grutas e outros abrigos potenciais adequados à permanência/ reprodução/ hibernação deste grupo faunístico”. (páginas 47 a 51 do Aditamento).

Foi ainda desenvolvida e detalhada a informação relativa à identificação e avaliação de impactes da pedreira sobre a Flora e Biótopos (ponto 6.1.1.1 [Flora e Biótopos]),



“Com a implementação ou ampliação de uma pedreira poder-se-á considerar que a maioria dos impactes sobre a flora local são pouco significativos (uma vez que os biótopos são muito homogéneos e porque as espécies detetadas na zona são bastante comuns e capazes de se adaptarem a impactes provocados pelo Homem), locais (dada a reduzida dimensão da pedreira), permanentes ou temporários, certos, diretos e passíveis de serem minimizáveis.

Os principais impactes identificados para as fases de preparação e exploração nos biótopos e flora são:

A remoção do solo e do coberto vegetal arbustivo e arbóreo que poderá levar a alterações na estrutura dos biótopos e diversidade de espécies vegetais;

As mobilizações de solo que poderão contribuir para a dispersão de sementes de plantas invasoras já detetadas na área de ampliação proposta e/ou na zona envolvente;

A criação de zonas de aterro de materiais oriundos das necessárias mobilizações de solo que poderá soterrar alguns núcleos de vegetação natural;

A perturbação (pisoteio) causada pela movimentação de pessoas e maquinaria afetas à preparação e exploração da pedreira;

A degradação da vegetação pelo aumento de partículas e sua deposição sobre a vegetação.

Ao mesmo tempo é importante referir que toda a área vem sofrendo os efeitos da ação Humana devido à presença de um núcleo de extração de granito com várias pedreiras ativas na envolvente, passivo ambiental deixado por anteriores áreas exploradas e não recuperadas, construção de rodovias, declínio da densidade de carvalho-negral e outras folhosas e de culturas agrícolas como resultado da degradação de habitats, abandono agro-florestal e incêndios florestais sistemáticos, algo que produz um impacto mais amplo e significativo do que a exploração e ampliação da pedreira em estudo.

De facto, este é um dos fatores ambientais que de uma forma geral poderá ser beneficiado com a implementação do Projeto, já que as ações a promover na recuperação ambiental e paisagística da área permitirão contribuir para reverter estas situações que afetam a qualidade ambiental da zona.

Os potenciais impactes negativos identificados para a fase de desativação resultam, essencialmente, da circulação de máquinas e pessoas e movimentação de terras e de escombros, inerentes à recuperação final das áreas intervencionadas, conveniente cobertura com terras vegetais, com consequências ao nível do empoeiramento, movimentação, pisoteio, etc. As sementeiras e plantações a implementar de acordo com o PARP proposto trarão, no entanto, impactes positivos significativos que permitem a recuperação ambiental e paisagística de toda a área



a licenciar, contribuindo para diminuir o passivo ambiental deixado por anteriores explorações assim como para a diversificação dos biótopos presentes.

Assim, para a fase de desativação são expectáveis impactes positivos, nomeadamente:

- Aumento da diversidade florística e estrutural dos biótopos presentes;*
- Controlo e erradicação de espécies de flora invasoras”. (páginas 51 a 54 do Aditamento)*

Na Tabela 12 é apresentada uma síntese da avaliação de impactes sobre o fator ambiental Flora e Biótopos.

Relativamente à fauna (ponto 6.11.2 [Fauna]), foi reformulada a avaliação de impactes, no seguinte sentido:

“A ampliação da área de exploração da Pedreira n.º 6619 “Plaina das Queirogas” irá implicar alterações ao nível dos biótopos existentes com repercussões diretas e indiretas sobre a fauna.

Os impactes ambientais sobre a fauna local podem ser considerados como negativos, certos, diretos e permanentes. No entanto, estes impactes podem ser considerados localizados, pouco significativos e minimizáveis.

Os impactes serão localizados, porque maioria das espécies existentes nesta região apresenta domínios vitais relativamente grandes e são espécies que podem ser consideradas generalistas em termos de uso de espaço.

Os impactes serão pouco significativos, porque a maioria das espécies detetadas na zona são bastante comuns e capazes de se adaptarem a impactes provocados pelos Homem.

Os impactes serão minimizáveis, porque a implementação de medidas de minimização, ao nível dos habitats (pontos de água temporários no interior da pedreira, recuperação das áreas exploradas com espécies florestais autóctones, sementeira de herbáceas que fornecem alimento para uma grande diversidade de passeriformes e micromamíferos, criação de zonas escarpadas que permitem a nidificação de aves rupícolas), poderá potenciar a expansão ou colonização de algumas espécies de aves, anfíbios, répteis e mamíferos, nomeadamente o coelho-bravo que é uma das poucas espécies com estatuto de conservação desfavorável identificada na área de estudo.

Refira-se que as zonas de matos e de acumulação de escombros de explorações anteriores, existentes na envolvente da zona de extração, funcionam já como uma zona de refúgio para o coelho-bravo, local onde foram detetados mais indícios desta espécie.



Simultaneamente importa referir que a criação de depósitos de terra e de restos de rocha poderá potenciar a médio prazo a expansão do coelho-bravo (que poderá usar estas zonas como refúgio ou local de reprodução) e poderá também potenciar a expansão de répteis e de outros grupos de fauna devido à criação de zonas de abrigo. (...) Os impactes associados à preparação e exploração do projeto, sobre a fauna, resultam da remoção da vegetação, associada à remoção do solo e respetiva rocha a explorar, criação de locais de deposição de escombros (ainda que temporários) e da perturbação causada pela movimentação de pessoas e maquinaria afetas à exploração da pedreira e também pela utilização de explosivos. Adicionalmente, na zona da pedreira e nos seus acessos poderá ocorrer um aumento do atropelamento de animais selvagens (especialmente anfíbios e répteis) devido ao aumento da circulação de veículos.

Esta tipologia de perturbação resulta na perda de habitats, devido à instalação/ampliação da pedreira, influenciando a forma como as diferentes espécies fazem uso da zona. O aumento da presença de pessoas, viaturas e do ruído poderá influenciar significativamente o uso do espaço por parte das espécies presentes e de espécies que usem a área apenas ocasionalmente sendo que, potencialmente poderá também ocorrer um aumento de mortalidade. Esta perturbação irá ter efeito sobre os padrões de sossego/ descanso das espécies animais existentes na área de estudo e sobre os seus movimentos. Algumas espécies com maior sensibilidade, como por exemplo os anfíbios, os répteis, as aves de rapina ou os carnívoros poderão ser as mais afetadas.

Assim, os impactes passíveis de ocorrer sobre a fauna são:

- Perda de habitats e conseqüentemente de locais de refúgio e de nidificação;*
- Fuga - Os trabalhos de construção e os inevitáveis aumentos dos níveis de ruído e iluminação, provocados pela ação de veículos e pessoas, irão provocar perturbação sobre diversas espécies faunísticas que se encontravam na área a ser intervencionada, ou de espécies que podem fazer um uso ocasional da área devido à proximidade dos seus domínios vitais (nomeadamente o lobo-ibérico), nos seus locais de reprodução, repouso ou alimentação. A conjugação deste tipo de perturbação com remoção de vegetação irá potenciar a fuga de algumas espécies.*
- Mortalidade - Com a remoção, compactação e movimentação de solos inerentes às atividades de obra, é provável que ocorra a mortalidade por esmagamento de alguns indivíduos de espécies tipicamente associadas ao solo (répteis, anfíbios e micromamíferos); o atropelamento de animais selvagens (especialmente anfíbios e répteis) devido ao aumento da circulação de veículos, na zona de implementação do Projeto e nos seus acessos é também previsível.*
- Alterações comportamentais - O aumento da presença de pessoas, viaturas, do ruído e iluminação poderá influenciar significativamente o uso do espaço por parte das espécies presentes, tendo efeito sobre os padrões*



de sossego/ descanso das espécies animais existentes na área de estudo. Algumas espécies com maior sensibilidade, como por exemplo os anfíbios, as aves de rapina ou os carnívoros poderão ser as mais afetadas.

- *Efeito barreira – A construção de novas infraestruturas poderá contribuir para a restrição das áreas vitais dos animais que vivam mais próximo e para a fragmentação de habitats potenciando o efeito barreira. Contudo, devido ao reduzido tamanho da área do projeto e ao facto de que ao redor do mesmo existem extensas áreas florestais e de matos que irão estar intactas, é de assumir que no final a magnitude deste impacte seja reduzida e que não ocorra um verdadeiro efeito de barreira para a maioria das espécies.*

No entanto, a fauna poderá ser beneficiada com a implementação do Projeto, já que as ações a promover na recuperação ambiental e paisagística da área permitirão contribuir para reverter uma situação que afeta a qualidade ambiental da zona.

Assim, para a fase de desativação são expectáveis impactes positivos, nomeadamente:

- *Aumento da diversidade florística e estrutural dos biótopos presentes, que providenciam mais nichos ecológicos, e disponibilizam alimento e zonas de refúgio para a fauna;*
- *Potenciação de nichos ecológicos - A criação de depósitos de terra e de restos de rocha poderá potenciar a médio prazo a expansão do coelho-bravo (que poderá usar estas zonas como refúgio ou local de reprodução) e poderá também potenciar a expansão de répteis devido à criação de zonas de abrigo. Também as fissuras e estruturas irregulares que surjam nas bancadas de desmonte poderão ser usadas como refúgio para aves (particularmente aves rupícolas), quirópteros e répteis;*
- *Criação de nichos ecológicos para espécies mais dependentes de água com a preservação e melhoria ecológica de pontos de água temporários.*

A capacidade de habituação das espécies animais com os trabalhos que decorrem nas áreas de extração levam a prever que uma vez abandonada a exploração, e devidamente recuperada/integrada, se consiga restabelecer um equilíbrio ecológico e uma requalificação em termos de diversidade faunística, derivados da reabilitação dos biótopos e sua reposição ou até melhoria dos ecossistemas originais.

Na Tabela 13 é apresentada uma síntese da avaliação de impactes sobre o fator ambiental Fauna”. (páginas 52 a 57 do Aditamento)

Face à avaliação de impactes da exploração da pedreira, sobre os fatores ambientais Sistemas em análise, conclui-se que esta é adequada e encontra-se suficientemente fundamentada.



Medidas de minimização

São propostas medidas de minimização (página 261 do RS), algumas generalistas e outras especificamente orientadas para a Fauna e Flora, que se considera fazerem a cobertura dos diferentes impactes identificados, sendo que, da totalidade das medidas, o conjunto maioritário destas são de implementação em fase de exploração, isto é ao longo do período de vida útil da pedreira (27,4 anos) e algumas apenas de implementação e/ou conclusão no final da exploração, como são a modelação final e preparação do terreno, onde se inclui a implantação da rede de drenagem que assegure a integração da área de exploração na topografia e na rede de drenagem natural da envolvente onde se insere, bem como a plantação dos bosquetes e restante cobertura vegetal.

No pressuposto de que o que é afirmado é para cumprir “... a implementação do PARP proposto contribuirá significativamente para a diminuição do passivo ambiental deixado por anteriores explorações na área a licenciar, para a recuperação ambiental das áreas que vão deixando de ser exploradas e conseqüente enquadramento paisagístico, recuperação de biótopos afetados, diversificação de habitats e de nichos ecológicos, impulsionando a regeneração natural e a recolonização da área por espécies de flora e fauna e dando novos usos a estas áreas já tão degradadas”. (página 37 do Aditamento), considera-se que os impactes da exploração em análise, são negativos, não agravando significativamente os impactes cumulativos e podendo mesmo contribuir para a implementação de uma maior disciplina e ordenamento da atividade extrativa e conseqüentemente um melhor desempenho ambiental e sustentabilidade de que a atividade extrativa tanto carece.

PARP

Relativamente ao proposto no PARP (doc. PARP Plaina das Queirogas, de fevereiro de 2018; páginas 37 e 38 do RS; páginas 61 e 62 do Aditamento), destaca-se:

- i. O Controlo e Erradicação de Espécies de Flora Invasoras, que é de grande importância, considerando a instalação, já efetiva na área, de um núcleo de acácias.

Deverá ser apresentado um plano de controlo que deverá assegurar a continuidade das ações durante pelo menos o período de vida da exploração.

E deverá ser prevista a monitorização da implementação do plano e dos seus resultados.

- ii. Melhoria do habitat para aves e quirópteros.



Verificar o potencial dos taludes verticais da zona de extração serem usados para a reprodução de aves que nidifiquem em escarpas e por quirópteros como zona de abrigo, bem como a beneficiação de estruturas existentes a serem usadas como abrigo de fauna.

Deverá ser apresentado um plano / proposta de ações concretas e respetiva fundamentação.

iii. Modelação dos taludes e arborização:

- Suavização das pendentes verticais através da definição de patamares que possam ser plantados formando bosquetes;
- Plano de reflorestação e seleção de espécies de flora a promover de acordo com as espécies melhor adaptadas para a região;

Deverá ser apresentado um plano de modelação cotado – cotas de terreno e cotas de projeto, que concretize também “a entrega” das cotas de projeto / recuperação final com as cotas do terrenos da envolvente

Deverá também ser apresentado um plano de plantação com a identificação das espécies a utilizar, tendo presente que o plano de plantação deverá estar em conformidade com as orientações de gestão definidas para o Sítio Alvão-Marão.

Deverá ser prevista a monitorização da implementação do PARP, devendo esta estender-se pelo período de 5 anos, conforme previsto (página 13 do Aditamento), para além da recuperação final após o fecho / encerramento da exploração.

Conclusão

Face ao exposto, o ICNF emite parecer favorável condicionado ao cumprimento estrito de todas as medidas de minimização e sua monitorização e do a seguir enunciado, relativamente ao PARP. Neste sentido deverão ser apresentados, previamente ao licenciamento:

- I. O Plano de Controlo e Erradicação de Espécies de Flora Invasoras, que deverá assegurar a continuidade das ações durante pelo menos o período de vida da exploração, devendo ser prevista a monitorização da implementação do plano e dos seus resultados.



2. O Plano e proposta de ações concretas e respetiva fundamentação, para a melhoria do habitat para aves e quirópteros.
3. O Plano de Modelação do terreno, cotado – cotas de terreno e cotas de projeto – que concretize também “a entrega” das cotas de projeto e de recuperação final com as cotas dos terrenos da envolvente.
4. O Plano de Plantação com a identificação das espécies a utilizar, tendo presente que o plano de plantação deverá estar em conformidade com as orientações de gestão definidas para o Sítio Alvão-Marão.
5. Deverá ainda ser prevista a monitorização da implementação do PARP, devendo esta estender-se pelo período 5 anos, conforme previsto (página 13 do Aditamento), para além da recuperação final após o encerramento da exploração.

3.10. Vibrações

Apesar da reiterada insistência desta AAIA para que o descritor “Vibrações” fosse avaliado, a DGEG, enquanto entidade licenciadora e responsável pela avaliação das “Vibrações” decorrentes da utilização de explosivos nas pedreiras, não chegou a emitir o devido parecer, pelo que, deste modo, perdeu-se o carácter antecipativo que o procedimento de AIA atribui às diversas dimensões ambientais avaliadas sobre determinado projeto.

Neste seguimento, deverá o Proponente, em sede de licenciamento, apresentar o resultado da análise, a realizar pela DGEG, em matéria de Vibrações, que inclua o modo como este descritor deverá ser acompanhado em fase de pós-AIA, destacando a necessidade ou não de monitorização e, em caso afirmativo, os termos em que essa monitorização deverá ser realizada.

3.11. Património Cultural

Caracterização da situação de referência

Na área em apreciação, não foram detetados quaisquer vestígios / elementos patrimoniais.

A metodologia específica usada na caracterização do descritor Património Cultural é a investigação bibliográfica e documental, com o recurso aos dados existentes e também aos instrumentos de ordenamento territorial em vigor, neste caso o Plano Diretor Municipal. A identificação e análise da toponímia também é um dos recursos usados. Posteriormente é realizada uma prospeção na referida área procurando identificar a existência de vestígios / estruturas patrimoniais. Por fim a avaliação patrimonial dos elementos que eventualmente forem detetados / identificados. Desses são apresentadas fichas caracterizadoras individuais, com representação cartográfica.

Identificação e avaliação de impactes

Não foram identificados quaisquer vestígios / elementos do Património Cultural, motivo pelo qual não há impactes decorrentes do projeto em avaliação.

Medidas de minimização

As medidas de minimização propostas neste EIA são adequadas ao projeto, a saber:

- Acompanhamento Arqueológico de todas as ações de revolvimento de terras.

Conclusão

No que diz respeito ao fator Património Cultural, emite-se parecer favorável condicionado ao acompanhamento arqueológico de todas as ações de revolvimento de terras.

3.12. Resíduos

Caracterização da situação de referência

Trata-se de uma ampliação de uma pedreira, pelo que uma grande parte das medidas de minimização normalmente propostas para uma indústria extrativa já estão implementadas.

Os tipos de resíduos que serão produzidos na pedreira serão os seguintes:



- Das operações de exploração da futura área de pedreira. Resultarão aproximadamente 304 467 m³ de restos de rocha de material não ornamental estéril LER 01 01 02 (Resíduos de extração de minérios não metálicos);
- Das intervenções de manutenção. Está previsto que sejam efetuadas fora da área da pedreira, no entanto das mesmas resultam dois tipos de resíduos, óleos de motores, transmissões e lubrificação LER 13 02 08 e pneus usados LER 16 01 03;
- Serão ainda produzidos resíduos do tipo doméstico. Está previsto que na pedreira seja promovida a separação na origem das frações recicláveis para posterior envio para reciclagem, assegurando o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.

A gestão dos resíduos será executada de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos (PGR).

Para a implementação do PGR será vital a formação e sensibilização dos trabalhadores, pois só com o seu contributo será possível potenciar a segregação dos resíduos na origem, bem como efetuar a triagem dos diversos tipos / categorias de resíduos.

De forma a manter a organização e limpeza da instalação, será definido e dimensionado um local específico de armazenamento temporário dos resíduos, em que existirá uma área para cada um dos diferentes tipos de resíduos, estas áreas serão devidamente identificadas com a designação do tipo de resíduos a que se destinam e possuirão vários contentores, devidamente identificados, destinados às diferentes tipologias de resíduos.

Todos os restos de rocha de material não ornamental estéril estão e continuarão a ser armazenados em zona destinada exclusivamente a escombreira.

Os óleos usados serão armazenados em recipientes de 200 litros e submetidos a uma gestão diferenciada no que diz respeito aos óleos hidráulicos e aos óleos de motor. Os respetivos recipientes serão devidamente identificados e armazenados na área de resíduos perigosos, junto à oficina. Esta área será coberta, impermeabilizada e possuirá bacia de retenção tendo em vista a receção de materiais provenientes de eventuais derrames acidentais. As embalagens e materiais absorventes e filtrantes contaminados serão armazenados na área de resíduos perigosos em contentores devidamente identificados e destinados para o efeito

Os resíduos urbanos e equiparados passíveis de serem reciclados (papel / cartão, vidro, plástico, metais) serão, sempre que possível, segregados e serão encaminhados para a área de resíduos não perigosos e



seguirão o circuito de recolha municipal. Os resíduos de embalagem não contaminados serão segregados de acordo com as diferentes fileiras (madeira, vidro, papel/cartão, metal, embalagens compósitas e plásticos) e serão armazenados, temporariamente por tipologia, em área coberta, impermeabilizada e devidamente delimitada.

Os Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico (REEE), nomeadamente equipamento fora de uso, incluem material informático, sistemas elétricos de refrigeração, entre outros e são geridos pelos próprios fornecedores. Os REEE fora de uso são armazenados temporariamente nas instalações de apoio (escritório) e recolhidos pelos respetivos fornecedores.

As pilhas e acumuladores serão armazenados em recipientes estanques (material impermeável, plástico) devidamente identificados, na área de resíduos perigosos.

Junto à área de resíduos perigosos existirá um recipiente com material absorvente para utilizar em caso de derrame acidental.

Identificação e avaliação de impactes

A gestão de resíduos representa um aspeto de extrema importância na gestão ambiental de uma pedreira, devendo proceder-se a uma correta atuação no sentido de prevenir potenciais impactes diretos ou indiretos sobre o meio envolvente.

Nas fases preparatória e de exploração os impactes neste descritor (resultantes das ações de decapagem e da deposição de material estéril e rocha rejeitada) podem ser classificados como negativos, pouco significativos, de magnitude compatível.

Na fase desativação o impacte neste descritor dada a utilização dos resíduos nas ações de recuperação paisagística a desenvolver poderá ser classificado como positivo, significativo e de magnitude compatível.

Medidas de minimização

Na fase de exploração para minimizar os impactes dos resíduos resultantes das operações de exploração da Pedreira, devem ser implementadas as seguintes medidas de minimização:

- Sensibilização contínua dos trabalhadores para a correta separação e armazenamento dos resíduos;



- Aplicação dos princípios da prevenção e redução e da hierarquização das operações de gestão de resíduos. Entregar os resíduos produzidos a entidades licenciadas para a sua gestão, privilegiando a sua valorização dos resíduos face à eliminação, sempre que técnica e economicamente viável;
- Identificar os diferentes tipos de resíduos, codificando-os pelo respetivo código LER, de forma a assegurar a correta separação, acondicionamento e armazenamento temporário dos resíduos produzidos, bem como destino final adequado;
- Manutenção de um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos;
- Implementar e cumprir o Plano de Gestão de Resíduos;
- Implementar e cumprir o PARP.

Na fase de desativação para minimizar os impactes dos resíduos resultantes das operações de exploração da Pedreira, foram propostas as seguintes medidas de minimização:

- Deverá ser realizado um estudo que avalie a contaminação das infraestruturas a demolir / desmantelar, de modo a determinar o destino mais adequado para os diversos tipos de resíduos produzidos;
- Elaborar um registo com informação sobre a proveniência dos materiais vindos do exterior (solos e rochas, terra vegetal).

Monitorização

A monitorização dos resíduos tem como objetivos primordiais, a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames e contaminação do solo e o cumprimento da legislação em vigor, devendo ser um procedimento constante e diário durante a vida útil da pedreira, com a verificação diária da triagem e das condições de armazenamento / acondicionamento, de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades.

Foi proposto o seguinte Plano de Monitorização, com o qual se concorda:

A. Identificação de potenciais ocorrências

Deverão ser verificados periodicamente o estado dos contentores e bacias de retenção utilizados para evitar a contaminação dos solos, intervindo em função da análise efetuada através de ações de manutenção necessárias.

B. Correção de problemas

Se for verificado qualquer derrame de óleos, deverá ser retirado o solo contaminado e entregue a uma empresa credenciada para a recolha.

C. Manutenção dos locais de recolha e de armazenamento de resíduos

Os locais de armazenagem de resíduos devem manter-se limpos e arrumados e para que não provoquem qualquer derrame ou contaminação do solo. A armazenagem de resíduos não deve existir por período superior a um ano, conforme Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que altera e república o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, caso contrário terá de obter autorização para o efeito.

D. Guia de acompanhamento de resíduos

Todos os resíduos que forem transportados para fora das instalações da pedreira devem fazer-se acompanhar da respetiva guia de acompanhamento de resíduos, devidamente preenchidas.

E. Registo dos Resíduos

Anualmente devem ser preenchidos os dados relativos aos resíduos produzidos no SIRAPA (Sistema Integrado de Resíduos da Agência Portuguesa do Ambiente) / SILiAmb.

Dada a obrigação legal da empresa anualmente reportar os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), na plataforma eletrónica SILiAmb, considera-se não existir necessidade da empresa estar a reiterar o reporte da informação, com o seu envio anualmente à CCDR-N, pelo que a empresa apenas terá obrigatoriamente de reportar a informação, sempre que ocorram alterações das condições de gestão dos resíduos e/ou sempre que ocorram acidentes ou derrames, devendo nestes casos indicar e fundamentar os procedimentos implementados.

No entanto, a empresa deverá continuar a efetuar as monitorizações e verificações com as periodicidades previstas, devendo ainda manter um registo atualizado das quantidades e tipos de resíduos produzidos,

armazenados, transportados, valorizados e/ou eliminados, bem como o respetivo destino final e a identificação da operação efetuada.

Conclusão

Face ao exposto, no âmbito do fator ambiental resíduos propõe-se transmitir parecer favorável ao projeto, nas condições anteriormente identificadas.

3.13. Saúde Humana

Caracterização da situação de referência

O Resumo Não Técnico refere que os impactes negativos decorrentes do projeto são reduzidos. A justificação apresentada prende-se com: o facto de os recetores sensíveis em termos de saúde humana (núcleos habitacionais) se localizarem a uma distância significativa da área do projeto; a inexistência de qualquer ponto de abastecimento de água de terceiros e para consumo humano nas imediações da área do projeto; o facto de situação de laboração normal, as emissões de poluentes para o meio hídrico, poluentes atmosféricos, de ruído e de vibrações serem reduzidas. É ainda apresentada uma matriz com a análise dos fatores ambientais qualidade do ar, ruído e vibrações e respetivo impacto na qualidade de vida da população (nas fases de preparação e de exploração).

Em caso de acidente ou catástrofe (explosão, combustão ou derrame), tendo em consideração as quantidades reduzidas de materiais / substâncias perigosos (explosivos, óleos e combustíveis) existentes na área de pedreira, e a distância aos recetores sensíveis, não é expectável que ocorram danos na saúde das populações envolventes.

Identificação e avaliação de impactes

De acordo com a Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo da Doença dos Legionários e procede à 5.ª alteração ao Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de agosto, e que se aplica, entre outros, a sistemas de rega ou arrefecimento por aspersão, ou outros sistemas geradores de aerossóis de água com temperatura entre 20°C e 45°C, os responsáveis por estes sistemas devem elaborar e implementar um programa de manutenção e limpeza por forma a prevenir o risco de disseminação e proliferação da bactéria *Legionella*.



De acordo com o disposto na alínea b) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 07 de dezembro, “água destinada ao consumo humano” é toda a água, no seu estado original ou após tratamento, destinada a ser bebida, a cozinhar, à preparação de alimentos, à higiene pessoal ou a outros fins.

As instalações sociais da pedreira deverão estar dotadas de água potável, destinada a consumo humano, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 07 de dezembro.

Considerando que as instalações da Pedreira não são servidas pela rede pública de abastecimento público, o controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano do sistema de abastecimento particular existente deve ser pautado por controlos periódicos, fixados num programa de controlo da qualidade da água (PCQA), definido por forma a avaliar a qualidade da água nos pontos de utilização instalados, de acordo com a legislação em vigor e Recomendação ERSAR n.º 04/2018.

Medidas de minimização

- Elaborar e executar de um programa de Prevenção e Controlo Ambiental de *Legionella*, por forma a prevenir o risco de disseminação e proliferação da bactéria *Legionella*, associado aos sistemas com potencial risco de desenvolvimento da bactéria como por exemplo: sistemas de rega / aspersão caso existam e reservatório de água de consumo (Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo da Doença dos Legionários e procede à 5.ª alteração ao Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de agosto).
- Elaborar anualmente um Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA), por forma a avaliar a qualidade da água nos pontos de utilização instalados, de acordo com a legislação em vigor e Recomendação ERSAR n.º 04/2018;
- Garantir a existência na rede predial destinada a consumo humano das instalações sociais, de um valor de cloro residual entre 0,2 e 0,6 mg/l, que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação.

Conclusão

Após a análise de todos os documentos apresentados, o parecer da ARS-N é favorável, condicionado ao cumprimento das medidas:



- Garantia pelo serviço de segurança e saúde no trabalho: da avaliação anual dos riscos profissionais para a saúde dos trabalhadores e segurança no local de trabalho e uma adequada vigilância ao seu estado de saúde; do cumprimento da sinalização de segurança e saúde, de acordo com o Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho, e a regulamentação introduzida pela Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio, e pela Portaria n.º 178/2015, de 15 de junho, respetivamente); da disponibilização a todos os trabalhadores dos EPI (equipamentos de proteção individual) adequados à atividade.
- Indicação de medidas que garantam a não afetação da qualidade de vida das populações em sede de encerramento da pedreira.
- apresentação anual à Autoridade de Saúde do Agrupamento de Centros de Saúde Marão e Douro Norte do PCQA, bem como, dos respetivos resultados analíticos atendendo aos pressupostos do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.
- pedido de autorização de qualquer emissão para o meio hídrico nos termos do definido no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

Mais se informa que, atendendo à necessidade de proteger os cidadãos dos riscos para a saúde e bem-estar, da laboração e eventual desativação da pedreira não poderão resultar impactes para a saúde humana, nomeadamente dos trabalhadores e população em geral.

3.14. Riscos

A Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil emite parecer favorável ao presente projeto, na sequência da apreciação dos esclarecimentos e elementos adicionais apresentados, verificando que os mesmos respondem ao solicitado em parecer setorial de conformidade.

3.15. Entidade Licenciadora – Direção-Geral de Energia e Geologia

A Direção-Geral de Energia e Geologia, enquanto entidade licenciadora / competente para a autorização do projeto, considera que:



“- A actividade industrial de exploração de pedreiras, que aproveita um recurso endógeno, assume-se hoje em dia como uma actividade económica regional importante, tendo um impacte significativo para o desenvolvimento da economia local. Esta actividade tem ainda impacte na criação de postos de trabalho, para além de dinamizar, de forma directa ou indirecta, outros setores da economia local ligados a diversas áreas económicas como sejam o sector da restauração, da venda de combustíveis, do pequeno comércio, etc.

- O investimento em análise do ponto de vista desta Direção Geral tem como principais méritos a valorização e aproveitamento de recursos endógenos, a contribuição para o incremento do valor bruto de produção. O projecto irá contribuir para a redução de assimetrias regionais com indução no rendimento per capita da região, com perspectiva da criação de vários postos de trabalho e a manutenção de um número importante de postos de trabalho indirectos na região de implantação.

- No que respeita ao projeto de licenciamento da exploração da pedreira propriamente dito esta Direção Geral, na qualidade de entidade licenciadora, nada tem a opor ao mesmo do ponto de vista formal e técnico, aguardando a conclusão do procedimento de AIA.

- Refere-se ainda, que foi apresentado pelo requerente um pedido de regularização da pedreira, nos termos do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, para a área agora apresentada no Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Assim, para efeitos de regularização da ampliação da exploração da pedreira em causa, no caso de existir desconformidade da localização com os IGT aplicáveis, esta desconformidade não condicionará o sentido da decisão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) a emitir, uma vez que aquela desconformidade será apreciada no âmbito do pedido de regularização. Deste modo, o EIA incidirá sobre as fases de exploração e desativação, bem como a definição das medidas de minimização, conforme se encontra devidamente explicitado nas perguntas frequentes sobre o regime extraordinário da regularização de actividades económicas (RERAE) no site da CCDR-n.

- No que respeita ao projeto de licenciamento da exploração da pedreira propriamente dito esta Direção Geral, na qualidade de entidade licenciadora, nada tem a opor ao mesmo do ponto de vista formal e técnico, aguardando a conclusão do procedimento de AIA.

- Em face do exposto esta Direção Geral, de uma forma geral, é favorável ao projecto apresentado desde que seja respeitada a legislação regulamentadora do exercício da actividade de exploração de pedreiras através da aplicação das melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os impactes negativos causados por esta actividade. Deverá ainda em vida da pedreira ser garantido no final da mesma a reabilitação ambiental dos locais afectados de modo a que esta actividade possa ser enquadrada no âmbito de uma política de desenvolvimento industrial sustentável”.

Conforme constante do ponto 3.10 do presente Parecer Técnico Final da CA, foi solicitado parecer no âmbito das Vibrações à DGEG, não tendo sido obtida resposta.

Assim, será transposto para a DIA que fica obrigado o Proponente, em sede de licenciamento, a apresentar o resultado da análise, a realizar pela DGEG, em matéria de Vibrações, que inclua o modo como este descritor deverá ser acompanhado em fase de pós-AIA, destacando a necessidade ou não de monitorização e, em caso afirmativo, os termos em que essa monitorização deverá ser realizada.

3.16. Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação e ao abrigo do ponto II do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Vila Real (CMVR), não tendo sido obtida qualquer resposta.

4. CONSULTA PÚBLICA

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, a Consulta do Público decorreu entre os dias 26 de junho e 02 de agosto de 2019, num total de 30 dias úteis.

Durante este período de Consulta Pública foram registadas duas participações, através do Portal Participa, as quais foram consideradas no âmbito da presente avaliação e cujo teor se transcreve, integralmente, a seguir:

1 - *“Bom dia O planeta não necessita de mais pedreiras. O Homem continua a destruir a Natureza para fins económicos. Neste caso, para ampliação de uma empresa, com a única finalidade - a sua economia. Apesar de apresentarem um estudo acessível de cerca de 300 páginas, sustentam a integração de 5 funcionários e a necessidade de matéria prima para a construção - o impacto ambiental será para todos nós, para gerações e é 'impagável'. Discordo com o modo como se pensa a sustentabilidade do Planeta”.*

2 - *“Deixem-se disso”.*



5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após a avaliação do EIA e dos respetivos Aditamentos, e tendo em consideração os pareceres setoriais emitidos pelas entidades integrantes da Comissão de Avaliação, os pareceres emitidos pelas entidades externas à CA, e a ponderação efetuada pela CA à exposição recebida no âmbito da Consulta Pública, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão.

Da avaliação efetuada, e face aos pareceres setoriais emitidos, verifica-se:

- no que concerne à Paisagem, face ao avaliado, e considerando que: na envolvente direta, numa proximidade de raio inferior a 1 km, há 5 explorações semelhantes, o que acentua a cumulatividade dos impactes sobre a Paisagem mas, paradoxalmente, e em simultâneo, torna esta ampliação menos destacável e identificável, individualmente, na Paisagem; a vertente a partir da qual a pedreira será mais visível, apesar de ter aglomerados populacionais, o número de observadores e, mais ainda, o número de observadores permanentes, é diminuto, sendo populações ancestralmente habituadas a associar aquelas encostas á exploração de massas minerais; há, ainda, a considerar, vegetação e obstáculos visuais, que o EIA apresenta como atenuantes da visibilidade sobre o projeto; e em termos de avaliação de impactes, e como é comum a esta tipologia de projeto, a desorganização da área de exploração, que permanece, numa expressão gradualmente crescente ao longo da vida útil do projeto, caracteriza este processo extrativo, e promove impactes negativos significativos, maioritariamente de expansão visual, cuja mitigação, no caso do projeto em avaliação, só é possível se o PARP vier a incluir as medidas de minimização que o EIA indica, e se o mesmo vier a ser implementado faseadamente; considera-se que poderá ser emitido parecer favorável ao projeto, condicionado à inclusão no PARP das medidas de minimização relacionadas com a dimensão bioecológica, e implementação faseada do PARP, devendo ser iniciada imediatamente a seguir à obtenção da licença no que concerne à área de passivo ambiental;
- no tocante ao fator Socioeconomia, os impactes negativos do projeto são pouco significativos e minimizáveis através da implementação das medidas e da adequada atenção a eventuais reclamações efetuadas por parte da população residente na envolvente do projeto. Como impactes positivos, considerados significativos, salientam-se os efeitos no emprego, associado aos postos de trabalho mantidos, e à dinamização económica inerente à atividade, associada ao desenvolvimento das atividades complementares, serviços e fornecimento de produtos. Assim, emite-se parecer favorável ao projeto apresentado, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização referidas, bem como à implementação do mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e



- atendimento de eventuais reclamações, cujo ponto de situação deverá ser remetido, juntamente com os relatórios de monitorizações dos demais descritores;
- em relação à Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, considera-se que, tendo em consideração que os impactes ambientais, apesar de pouco significativos a significativos, decorrem do objeto do projeto – exploração da pedra, emite-se parecer favorável ao projeto;
 - no que respeita ao Ordenamento do Território, o projeto em causa não contraria o disposto nos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor para a área em estudo, sendo admitida a exploração de recursos geológicos no regulamento do Plano Diretor Municipal de Vila Real. Emite-se parecer favorável condicionado à obtenção do parecer da Comissão Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios;
 - relativamente ao Uso do Solo e atendendo que: os solos são constituídos por cambissolos em áreas com aptidão florestal, sendo referido no EIA que a área em análise apresenta uma ocupação vegetal profundamente adulterada do original, como consequência da intervenção do homem e, conseqüentemente, pela ocorrência de incêndios, sendo uma ocupação com reduzida importância ecológica; a afetação e a ocupação dos solos pela implantação do projeto está relacionada essencialmente com a fase de decapagem e limpeza da cobertura superficial, sendo que estas operações serão faseadas ao longo do período de exploração. Na fase de desativação ocorrerá a reconstituição do solo de modo a fornecer as condições necessárias à reposição do coberto vegetal; e a implementação do PARP proposto neste projeto permitirá a recuperação de um passivo ambiental já existente, decorrente de anterior exploração desta área por outros arrendatários, emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização;
 - no que concerne aos Recursos Hídricos, considera-se que apesar de o projeto poder induzir impactes negativos e pouco significativos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo que se emite parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização previstas;
 - em termos da Qualidade do Ar, o projeto contribuirá para as emissões de poluentes atmosféricos, principalmente partículas. No entanto, e uma vez que a situação futura é similar à situação atual e ao facto de se encontrar incorporado num núcleo extrativo consolidado, prevê-se que o impacte embora negativo e direto seja temporário, reversível e pouco significativo. Após a implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística prevê-se uma melhoria da qualidade do ar por cessação da exploração e por redução da área exposta à ação do vento sobre o solo. Emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas elencadas e do plano de monitorização;

- relativamente ao Ambiente Sonoro, os impactes resultantes do projeto de ampliação da pedreira são negativos, no entanto são pouco significativos, visto que não é expectável que o ambiente sonoro junto dos recetores sensíveis seja afetado pela ampliação (atividade na pedreira não será alterada sendo apenas aumentada a área extrativa), na fase de exploração e desativação. Assim, emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização e do plano de monitorização;
- em relação aos Sistemas Ecológicos, os impactes da exploração em análise são negativos, não agravando significativamente os impactes cumulativos e podendo mesmo contribuir para a implementação de uma maior disciplina e ordenamento da atividade extrativa e conseqüentemente um melhor desempenho ambiental e sustentabilidade. Emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização previstas e da revisão do PARP;
- no que respeita ao Património Cultural, não foram identificados quaisquer vestígios / elementos patrimoniais, motivo pelo qual não há impactes decorrentes do projeto em avaliação. Emite-se parecer favorável condicionado ao acompanhamento arqueológico de todas as ações de revolvimento de terras.
- no que concerne aos Resíduos, os impactes nas fases preparatória e de exploração podem ser classificados como negativos, pouco significativos, de magnitude compatível. Na fase desativação, o impacto poderá ser classificado como positivo, significativo e de magnitude compatível, dada a utilização dos resíduos nas ações de recuperação paisagística a desenvolver. Emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas elencadas e do plano de monitorização;
- em termos de Riscos e Saúde Humana, os impactes induzidos pelo projeto são passíveis de ser minimizados através da adoção de algumas medidas, sendo emitido parecer favorável ao projeto.

Assim, face à avaliação realizada sobre os elementos de projeto, e respetivo EIA, atendendo às conclusões setoriais sobre cada um dos descritores, e tendo em conta que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, a Comissão de Avaliação (CA) propõe a emissão de **parecer favorável** ao Projeto da “Ampliação da Pedreira n.º 6619 – Plaina das Queirogas”, **condicionado** a:

I) Condicionantes:

- a. Prestação da caução, relativa ao PARP – Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, a determinar pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. na fase de



licenciamento, nos termos previstos no artigo 52.º 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.

- b. As águas pluviais conduzidas para a bacia de decantação e que poderão ser restituídas à rede de drenagem natural em casos de acumulação excessiva, deverão cumprir com as condições a definir na licença de descarga que vier a ser emitida para o efeito e que deverá ser requerida pelo proponente junto da APA/ARH-N.
- c. Obtenção de licença de rejeição das águas residuais domésticas caso o proponente pretenda a sua rejeição no solo ou nos recursos hídricos.
- d. Nos termos do definido no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, todas as utilizações dos recursos hídricos estão sujeitas à obtenção prévia de título de utilização dos recursos hídricos a emitir pela APA, I.P., nomeadamente a rejeição de águas pluviais potencialmente contaminadas armazenadas na bacia decantação a instalar na zona mais baixa da exploração.
- e. Garantia de:
 - acesso dos proprietários às suas parcelas;
 - normal funcionamento das infraestruturas já instaladas nas proximidades da área de intervenção, designadamente outras pedreiras confinantes;
 - compatibilização do projeto com as infraestruturas existentes, designadamente: abastecimento de água, de drenagem de águas residuais, de transporte e distribuição de eletricidade, vias rodoviárias e caminhos.
- f. O acesso e circulação de veículos, equipamentos e pessoas na área da pedreira é da responsabilidade do Proponente.

2) Apresentação, à AAIA, em sede de licenciamento, dos seguintes Elementos:

- a. Resultado da análise, a realizar pela Direção-Geral de Energia e Geologia, em matéria de Vibrações, que inclua o modo como este descritor deverá ser acompanhado em fase de pós-AIA, destacando a necessidade ou não de monitorização e, em caso afirmativo, os termos em que essa monitorização deverá ser realizada.



- b. Parecer da Comissão Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios de acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho na sua atual redação (Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro).
- c. Indicação de medidas que garantam a não afetação da qualidade de vida das populações em sede de encerramento da pedreira.
- d. Revisão do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), nos seguintes termos:
- i) Contemplar um Plano de Controlo e Erradicação de Espécies de Flora Invasoras, que deverá assegurar a continuidade das ações durante pelo menos o período de vida da exploração, devendo ser prevista a monitorização da implementação do plano e dos seus resultados;
 - ii) Contemplar um Plano e proposta de ações concretas e respetiva fundamentação, para a melhoria do habitat para aves e quirópteros;
 - iii) Contemplar um Plano de Modelação do terreno, cotado – cotas de terreno e cotas de projeto – que concretize também “a entrega” das cotas de projeto e de recuperação final com as cotas dos terrenos da envolvente;
 - iv) O Plano de Plantação com a identificação das espécies a utilizar, tendo presente que o plano de plantação deverá estar em conformidade com as orientações de gestão definidas para o Sítio Alvão Marão;
 - v) Deverá ainda ser prevista a monitorização da implementação do PARP, devendo esta estender-se pelo período 5 anos, conforme referido na página 13 do Aditamento, para além da recuperação final após o encerramento da exploração;
 - vi) Prever a recuperação da área de passivo ambiental a curto prazo;
 - vii) Contemplar as seguintes medidas:
 - Preservar e fomentar a vegetação com a aplicação de material vegetal, por sementeira ou plantação, de espécies autóctones de diferentes estratos (herbáceas, arbustos e árvores), quer nos locais onde já não haverá exploração como em escombrelas ainda que temporárias e nos limites da pedreira;
 - Interditar a plantação de espécies com características invasoras;



- Limitar o corte de vegetação às zonas efetivamente a explorar e respetivos acessos;
- Não remover folhosas de regeneração natural que surjam na área a explorar ou, se necessário, proceder à sua transplantação para áreas alvo de recuperação paisagística;
- Evitar o aparecimento de acumulações de água em zonas onde se pretende efetuar trabalhos de lavra;
- Promover a plantação / sementeira de espécies autóctones como por exemplo espécimes *Q. robur* (carvalho-roble) e *B. pubescens spp. celtiberica* (bétula);
- Promover a manutenção de zonas de matos no limite da zona de extração e nas zonas de deposição de terras;
- Manter pequenas áreas cultivadas com misturas de cereal para a fauna de forma a estimular a ocorrência de diversas espécies de aves como a perdiz e outros passeriformes e coelho-bravo. Estas zonas devem ser em zonas afastadas da circulação de pessoas e veículos e numa zona onde não se preveja a expansão da pedreira, de preferência próximo de depósitos de restos de rocha e solo que deixem de ser utilizados ou de charcos temporários;
- Manter uma superfície o mais texturada e irregular possível nos patamares e taludes que permita o refúgio e nidificação de fauna em geral e de aves rupícolas em particular;
- Nas zonas onde ocorrem indivíduos isolados ou pequenos núcleos de folhosas promover a sua expansão de forma a criar pequenos bosquetes que aumentem a diversidade de biótopos na zona, assegurando que a perturbação é mínima nessas zonas;
- Reflorestação da área intervencionada com espécies de flora autóctone (e bem adaptadas às condições edafoclimáticas da região);
- Nas áreas sujeitas a movimentos de terras, deve proceder-se à decapagem da camada superficial do solo arável (terra viva) em profundidade variável dependendo das características pedológicas das áreas atravessadas. Esta deverá ser armazenada e posteriormente utilizada no recobrimento das áreas a plantar e/ou semear.

6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fases de Preparação e Exploração

MM 1 – Deverá ser reforçada a formação aos trabalhadores sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância.

MM 2 – Deverá ser vedada toda a área de pedreira.

MM 3 – Deverá recorrer-se a mão-de-obra local, favorecendo a colocação de desempregados residentes no concelho ou concelhos limítrofes.

MM 4 – Deverá contratar-se serviços e adquirir produtos a empresas sedeadas no concelho por forma a gerar valor acrescentado ao projeto ao nível local.

MM 5 – Colocar sinalização que estabeleça a necessidade de que à saída da pedreira todos os camiões (próprios ou de clientes) tenham a carga devidamente acondicionada.

MM 6 – Colocar sinalização de proximidade à pedreira e de entrada e saída de camiões que deverá ser previamente autorizada pelo município.

MM 7 – Implementar um mecanismo expedito que permita o esclarecimento de dúvidas e o atendimento de eventuais reclamações das populações, como por exemplo a disponibilização de um livro de registo na Junta de Freguesia da área do projeto. Os registos efetuados no âmbito do mecanismo de atendimento ao público e o desenvolvimento dado deverão ser mencionados nos relatórios de monitorização, a enviar no âmbito dos restantes planos de monitorização.

MM 8 – Criação do sistema de drenagem previsto, para evitar o escoamento na área da pedreira das águas pluviais vindas do exterior e ordenar o escoamento das águas pluviais no interior da pedreira, encaminhando-as para bacias de decantação.

MM 9 – As operações de manutenção e armazenamento de substâncias potencialmente poluentes, como combustíveis e óleos, deverão ser localizadas em locais impermeabilizados e cobertos, dotados de bacias de retenção com capacidade suficiente para conter eventuais derrames.

MM 10 – 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.



MM 11 – Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à pedreira, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões.

MM 12 – Caso ocorra deposição de terras e rocha, colocar alguns depósitos sob a forma de pequenos montes, em zonas com menor perturbação que à medida que forem sendo colonizados por vegetação, poderão tornar-se abrigos perfeitos e excelentes zonas de reprodução para o coelho-bravo e répteis.

MM 13 – Acompanhamento arqueológico de todas as ações de revolvimento de terras.

MM 14 – Aplicação dos princípios da prevenção e redução e da hierarquização das operações de gestão de resíduos, como sejam a entrega dos resíduos produzidos a entidades licenciadas para a sua gestão, privilegiando a sua valorização dos resíduos face à eliminação, sempre que técnica e economicamente viável.

MM 15 – Identificar os diferentes tipos de resíduos, codificando-os pelo respetivo código LER, de forma a assegurar a correta separação, acondicionamento e armazenamento temporário dos resíduos produzidos, bem como destino final adequado.

MM 16 – Manutenção de um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.

MM 17 – Implementar e cumprir o Plano de Gestão de Resíduos.

MM 18 – Garantia pelo serviço de segurança e saúde no trabalho: da avaliação anual dos riscos profissionais para a saúde dos trabalhadores e segurança no local de trabalho e uma adequada vigilância ao seu estado de saúde; do cumprimento da sinalização de segurança e saúde, de acordo com o Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho, e a regulamentação introduzida pela Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio, e pela Portaria n.º 178/2015, de 15 de junho, respetivamente); da disponibilização a todos os trabalhadores dos EPI (equipamentos de proteção individual) adequados à atividade.

MM 19 – Elaborar e executar de um programa de Prevenção e Controlo Ambiental de *Legionella*, por forma a prevenir o risco de disseminação e proliferação da bactéria *Legionella*, associado aos sistemas com potencial risco de desenvolvimento da bactéria como por exemplo: sistemas de rega / aspersão caso existam e reservatório de água de consumo (Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo da Doença dos Legionários e procede à 5.ª alteração ao Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de agosto).



MM 20 – Elaborar anualmente um Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA), por forma a avaliar a qualidade da água nos pontos de utilização instalados, de acordo com a legislação em vigor e Recomendação ERSAR n.º 04/2018. Apresentar o PCQA à Autoridade de Saúde do Agrupamento de Centros de Saúde Marão e Douro Norte, bem como, os respetivos resultados analíticos atendendo aos pressupostos do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

MM 21 – Garantir a existência na rede predial destinada a consumo humano das instalações sociais, de um valor de cloro residual entre 0,2 e 0,6 mg/l, que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação.

Fase de Desativação

MM 22 – Manutenção de um registo com informação sobre a proveniência dos materiais vindos do exterior (solos e rochas, terra vegetal).

7. MONITORIZAÇÃO

Com a proposta de Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao estipulado no regime jurídico de AIA, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

Com a implementação no terreno dos PMA pretende-se, de uma forma sistematizada, continuar a garantir a recolha de informação sobre a evolução de determinadas variáveis ambientais, consideradas as que maior importância assumem ao nível de incidência de impactes no projeto em apreço.

A integração e análise das informações recolhidas na monitorização dos diversos parâmetros ambientais permitirá, futuramente, atingir objetivos que se enquadram no âmbito de uma política de prevenção e redução dos impactes negativos causados pelo desenvolvimento das diversas atividades do projeto.

Nesse sentido, os objetivos subjacentes à realização dos PMA são, por ordem de prioridade e importância, os seguintes:



- Avaliar e confirmar o impacto da implementação e funcionamento do projeto sobre os parâmetros monitorizados, tanto em função das previsões efetuadas no EIA, como no cumprimento da legislação em vigor;
- Verificar a eficiência das medidas de minimização de impactos adotadas;
- Avaliar a eventual necessidade de aplicação de novas medidas de minimização relativamente a alguns aspetos ambientais (caso as preconizadas inicialmente não sejam suficientes).

Neste seguimento, impõe-se, para a implementação de uma correta gestão e acompanhamento das medidas de minimização de impactos preconizadas, uma atitude de gestão integrada em que a qualidade do ambiente, nas suas diversas componentes, seja objeto de uma análise sistemática em termos de diagnóstico, planeamento, acompanhamento e fiscalização das medidas adotadas para atingir os objetivos específicos estipulados.

A gestão ambiental deverá passar pela continuação da aplicação das medidas atrás mencionadas, mas também deverá contemplar a implementação de medidas adequadas, quando as primeiras não se manifestarem eficazes.

Ficará a cargo do promotor o registo da informação decorrente das ações de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

Os descritores ambientais sobre os quais recairá um plano de monitorização regular e calendarizado são: Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro e Resíduos. Deverá ainda ser realizada a monitorização da implementação do PARP.

Periodicamente deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactos negativos originados, que eventualmente se venham a verificar no interior e principalmente na envolvente do projeto.

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum fator de perturbação ambiental eventualmente induzido pelo funcionamento / exploração do projeto, deverão de imediato ser desencadeadas as ações de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

A revisão dos Planos de Monitorização deverá ocorrer com periodicidade trienal, sem prejuízo de serem revistos sempre que se justifique.

Os relatórios de monitorização deverão ser elaborados de acordo com o Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro e remetidos para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte para apreciação.

Plano de Monitorização da Qualidade do Ar

Este Plano de Monitorização pretende verificar se os valores de concentração de partículas (PM10), junto dos recetores sensíveis potencialmente afetados pela atividade da pedreira, se enquadram nos parâmetros legais em vigor, e por outro lado averiguar a eficácia das medidas de minimização implementadas no decorrer do projeto.

Parâmetros a monitorizar

Deverá ser determinada a Fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente. Deverão ainda ser medidos os parâmetros meteorológicos: vento (velocidade média (km/h) e (frequência (%)), precipitação, temperatura e humidade relativa.

Locais de monitorização

Deverão ser monitorizados os recetores sensíveis mais próximos. Os locais de amostragem deverão localizar-se, se possível, junto às habitações mais expostas, de preferência nos 2 (dois) recetores já avaliados em fase de EIA (AR1 e AR2).

Frequência de monitorização

Deverá ser realizada uma campanha de monitorização (AR1 e AR2) no primeiro ano após o início da atividade na nova zona licenciada. Deverá ser realizada uma campanha de 7 dias (incluindo fim-de-semana).

A monitorização deverá ser efetuada, preferencialmente, em período seco e sob condições normais de laboração.

A frequência das campanhas ficará condicionada aos resultados obtidos na 1.^a monitorização. Assim, se a concentração média de PM10 no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite diário (40 µg/m³) a periodicidade deverá ser quinzenal. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor deverão ser aplicadas medidas de minimização e a campanha deverá ser repetida.



Métodos de análise

EN 12341:2014

Tipos de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados

A frequência das campanhas ficará condicionada aos resultados obtidos na 1.^a monitorização. Assim, se a concentração média de PM10 no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite anual (40 µg/m³) a periodicidade deverá ser quinquenal. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor deverão ser aplicadas medidas de minimização e a campanha deverá ser repetida.

As medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados da monitorização devem ser direcionadas para o controle de emissão de PM10 e deverão incidir no dos parâmetros caracterizadores do funcionamento do projeto que afetam a emissão de PM10 e que foram referidos no ponto anterior.

Periodicidade dos relatórios de monitorização e revisão do programa de monitorização

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

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

Este plano de monitorização visa assegurar a conformidade dos valores determinados com os estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, no local sensível já identificado.

Assim, deverá ser realizada uma campanha de monitorização após o início da atividade na nova zona licenciada.

A frequência de amostragem deve realizar-se de 5 em 5 anos, exceto no caso de se registar alguma reclamação ou uma alteração no processo de extração.



Plano de Monitorização dos Resíduos

A monitorização dos resíduos tem como objetivos primordiais, a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames e contaminação do solo e o cumprimento da legislação em vigor, devendo ser um procedimento constante e diário durante a vida útil da pedra, com a verificação diária da triagem e das condições de armazenamento / acondicionamento, de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades.

A. Identificação de potenciais ocorrências

Deverão ser verificados periodicamente o estado dos contentores e bacias de retenção utilizados para evitar a contaminação dos solos, intervindo em função da análise efetuada através de ações de manutenção necessárias.

B. Correção de problemas

Se for verificado qualquer derrame de óleos, deverá ser retirado o solo contaminado e entregue a uma empresa credenciada para a recolha.

C. Manutenção dos locais de recolha e de armazenamento de resíduos

Os locais de armazenagem de resíduos devem manter-se limpos e arrumados e para que não provoquem qualquer derrame ou contaminação do solo. A armazenagem de resíduos não deve existir por período superior a um ano, conforme Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, caso contrário terá de obter autorização para o efeito.

D. Guia de acompanhamento de resíduos

Todos os resíduos que forem transportados para fora das instalações da pedra devem fazer-se acompanhar da respetiva guia de acompanhamento de resíduos, devidamente preenchidas.

E. Registo dos Resíduos

Anualmente devem ser preenchidos os dados relativos aos resíduos produzidos no SIRAPA (Sistema Integrado de Resíduos da Agência Portuguesa do Ambiente) / SILiAmb.

Dada a obrigação legal da empresa anualmente reportar os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), na plataforma eletrónica SILiAmb, considera-se não existir necessidade da empresa estar a reiterar o reporte da informação, com o seu envio anualmente à CCDR-N, pelo que a empresa apenas terá obrigatoriamente de reportar a informação, sempre que ocorram alterações das condições de gestão dos resíduos e/ou sempre que ocorram acidentes ou derrames, devendo nestes casos indicar e fundamentar os procedimentos implementados.

No entanto, a empresa deverá continuar a efetuar as monitorizações e verificações com as periodicidades previstas, devendo ainda manter um registo atualizado das quantidades e tipos de resíduos produzidos, armazenados, transportados, valorizados e/ou eliminados, bem como o respetivo destino final e a identificação da operação efetuada.

Monitorização da Implementação do PARP

Pelo período de 5 anos, para além da recuperação final após o fecho / encerramento da exploração.



FICHA TÉCNICA

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Alexandra Duborjal Cabral

Armindo Magalhães

Luís Santos

Manuela Novais

Maria Ana Fonseca

Maria João Barata

Miguel Catarino

Sónia Ramos

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO NORTE, I.P.

Solange Azevedo

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.

ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE – Sónia Martins

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

Fernando João / Isabel Santana

DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA

Serafim Rui Sousa

DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO NORTE

Orlando Sousa

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS, I.P.

Mário Rui Duro / Alcinda Tavares

ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA DO PÚBLICO:

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Rita Ramos

A Presidente da Comissão de Avaliação,

(Maria João Barata)

ANEXOS

Agenda reunião apresentação projeto
Pedido de Elementos Adicionais – PEA (2018-12-06)
Ofício Aditamento PEA (2018-12-13)
Declaração de Conformidade – DC (2019-06-19)
Ofício Pedido de Elementos Complementares (2019-06-19)
Planta de Localização

Data: 2018-12-04 **Início:** 10h30 **Final:** 12h30 **Local:** CCDR-N (Ed. A, sala reuniões R/C)

Objetivos:

1. Apresentação do projeto e do EIA;
2. Esclarecimento de dúvidas da Comissão de Avaliação (CA);
3. Esclarecimento de dúvidas do Proponente/Equipa de consultoria ambiental.

Coordenação:
Maria João Barata

Participantes:
Membros da CA e representantes do Proponente e da Equipa de consultoria ambiental

Documentação a trazer:
pareceres setoriais de conformidade

Resultados:

1. Conhecer o projeto e o EIA na perspetiva do Proponente;
2. Comunicar os resultados da análise da conformidade do EIA, por descritor.

Observações: ---

TÓPICOS	RESPONSÁVEL	DURAÇÃO (min)
1. Apresentação da CA e respetivas responsabilidades na avaliação	Maria João Barata	5
2. Apresentação do Proponente e Equipa de consultoria ambiental	Proponente	5
3. Apresentação do Projeto e EIA	Proponente / Equipa de consultoria	30
4. Análise da conformidade do EIA por descritor considerado:		
Paisagem	Alexandra Cabral	5
Geologia e Geomorfologia	Maria João Barata	5
Análise de Riscos	Fernando João	5
Recursos Hídricos	Sónia Martins	5
Descrição do Projeto e Vibrações	Armindo Magalhães	5 + 5
Saúde Humana	Solange Coelho	5
Ordenamento do Território e Uso do Solo	Sónia Ramos	5 + 5
Ambiente Sonoro	Miguel Catarino	5
Resíduos	Luís Santos	5
Qualidade do Ar	Manuela Novais	5
Saúde Humana	Gabriela Rodrigues	5
Sistemas Ecológicos e PARP	Alcinda Tavares	5 + 5
Entidade Licenciadora	Rui Sousa	5
5. Encerramento da reunião e comunicação da sequência dos trabalhos	Maria João Barata	5

Objetivos previstos:

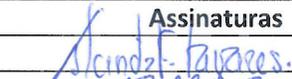
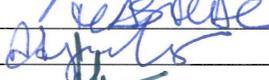
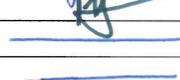
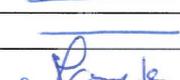
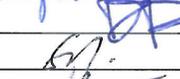
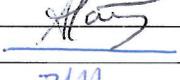
1. Apresentação do projeto
2. Esclarecimento de dúvidas da Comissão de Avaliação (CA);
3. Esclarecimento de dúvidas do Proponente/Equipa de consultoria ambiental.

Observações:

Objetivos conseguidos: FORAM ATINGIDOS OS OBJETIVOS PROPOSTOS.

Registo feito por: Maria João Barata

SEQUÊNCIA DO TRABALHO	RESPONSÁVEL	DATA LIMITE
1. Síntese da Reunião: FOI APRESENTADO O PROJETO E O EIA PELA EQUIPA DE CONSULTORIA / PROPONENTE. FORAM TRANSMITIDOS OS RESULTADOS DA APEREÇIAÇÃO SETORIAL EFETUADA AO EIA POR PARTE DA CA.	Maria João Barata	-----
2. Comunicação formal da avaliação da conformidade ao Proponente	Maria João Barata	2018-12-07
3. Comunicação do cronograma dos trabalhos à CA	Maria João Barata	2018-12-07

Participantes:	Assinaturas
Alcinda Tavares (alcinda.tavares@icnf.pt)	
Alexandra Cabral (alexandra.cabral@ccdr-n.pt)	
Armindo Magalhães (armindo.magalhaes@ccdr-n.pt)	
Fernando João (fernando.joao@prociv.pt)	
Gabriela Rodrigues (mgrodrigues@arsnorte.min-saude.pt)	
Joaquim Almeida (joaquim.almeida@ccdr-n.pt)	
Luis Santos (luis.santos@ccdr-n.pt)	
Manuela Novais (manuela.novais@ccdr-n.pt)	
Maria João Barata (maria.barata@ccdr-n.pt)	
Miguel Catarino (miguel.catarino@ccdr-n.pt)	
Rui Fonseca (rui.fonseca@ccdr-n.pt)	
Rui Sousa (serafim.sousa@dgeg.pt)	
Sónia Martins (sonia.martins@apambiente)	
Sónia Ramos (sonia.ramos@ccdr-n.pt)	
Bruno Costa (brunocosta@brivel.pt)	
Hugo Ferreira (hugoferreira@brivel.pt)	
Jorge Noronha (georeno@gmail.com)	
Daniela Rodrigues (daniela.aliria@gmail.com)	
ORILANDO SOUSA OSOUSA@CULTURANORTE.GOV.PT	

**PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE AVALIAÇÃO DE
CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)**

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto

“Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas”

Proc. AIA_19/2018

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) – de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro – Regime Jurídico de AIA (RJAIA). A documentação foi distribuída a 09 de novembro de 2018, tendo, assim, o procedimento sido instruído a 12 de novembro de 2018, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas”, localizada na União das freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, no Concelho de Vila Real.

Este projeto, cujo proponente é a empresa BRIVEL – Britas e Betões de Vila Real, S.A., tem enquadramento no RJAIA na subalínea ii) da alínea b) do ponto 4 do artigo 1.º do RJAIA, e na alínea a) do ponto 2 do Anexo II, por se tratar de “pedreira que, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1km, ultrapassa os 15ha”.

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- CCDR-N: Dra. Maria João Barata (Presidente da CA) e Dra. Rita Ramos (responsável pela avaliação do RNT e acompanhamento da fase de Consulta Pública)

- CCDR-N, ao abrigo das alíneas a) e k);
- ANPC, ao abrigo da alínea K), em matéria de Análise de Riscos;
- APA/ARH-N, nos termos da alínea b);
- APA/DAC, ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas.
- ARS-N, ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- DGEG, nos termos da alínea h);
- DRCN, nos termos da alínea d);
- ICNF, nos termos da alínea c), em matéria de Sistemas Ecológicos e apreciação do PARP;

A CCDR-N encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Arqt. Paisagista Alexandra Duborjal Cabral, Eng. Armindo Magalhães, Eng. Luis Santos, Dra. Manuela Novais, Eng.^a Maria Ana Fonseca, Dra. Maria João Barata, Eng. Miguel Catarino, Dra. Rita Ramos e Eng.^a Sónia Ramos.

A ANPC nomeou o Sr. Eng. Fernando João, do Comando Distrital de Operações de Socorro de Vila Real, e em sua suplência a Sra. Eng.^a Isabel Santana, da Direção de Serviços de Planeamento de Emergência / Divisão de Riscos e Ordenamento da ANPC.

A APA/ARH-N está representada na CA pela Sra. Eng.^a Sónia Martins.

A ARS-N nomeou para sua representante a Sra. Eng.^a Solange Coelho.

A DGEG designou como representante na CA o Sr. Eng. Rui Sousa.

O ICNF nomeou o Sr. Eng. Mário Rui Duro para seu representante.

A DRC-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Orlando Sousa.

A APA/DAC, até à presente data, não respondeu ao solicitado.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), em reunião que ocorreu no dia 04 de dezembro de 2018.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, e sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 8 do artigo 14.º citado, se emite o presente Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA.

Este PEA deverá ser respondido até ao próximo dia **15 de março de 2019**, sob pena do procedimento não prosseguir, conforme o disposto no mencionado ponto 8.

I. Aspetos Genéricos, Descrição e Justificação do Projeto

- I.1. No EIA é referido que “*Pretende-se, nesta fase, proceder ao licenciamento da exploração e à ampliação da área contemplada na licença provisória de 29 088 m² para 94 202 m²*”. Uma vez que a licença provisória data de março de 2009, não existindo portanto uma pedreira licenciada na data de elaboração do EIA, solicita-se esclarecimento quanto à denominação do projeto ser “Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas”, o que pressupõe a ampliação de um projeto já licenciado.
- I.2. Clarificação quanto à atual situação da pedreira, nomeadamente, se se encontra em laboração e quais as áreas em exploração, quais as infraestruturas, anexos e escombreyras existentes na área do projeto. Deve ser clarificada a designação das áreas do projeto e respetivas áreas efetivas. Esta informação é solicitada uma vez que existem algumas contradições no decorrer do EIA.
- I.3. Apresentação de peça desenhada que contemple a informação solicitada no ponto anterior, relativa à situação atual da pedreira.
- I.4. Apresentação de peça desenhada que contemple a(s) entrada(s)/saída(s) da pedreira e da rede interna de acessos, acompanhada de clarificação sobre a necessidade ou não de alterar a rede de acessos internos da pedreira.
- I.5. Indicação, em peça desenhada, da localização da indústria transformadora referida na página 25 e dos acessos utilizados entre a pedreira e a referida unidade.
- I.6. Apresentação de informação sobre o tráfego associado ao funcionamento da pedreira, nomeadamente o número diário de entrada e saída (destino) de viaturas.

- I.7. Apresentação de informação sobre a manutenção ou não do número de postos de trabalho referidos na página 34.
- I.8. Apresentação de *shapefile* do projeto, que contemple os anexos e infraestruturas.
- I.9. Retificação do Desenho n.º 2 do Plano de Lavra [Plano de Lavra – Sit. Final], uma vez que não há leitura na correspondência entre a legenda e a peça desenhada, nomeadamente no que respeita aos anexos.
- I.10. Retificação de pormenor da frase da página 49: “*É de salientar que a área em estudo, embora se localize na região Norte do País onde predomina a influência climática do Atlântico e da Continentalidade, beneficia de uma geografia encaixada na bacia do rio Douro e da proteção proporcionada 4.2.1 pelo conjunto montanhoso Marão/Alvão, que funciona como uma barreira às massas de ar húmido proveniente do Atlântico,...*” [sublinhado nosso]. A validação da documentação final dos EIA é também muito importante para “limpeza” deste tipo de gralhas.
- I.11. Deve ainda ser apresentada ata / autorização da Assembleia de Compartes da área baldia onde se insere o projeto, em cumprimento do disposto na Lei dos Baldios (Lei n.º 75/2017, de 17 de agosto).

2. PARP

Deve ser reformulado de acordo com as seguintes indicações:

- 2.1. O período de manutenção/consolidação não deverá ser inferior a 5 anos.
- 2.2. A reconstituição dos terrenos deve inequivocamente ter finalidades compatíveis com o Regime Florestal, utilizando preferencialmente as espécies prioritárias fixadas pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro para a sub-região homogénea “Padrela” (e.g. *Castanea sativa*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus pyrenaica* e *Quercus suber*, veja-se o Decreto Regulamentar n.º 4/2007, de 22 de janeiro).
- 2.3. Compatibilizar a manutenção da cortina arbórea durante a fase de exploração com a implementação da faixa de gestão de combustíveis de largura mínima não inferior a 100 metros, prevista pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pela Lei n.º 76/2017, de 27 de agosto.

3. Paisagem

- 3.1. Clarificação do motivo pelo qual a responsável pela avaliação do descritor Paisagem não intervém na elaboração do PARP.

Tendo por base a Tabela 1, página 21 do Relatório Síntese (RS), não é compreensível porque é que a responsável pela avaliação do descritor Paisagem não intervém na elaboração do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, parecendo que uma dimensão e outra não se encontra correlacionadas.

- 3.2. Apresentação da reformulação do descritor Paisagem, de acordo com o abaixo expresso:

Conforme já foi, em avaliações anteriores de EIA desta empresa de consultoria, reiteradamente afirmado, a análise detalhada das unidades de paisagem com base na publicação da ex-DGOTDU de Cancela d'Abreu, A.; Correia, T. e Oliveira, R. (2004), não é útil para a escala de avaliação de impactes ambientais do projeto. O presente EIA insiste nesta metodologia e, assegurando-se que não há apenas uma única abordagem metodológica possível para este trabalho, e que as metodologias de avaliação são todas aceitáveis, desde que fundamentadas, considera-se que a presente abordagem metodológica destaca, uma vez mais, a escala nacional para a avaliação, não focando o seu esforço de análise na escala do projeto, o que não cumpre os objetivos de um EIA. Este desajuste de escala é igualmente refletido na cartografia de análise fisiográfica das figuras apresentadas em sede de avaliação do descritor, que deveria ter uma escala, e um grau de pormenor adequado á escala do projeto.

Assim, de modo a dotar a informação de interesse efetivo para a análise, sem prejuízo do conteúdo do EIA, que é, ao nível das Unidades de Paisagem, dissonante da realidade em causa, deverá ser solicitada a cartografia de análise fisiográfica a escala adequada à do projeto, bem assim como a delimitação de unidades de paisagem de superfície mais restrita, mas mais intersetadas com o projeto.

Desta nova informação, deverá resultar uma reanálise das condições de qualidade, absorção, e sensibilidade visual da paisagem, bem assim como eventual reformulação dos capítulos subsequentes – identificação e avaliação de impactes e medidas de minimização.

Deverá ainda ser fundamentado de que modo os resultados obtidos da avaliação do descritor influenciaram e foram tidos em conta na elaboração do PARP.

4. Ordenamento do Território

- 4.1. Complemento da cartografia apresentada, com a sobreposição da área de estudo nas restantes cartas dos IGT em vigor para o local, servidões e restrições de utilidade pública. Esta cartografia deverá ter escala adequada, e incluir a sobreposição (para além da área de exploração) dos anexos da pedreira, das instalações auxiliares, das escombreyras, dos depósitos temporários de terras, das infraestruturas necessárias e acessos existentes a manter e/ou beneficiar e novos a construir.
- 4.2. Deve ser complementada a informação relativa às categorias de espaços, designadamente com a quantificação das áreas afetadas e percentagem de ocupação de cada uma delas.
- 4.3. Deve ser apresentada a implantação do projeto sobre a Carta da Reserva Ecológica Nacional (REN) de Vila Real, publicada pela RCM n.º 141/2008, de 17 de setembro.
- 4.4. Deve ser apresentada a implantação do projeto sobre a Carta da Rede Natura 2000.
- 4.5. Devem ser apresentadas na tabela 74 – Medidas de minimização propostas (pág. 262 a 265 do Volume I – Relatório Síntese), medidas concretas para o fator Instrumentos de Gestão Territorial, uma vez que no ponto 6.2 (Instrumentos de Gestão Territorial, pág. 210 do Volume I – Relatório Síntese) do EIA é referida a necessidade de implementação de medidas de mitigação de potenciais impactes negativos e de compensação ambiental, na fase de exploração e pós-exploração.

5. Socioeconomia

- 5.1. Informação sobre a existência de eventuais reclamações.
- 5.2. Caracterização da envolvente direta do projeto, com identificação de aglomerados populacionais, habitações dispersas, atividades económicas, etc.
- 5.3. Reformulação da avaliação dos impactes no âmbito do descritor, devendo ser identificado, expressamente, cada impacte ambiental previsto e avaliada a sua significância, considerando a caracterização da envolvente direta a realizar, bem como a afetação associada ao tráfego rodoviário e demais atividades da pedreira na qualidade de vida das populações.

6. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

Para consubstanciar a informação apresentada no EIA, devem ser apresentados os seguintes elementos:

- 6.1. Estudo Geológico referido na página 109.
- 6.2. Peça cartográfica que contemple as delimitações da área de prospeção e pesquisa de tungsténio, estanho, prata e chumbo, com o número de cadastro MNPP01413, referida no EIA, e da área do projeto em estudo.

7. Uso do Solo

- 7.1. Deve ser complementada a informação relativa às classes de espaços da Carta de Uso e Ocupação do Solo 2007 (COS2007) afetadas pela implementação do projeto de ampliação da Pedreira Plaina das Queirogas, uma vez que, apesar de identificadas essas classes, não foram quantificadas as áreas afetadas e percentagens em cada uma delas.
- 7.2. Deve ser complementada a informação com fotografias ilustrativas da ocupação de cada uma das classes de espaço das cartas de Uso e Ocupação do Solo 2007 (COS2007) e Carta de capacidade de Uso do Solo, não só da área correspondente à pedreira existente e a ampliar como também da respetiva área envolvente.
- 7.3. Apresentação da Carta do Uso do Solo (COS2007), ou outra devidamente homologada, à escala adequada com a sobreposição (para além da área de exploração, já efetuada) dos anexos da pedreira, das instalações auxiliares, das escombreyras, dos depósitos temporários de terras, das infraestruturas necessárias e acessos existentes a manter e/ou beneficiar e novos a construir.
- 7.4. Avaliação dos impactes cumulativos sobre o “Uso do Solo”, face à existência de outras pedreiras e decorrentes da proximidade a áreas de uso social, florestal e agrícola.
- 7.5. Caso sejam executadas instalações industriais na área do projeto, deve ser apresentada a rede das infraestruturas necessárias para o tratamento de águas residuais e industriais.

8. Recursos Hídricos

No ponto 4.8.1.3 do Relatório Síntese (RS) é indicado que “*Segundo a cartografia à escala 1/25000, não existem linhas de água que atravessem a área do projeto*”, facto que se verifica consultando a planta de localização apresentada nas peças desenhadas anexas, toda a cartografia anexa, nomeadamente a Carta 4.7.1. No entanto, por consulta de outras figuras apresentadas no RS (figs. 1,3,4,7,10,45,46,47,48,49,52), a área afigura interferir com duas linhas de água: uma delas, localizada mais a norte, configura uma cabeceira de uma linha de drenagem natural, que se afigura com muito pouca expressão; a outra linha de água também configura uma cabeceira de uma linha de drenagem natural, no entanto já apresenta alguma definição do leito. As peças apresentadas deverão ser congruentes, devendo ser clarificada a existência ou não das referidas linhas de água.

É indicado que as operações de lubrificação e manutenção das máquinas são efetuadas em oficina exterior à pedreira, noutras instalações da empresa e que, numa eventualidade destas operações serem efetuadas na pedreira, os representantes da própria marca dos equipamentos serão as responsáveis por tais operações, utilizando bacias de retenção estanques próprias para a manutenção e recolhem os próprios resíduos. Por esta razão, não está prevista a instalação de um separador de hidrocarbonetos. No entanto, é indicado que, caso venham a surgir zonas de possível contaminação, o chão será impermeabilizado e proceder-se-á à bombagem de todos os resíduos óleos e hidrocarbonetos que hipoteticamente possam escorrer, para um recipiente estanque a ser enviado para operador de gestão de resíduos licenciados. Esta situação deverá ser previamente salvaguardada, em especial no que diz respeito impermeabilização da área sob o gerador e compressores, e área do parque de máquinas, por forma a evitar qualquer eventual contaminação.

O abastecimento de água aos anexos e instalações sociais é feito, a partir de uma cisterna, abastecida com água potável que provém de outra localização. No que respeita às águas pluviais, será construída uma rede de drenagem de águas pluviais que encaminhará estas águas para uma pequena bacia de decantação (lagoa). Desta maneira os sólidos em suspensão ficarão naturalmente confinados apenas à área de exploração, evitando o arrastamento de lamas para os caminhos e terrenos vizinhos e evitando eventual contaminação de linhas de água. A água recolhida na lagoa/bacia de decantação será utilizada para rega dos caminhos e dos acessos à exploração para combater o levantamento de poeiras. Não é clarificado quais as medidas previstas para prevenir um eventual extravasamento da bacia de retenção e conseqüente salvaguarda da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos.

É apresentado inventário das captações de águas subterrâneas existentes em redor da unidade extrativa. No entanto, por consulta do sistema da ARHN, constata-se haver uma licença de captação subterrânea (furo vertical), emitida em nome de Granimartins - Exploração de Granitos e Construção Civil, Lda, dentro da unidade.

É indicado que os efluentes resultantes das instalações sanitárias têm como destino uma fossa estanque, que os serviços camarários ou operador de gestão de resíduos licenciado recolhem sempre que necessário. Não é indicada a periodicidade desta recolha.

Assim, deverão ser apresentados os seguintes elementos:

- 8.1. Clarificação sobre a existência ou não de eventuais linhas de água dentro da área de exploração, uniformizando as peças desenhadas e figuras apresentadas no que diz respeito a esta marcação.
- 8.2. Apresentação de planta, à escala adequada e devidamente legendada, com representação das redes de drenagem de águas pluviais do interior e exterior da pedreira e da lagoa/bacia de decantação.
- 8.3. Indicação do ponto de restituição de água da bacia de decantação na rede de drenagem natural, e apresentada documentação que evidencie que a restituição das águas à rede de drenagem natural será efetuada em local onde a linha de água tem leito definido e com secção de escoamento suficiente.
- 8.4. Indicação da regularidade de limpeza dos sedimentos da bacia de decantação.
- 8.5. Apresentação de medidas de minimização dos riscos de contaminação do solo e da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, no que diz respeito às áreas de permanência das máquinas, do gerador e compressores.
- 8.6. Clarificação da existência da captação licenciada dentro da unidade extrativa.

9. Qualidade do Ar

- 9.1. Apresentação de quantificação / estimativa da população exposta na envolvente do projeto aos níveis medidos de PM10.

9.2. Os resultados da campanha de amostragem (Relatório de Ensaio RE 01/02 - 11/16 - 02 - ED01/REV00) não se afiguram com a análise descrita na página 161 do Relatório Síntese, de referir:

- É referido que “ (...) a concentração máxima atingida foi de $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 13 de abril de 2017 (quinta-feira) ”. No entanto, a campanha de medição decorreu entre os dias 21 e 27 de fevereiro de 2017.
- O valor limite diário para a proteção da saúde humana ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$), para as PM10 definido no Anexo XII do Decreto-Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro, foi ultrapassado no local de medição definido por ARI a 23 de fevereiro de 2016 com um valor de concentração de PM10 de $62\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Face ao exposto, deve ser:

- Reformulado o parágrafo do RS e respetiva análise face aos resultados obtidos na campanha para as PM10 verificadas no relatório de ensaio acima referido.
- Reformulada a página 16 e 17 do RNT.
- Identificadas as causas prováveis do desvio da ultrapassagem do valor limite diário para a proteção da saúde humana.
- Identificadas as potenciais ações a adotar face à ultrapassagem do valor limite de concentração de PM10, nomeadamente que visem a efetiva minimização do impacto da pedreira e/ou demonstrar a aplicação de todas as medidas de gestão de redução de emissões.

Ainda, deverá ser efetuada uma outra campanha de amostragem para o recetor sensível localizado em Vilarinho de Samardã a cerca de 1600 m a oeste, a ser identificado como AR2, junto da habitação mais próxima da área envolvente ao projeto.

Tal campanha, tem por objetivo dispor de informação sobre a caracterização de referência em local oposto ao selecionado no EIA em estudo, tendo em conta o potencial transporte de poeiras pelos ventos maioritariamente dominantes do quadrante oeste, bem como o transporte associado ao funcionamento da exploração com a circulação dos veículos pesados na via junto dos recetores sensíveis, dado que é referido no EIA que “*após a extração do recurso mineral na pedreira alvo de estudo, a transformação do granito explorado é desenvolvida noutras indústrias a jusante, sendo grande parte transformada em instalações industriais próprias, isto é, instalações do grupo económico a que a empresa Brivel pertence, localizadas em Vilarinho de Samardã*”.

As indústrias referidas em EIA devem ser identificadas, referenciando a sua localização através de sistema de coordenadas (coordenadas WGS84 ou PT-TM06/ETRS89).

- 9.3. Deve ainda ser reajustado o Plano de Monitorização em função de um segundo local solicitado para campanha de amostragem a identificar como AR2 em Vilarinho de Samardã.

10. Vibrações

- 10.1. O Plano de Monitorização deve referir que cumpre o Despacho 19/GDN/2017 da PSP – Polícia Segurança Pública, nomeadamente quanto a periodicidade.

11. Sistemas Ecológicos

De acordo com o EIA, a ampliação incide sobre áreas:

1 - Do Sítio de Importância Comunitária (SIC) “Alvão/Marão” (PTCON0003), classificado pela Resolução do Conselho de Ministros nº142/97, de 28 de agosto, cujas orientações de gestão do Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000), publicado pela Resolução do Conselho de Ministros nº115-A/2008, de 21 de julho, são dirigidas prioritariamente para a manutenção da sua elevada diversidade e das características naturais que o tornam singular e que permitem albergar os valores naturais nele existentes. São igualmente aplicáveis as disposições do Decreto-Lei nº140/99, de 24 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº49/2005, de 24 de fevereiro;

2 – Do Perímetro Florestal da Serra de São Tomé do Castelo, cujos terrenos baldios foram submetidos a Regime Florestal parcial pelo Decreto nº 39967, de 14/12/1954 (DG nº 278, I série, de 14/12).

Neste âmbito, o EIA apresenta deficiências intimamente ligadas a esses enquadramentos, designadamente a caracterização do ambiente afetado, com a identificação e avaliação dos impactes diretos e indiretos, em particular:

- Ao nível da flora e fauna, salientando-se que a área do projeto está inserida em região de grande importância para o lobo (*Canis lupus*), integrando área de influência da alcateia da Sombra deste modo, não são avaliados os efeitos sobre a espécie resultantes do conjunto de infraestruturas

implementado na zona, não só outras pedreiras, mas também vias de comunicação que causam perda de habitat e fragmentação do território.

- Ao nível do Regime Florestal, o EIA não caracteriza devidamente a afetação desta Servidão Pública, sublinhando-se que a área do projeto incide na totalidade sobre áreas pertencentes ao Perímetro Florestal da Serra de São Tomé do Castelo, impondo-se assim a aplicação do Decreto de 24 de Dezembro de 1901 e legislação complementar.

Também se verifica deficiente enquadramento quanto às restrições do Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março e Declaração de Retificação n.º 37/2007, de 9 de maio, porquanto há registo de incêndio em parte da área do projeto em 2013, situação que se deve, provavelmente, à não atualização da carta de condicionantes do PDM de Vila Real, conforme decorre do disposto no art.º 8.º do respetivo Regulamento (Aviso n.º 7317/2011, DR, 2.ª série, n.º 57, de 22/03/2011). De igual modo, se verifica incorreta caracterização do local quanto à perigosidade de incêndio, porquanto de acordo com o PMDFCI de Vila Real a área do projeto está, quase na totalidade, inserida em terrenos classificados com a classe de perigosidade Alta ou Muito Alta.

Para além da abordagem supra referida, está também em falta a identificação da faixa de gestão de combustíveis de largura mínima não inferior a 100 metros, prevista pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pela Lei n.º 76/2017, de 27 de agosto, retificada pela Declaração de Retificação n.º 27/2017, de 2 de outubro, e a que acresce, em matéria do seu anexo – gestão de combustíveis nas faixas secundárias, o Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro. Importa pois apresentar um plano de implementação e de gestão da faixa em causa, com identificação de responsabilidades, não devendo o ónus da sua gestão ser imputado ao ICNF.

11.1. O EIA deve ser revisto, no âmbito do fator ambiental em análise, de acordo com o referido acima.

12. Saúde Humana

12.1. Inclusão do fator saúde humana no Resumo Não Técnico (RNT), descrevendo a interação entre este fator com os restantes fatores suscetíveis de ser significativamente afetados pelo projeto, atendendo ao potencial impacto na saúde dos trabalhadores e na população em geral.

13. Análise de Riscos

- 13.1. Atualização do regime jurídico aplicável à pesquisa e exploração de massas minerais, uma vez que o Decreto-Lei n.º 270/2001 já foi alterado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007.
- 13.2. Apresentação de cartografia que inclua em planta topográfica as zonas de defesa (artigo 4.º do Decreto-Lei no 340/2007, de 12 de outubro). Apenas são referidas as zonas de defesa relativas a prédios e caminhos, encontrando-se omissas as zonas de defesa relativas a outros objetos a proteger, nos termos do estabelecido no anexo II do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, designadamente em relação às estradas (nacionais e municipais) e aos cursos de água existentes no local.
- 13.3. Descrição da classificação da área em estudo segundo a probabilidade de ocorrência de incêndio e no âmbito das zonas críticas em Relatório Síntese do EIA e Resumo Não Técnico. O risco de incêndio florestal deverá ser caracterizado em item próprio (probabilidade de ocorrência, gravidade dos danos ambientais e medidas recomendadas).
- 13.4. Caracterização mais detalhada e rigorosa da rede hidrológica existente (incluindo cartografia) na área objeto do projeto para fazer face a episódios extremos de precipitação (incluindo as linhas de água que tenham carácter torrencial ou caudal episódico).
- 13.5. Deve também ser assegurado o cumprimento do regime de segurança contra incêndio em edifícios e recinto, cumprindo a legislação em vigor – Regime Jurídico da Segurança contra Incêndio em Edifícios – Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro e o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios – Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro):

1 – Os edifícios de apoio, nomeadamente oficinas, escritórios e instalações sociais, que sejam ampliados ou novas edificações, os mesmos estão sujeitos ao regime de segurança contra incêndios, em cumprimento da alínea g) do número 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro;

2 – A pedra propriamente dita, de acordo com o n.º 3 do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro, está apenas sujeita ao regime de segurança em matérias de acessibilidade dos meios de socorro e de

disponibilidade de água para combate a incêndio, aplicando-se nos demais aspetos os respetivos regimes específicos.

14. Resumo Não Técnico (RNT)

Em relação aos aspetos de consulta pública (CP), e tendo em conta a apreciação da conformidade, após a análise efetuada ao RNT, considera-se que o mesmo não apresenta as condições necessárias para abertura da CP, tendo como base a nota técnica “Critérios de Elaboração de resumos Não Técnicos” elaborada pela APAI em colaboração com a Agência Portuguesa do Ambiente, quer os “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, aprovados pela Informação da Secretaria de Estado do Ambiente n.º 10 de 18/02/2008, quer ainda o ponto I do módulo X.i do Anexo II da Portaria n.º 399/2015, 5 de novembro.

Sem prejuízo de incorporar a informação decorrente de eventuais solicitações no âmbito da apreciação dos vários fatores ambientais, o RNT deverá ser reformulado, de acordo com as considerações seguintes:

14.1. A folha de rosto deve conter a seguinte informação:

- identificação clara do dono da obra
- identificação clara da entidade responsável pela elaboração do EIA
- data de edição do RNT (mês e ano)
- identificação: “Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do projeto (designação do Projeto)”.

14.2. Deve ser retirada a referência a “Volume IV”, uma vez que o RNT deve constituir um documento único e autónomo.

14.3. Deve ser identificado o tráfego gerado, na fase de exploração, bem como as vias a utilizar.

14.4. Capítulo 9. Monitorização – deve ser corrigida a primeira frase onde deveria ser identificada a tabela que é referida.

Deverá ainda ser apresentado o seguinte, para efeitos de consulta pública:

14.5. Ficheiros (em formato *Shapefile*), com a localização e delimitação georreferenciada do projeto em avaliação, no sistema de coordenadas ETRS_1989_TM06-Portugal, tendo em vista a utilização do sistema de Consulta Pública dos procedimentos de AIA, através de uma plataforma eletrónica.

No seguimento do exposto, os aspetos identificados deverão ser esclarecidos / apresentados, de forma a possibilitar a correta compreensão e avaliação ambiental do projeto.

A ausência de resposta, ou resposta insuficiente, determinará a emissão da Desconformidade do EIA, e o consequente encerramento deste procedimento de AIA.

Porto e CCDR-Norte, 06 de dezembro de 2018

A Diretora de Serviços do Ambiente



(Paula Pinto)

Exmo. Senhor
Eng. Bruno Costa
Brivel - Britas e Betões de Vila Real, S.A.
S. Cosme
5000-731 SÃO TOMÉ DO CASTELO

Correio Registado com AR

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

OF_DAA_MB_15908/2018
Proc. AIA_19/2018

Assunto|Subject

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental – Aditamento ao Pedido de Elementos Adicionais
Projeto: Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas
Localização: União das freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, Concelho de Vila Real
Proponente: Brivel - Britas e Betões de Vila Real, S.A.
Entidade Licenciadora: Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)

Relativamente ao procedimento em epígrafe, na sequência do Pedido de Elementos Adicionais submetido na plataforma SILiAmb em 6 de dezembro de 2018, e tendo em consideração o aditamento ao parecer do ICNF, relativo aos fatores “PARP e Sistemas Ecológicos”, rececionado após essa data, vimos pela presente aditar o Pedido de Elementos Adicionais (PEA) efetuado, devendo ser igualmente prestada resposta ao agora solicitado no prazo previamente definido (15 de março de 2019) e em documento conjunto à anterior solicitação.

PARP

As propostas do PARP devem decorrer e ser fundamentadas em objetivos de minimização dos impactes da exploração, ou de compensação quando estes se verificarem irreversíveis, permanentes e não minimizáveis, tendo em vista as características e os valores presentes no território e não meras propostas de plantação de espécies “arbóreas e arbustivas” desprovidas de qualquer objetivo ou estratégia adequada em função da área em análise e respetiva envolvente.

Sistemas Ecológicos

Verificar, completar e atualizar as fontes de informação e melhorar a qualidade da análise do descritor que deve ser uma análise da especialidade. Uma análise da especialidade com o rigor necessário permitirá uma avaliação adequada dos impactes ambientais da pedreira, o que não acontece na versão do EIA em apreciação, pois contrariando as evidências e a informação existente sobre aquele território – Sítio Alvão-Marão PTCON0003, com registo da ocorrência de espécies da flora, fauna e habitats protegidos ao abrigo da RN2000 e de demais legislação nacional e internacional (e.g. lobo ibérico) – conclui o estudo, relativamente a todos os fatores, designadamente, fauna, flora e habitats, não existirem valores protegidos e relevantes, para a área de estudo.

Assim, reforça-se que o desenvolvimento dos dois aspetos referidos não deverá perder de vista o enquadramento da área em análise na RN2000, no regime florestal parcial (perímetro florestal de S. Tomé do Castelo) e também o seu enquadramento num núcleo de pedreiras onde adquirem grande relevância a avaliação dos impactes cumulativos e as questões das continuidades territoriais – ao nível da morfologia do terreno, rede hidrográfica/drenagem natural, manchas de vegetação, habitats e corredores para a fauna, etc. – sempre que se propõem soluções para a recuperação de uma área degradada.

Com os melhores cumprimentos.

Diretora de Serviços do Ambiente



Paula Pinto

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projeto

“Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas”

(Projeto de Execução)

Processo AIA_19/2018

Proponente: BRIVEL – Britas e Betões de Vila Real, S.A.

União das freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, Concelho de Vila Real

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) – de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro – Regime Jurídico de AIA (RJAIA).

A documentação foi distribuída a 09 de novembro de 2018, tendo, assim, o procedimento sido instruído a 12 de novembro de 2018, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas”, localizada na União das freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, no Concelho de Vila Real.

Este projeto, cujo proponente é a empresa BRIVEL – Britas e Betões de Vila Real, S.A., tem enquadramento no RJAIA na subalínea ii) da alínea b) do ponto 4 do artigo 1.º do RJAIA, e na alínea a) do ponto 2 do Anexo II, por se tratar de *“pedreira que, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1km, ultrapassa os 15ha”*.

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do RJAIA, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- CCDR-N: Dra. Maria João Barata (Presidente da CA) e Dra. Rita Ramos (responsável pela avaliação do RNT e acompanhamento da fase de Consulta Pública)
- CCDR-N, ao abrigo das alíneas a) e k);
- ANPC, ao abrigo da alínea K), em matéria de Análise de Riscos;
- APA/ARH-N, nos termos da alínea b);
- APA/DAC, ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas.
- ARS-N, ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- DGEG, nos termos da alínea h);
- DRCN, nos termos da alínea d);
- ICNF, nos termos da alínea c), em matéria de Sistemas Ecológicos e apreciação do PARP;

A CCDR-N encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Arqt. Paisagista Alexandra Duborjal Cabral, Eng. Armindo Magalhães, Eng. Luis Santos, Dra. Manuela Novais, Eng.^a Maria Ana Fonseca, Dra. Maria João Barata, Eng. Miguel Catarino, Dra. Rita Ramos e Eng.^a Sónia Ramos.

A ANPC nomeou o Sr. Eng. Fernando João, do Comando Distrital de Operações de Socorro de Vila Real, e em sua suplência a Sra. Eng.^a Isabel Santana, da Direção de Serviços de Planeamento de Emergência / Divisão de Riscos e Ordenamento da ANPC.

A APA/ARH-N está representada na CA pela Sra. Eng.^a Sónia Martins.

A ARS-N nomeou para sua representante a Sra. Eng.^a Solange Coelho.

A DGEG designou como representante na CA o Sr. Eng. Rui Sousa.

O ICNF nomeou o Sr. Eng. Mário Rui Duro para seu representante.

A DRC-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Orlando Sousa.

A APA/ DAC indicou não ter identificado questões pertinentes, pelo que considerou não ser relevante participar nesta avaliação.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14.º do RJAIA, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que ocorreu no dia 04 de dezembro de 2018.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), e sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do EIA, pelo que se emitiu, e se introduziu na Plataforma LUA, o Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de conformidade do EIA, a 06 de dezembro de 2018, tendo o prazo do procedimento de AIA sido suspenso nesta data, e decorridos 19 dias úteis do mesmo.

Apesar do prazo definido pela AAIA ter sido o dia 15 de março de 2019, a 25 de outubro de 2018 o representante do proponente solicitou prorrogação do prazo de resposta, tendo a mesma sido concedida pela AAIA a 11 de março de 2019, cifrando-se o novo prazo de resposta no dia 31 de maio de 2019.

A notificação da entrada da resposta do proponente foi comunicada à AAIA no dia 27 de maio de 2019. Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 28 de maio de 2019, pelo que a data para a emissão desta Declaração de Conformidade é o dia 21 de junho de 2019, e a data de conclusão do procedimento de AIA será o dia 20 de setembro de 2019.

Da análise aos elementos adicionais remetidos, verificou-se que o EIA, e respetivo Aditamento, se encontram corretamente organizados no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental, estando de acordo com as disposições legais em vigor nesta área, e preenchendo, na generalidade, os requisitos do índice de matérias a analisar, pelo que permitem uma adequada sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública quer para a análise pela Comissão de Avaliação (CA).

Desta forma, sem prejuízo do disposto no n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, pela e Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11

de dezembro, e face ao disposto no ponto 9 do artigo 14.º, e Anexo V do diploma mencionado, a AAIA declara, na presente data, a conformidade do EIA, pelo que o processo de AIA deve prosseguir a sua tramitação nos moldes previstos na legislação.

Porto e CCDR-N, 19 de junho de 2019.

A Diretora de Serviços de Ambiente,



(Paula Pinto)

Exmo. Senhor

Eng. Bruno Costa

Correio Registado com AR

Brivel - Britas e Betões de Vila Real, S.A.

S. Cosme

5000-731 SÃO TOMÉ DO CASTELO

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

OF_DAA_MB_7289/2019

Proc. AIA_19/2018

Assunto|Subject

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental – Solicitação de Elementos Complementares

Projeto: Ampliação da Pedreira n.º 6619 - Plaina das Queirogas

Localização: União das freguesias de São Tomé do Castelo e Justes, Concelho de Vila Real

Proponente: Brivel - Britas e Betões de Vila Real, S.A.

Entidade Licenciadora: Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)

Relativamente ao assunto em epígrafe, na sequência da exarcação da Declaração de Conformidade (DC) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) a 19 de junho de 2019, já submetida na plataforma SILiAmb e cuja cópia se remete em anexo, vimos por este meio solicitar esclarecimentos complementares ao EIA, por questões relacionadas com Saúde Humana.

Assim, e **até ao próximo dia 2 de julho de 2019**, deverão ser remetidos a esta Autoridade de AIA, em suporte digital, os seguintes esclarecimentos:

Não se verificou a descrição da interação entre o fator Saúde Humana com os restantes fatores, atendendo ao potencial impacto na saúde dos trabalhadores e na população em geral. Assim deverá ser realizada a clarificação dos seguintes aspetos:

1. Ser evidenciada a “avaliação realizada”, que permitiu a conclusão de não existir risco para a saúde humana, salientando que deverá ser tida em conta a interação do fator saúde humana com os restantes fatores nas diferentes fases de tempo de vida da pedreira.
2. Ser apresentado o plano de monitorização, para o tempo de vida da pedreira, relativo ao fator saúde humana.
3. Ser esclarecida a existência dos serviços de Segurança, Saúde e Higiene no Trabalho, bem como, serem identificados o conjunto de procedimentos de segurança para minimizar o risco para os trabalhadores.
4. Ser identificada a origem de água de consumo da cisterna que fará o abastecimento das instalações de carácter social, bem como, ser apresentado o plano de manutenção e higienização da mesma e o respetivo Plano de Controlo de Qualidade da Água.

5. Aproveita-se, desde já, para referir que a utilização da água acumulada nas bacias / lagoas de decantação, independentemente do seu destino final, carece das devidas autorizações para descarga de águas residuais no meio ambiente.

Com os melhores cumprimentos.

Diretora de Serviços do Ambiente



Paula Pinto

Anexos: Cópia da Declaração de Conformidade (Anx_13864/2019)

