

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

do Projeto da

PEDREIRA DA SALGUEIRINHA

AIA_2/2019

Concelho de Sabrosa

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.

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.

Julho de 2019

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	I
2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO	4
3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO	21
4. CONSULTA PÚBLICA	101
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	102
6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	104
7. MONITORIZAÇÃO	106
FICHA TÉCNICA	III

ANEXOS

Pedido de Elementos Adicionais (2019-03-12)

Declaração de Conformidade (2019-04-30)

Parecer da Câmara Municipal de Sabrosa

I. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da “Pedreira da Salgueirinha”, relativo a um projeto de execução, foi submetido na plataforma do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), tendo, em 29 de janeiro de 2019, sido notificada a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), que se constituiu 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).

O projeto em avaliação, relativo à exploração de uma pedreira de granito para fim ornamental, localiza-se na freguesia de Torre do Pinhão, concelho de Sabrosa, e o seu Proponente é a empresa Transgranitos – Mármore e Granitos do Alto Tâmega, Lda.

A entidade competente o licenciamento do projeto é a Direção-Geral de Energia e Geologia.

Esta tipologia de projetos está abrangida pelo RJAIA, designadamente pela alínea a) do n.º 2 do Anexo II, relativa a *pedreiras, minas a céu aberto e extração de turfa (não incluídos no anexo I) em áreas isoladas ou contínuas ≥ 15 ha ou $\geq 200\,000$ t/ano, ou se, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassarem os valores referidos.*

Uma vez que o território onde se localiza o projeto integra o Sítio 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).

Tratando-se da implementação de um projeto tipificado no anexo II, abrangido pelos limiares fixados, a mesma é enquadrada na subalínea i) da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º do diploma mencionado.

A CCDR-N, enquanto Autoridade de AIA (AAIA), de acordo com o disposto no ponto 2 do artigo 9.º do RJAIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

- 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);

– Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b);

– Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), nos termos da alínea c);

– Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte), nos termos da alínea d);

– Direção-Geral de Energia e Geologia – Divisão de Pedreiras do Norte (DGEG), nos termos da alínea h);

– Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;

– Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;

– Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos.

A CCDR-Norte está representada na CA, para além da Sra. Eng.^a Andreia Duborjal Cabral, que preside à Comissão, pelos técnicos Sra. Arqta. Pais. Alexandra Duborjal Cabral (Paisagem), Sra. Dra. Cristina Figueiredo (Qualidade do Ar), Sra. Eng.^a Luísa Queirós (Resíduos), Sra. Eng.^a Maria Ana Fonseca (Socioeconomia), Sra. Dra. Maria João Barata (Geologia e Geomorfologia), Sr. Eng.º Miguel Catarino (Ruído), Sra. Dra. Patrícia Soares (Solos e Usos do Solo) e Sra. Eng.^a Sónia Ramos (Ordenamento do Território). 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 APA está representada na CA pelo Sr. Arqto. André Nascimento (APA/ARH-N), e Sra. Eng.^a Patrícia Gama (APA/DAC); a ANEPC está representada pelo Sr. Eng.º Fernando João (membro efetivo), sendo a Sra. Eng.^a Isabel Santana a representante suplente; a ARS-N está representada pela Sra. Eng.^a Gabriela Rodrigues; a DGEG está representada pelo Sr. Eng.º Manuel Amorim; a DRC-N pelo Sr. Dr. Orlando Sousa; e o ICNF pela Sra. Arqta. Alcinda Tavares.

Dando cumprimento ao disposto na alínea c) do ponto I do artigo 9.º do RJAIA, o presente documento traduz a informação recolhida pela CA e pretende avaliar se o EIA cumpre os requisitos estabelecidos no

Anexo V do diploma citado, bem como o estipulado na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, articuladamente com a Portaria n.º 399/2015, de 5 de novembro, designadamente o estipulado no Módulo X.i do seu Anexo II.

De acordo com o estipulado no ponto 7 do artigo 14.º do RJAIA, tendo o procedimento sido instruído a 30 de janeiro de 2019, o prazo previsto para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA do projeto em avaliação terminava a 20 de março de 2019.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do mesmo artigo, a AAIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que ocorreu no dia 28 de fevereiro de 2019.

Não obstante, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos/informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14º citado, no dia 12 de março de 2019 foi efetuado um Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA (via plataforma SILiAmb), suspendendo-se o prazo de avaliação (cópia em anexo).

No dia 18 de abril de 2019, foi submetido na Plataforma SILiAmb o Aditamento ao EIA, que visa dar resposta ao PEA para efeitos de conformidade do EIA, retomando-se a contagem dos prazos do presente procedimento. A data limite para pronúncia sobre a conformidade do EIA transitou para o dia 30 de abril 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 Autoridade de AIA declarou, a 30 de abril de 2019, a conformidade do EIA (cópia em anexo), prosseguindo o procedimento de AIA a sua tramitação nos moldes previstos na legislação, sendo a data limite para a sua conclusão o dia 1 de agosto de 2019. Refira-se que, por lapso, na referida Declaração está indicado que «foi a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) notificada, a 3 de novembro de 2018», quando o foi, efetivamente, e tal como já mencionado, a 29 de janeiro de 2019.



A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 27 de maio de 2019, tendo sido acompanhada pelo Proponente e representante da Equipa de consultoria ambiental.

Ao abrigo do ponto 11 do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Sabrosa. A respetiva pronúncia, cuja cópia consta em anexo ao presente Parecer, foi considerada na presente avaliação.

A Consulta do Público decorreu entre os dias 7 de maio de 2019 e 18 de junho de 2019, num total de 30 dias úteis de consulta. Durante este período de Consulta Pública não foi rececionada qualquer exposição relativamente ao projeto em apreço.

O EIA, elaborado pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), entre maio e dezembro de 2018, é constituído pelo Resumo Não Técnico (RNT), o Relatório Síntese (RS) e respetivos Anexos. Inclui também o Plano de Pedreira, que integra o Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística. Deste Estudo consta também o Relatório Técnico dos Recursos Hídricos, Património, Qualidade do Ar e Ruído.

2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

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

A Pedreira da Salgueirinha localiza-se na zona denominada Regato da Salgueirinha, na serra da Padrela, freguesia de Torre do Pinhão e concelho de Sabrosa (Figura 1).

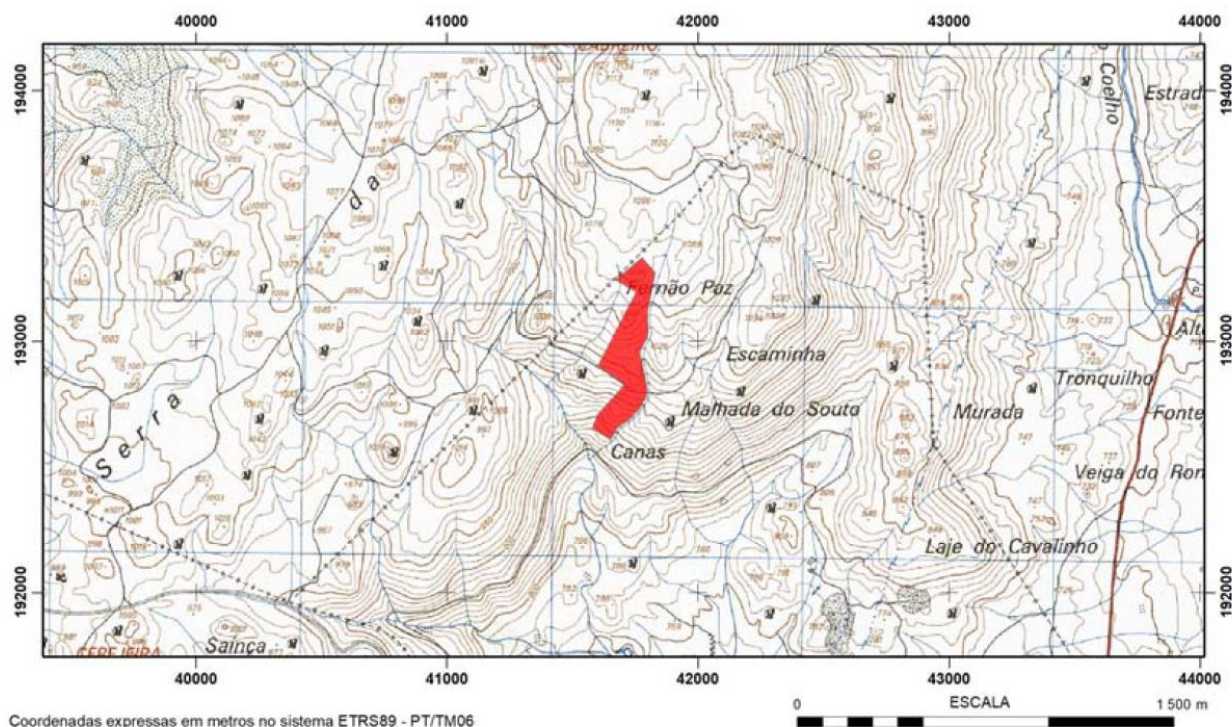


Figura 1: Localização da Pedreira da Salgueirinha – Excerto da folha 88 da Carta Militar de Portugal à escala 1:25000 (Fonte: RNT – abril de 2019).

Tal como referido anteriormente, o projeto em avaliação, em fase de projeto de execução, é relativo à exploração de uma pedreira de granito para fins ornamentais, em flanco de encosta e em profundidade, a implantar numa área 78.469 m², dos quais 44.863 m² são afetos à extração, cujo proponente é a empresa Transgranitos – Mármore e Granitos do Alto Tâmega, Lda. Da área da pedreira faz também parte uma pequena área onde estão localizados o armazém, escritório e o parque de blocos.

Não existem projetos complementares ou subsidiários à Pedreira da Salgueirinha, tais como acessos viários, linhas de energia, condutas de água ou coletores de águas residuais.

Após a submissão do EIA, e em resposta ao PEA efetuado, o Proponente verificou que a área da pedreira inicialmente prevista (80.830 m², dos quais 45.071 m² afetos à extração) estava sobreposta à área prevista para a denominada pedreira Vale do Gricho, cujo processo de licenciamento está em curso. Esta sobreposição obrigou ao reposicionamento dos vértices nº14, 15 e 16 da poligonal, com pequenas alterações, pelo que no quadro e figura seguintes (Quadro 1 e Figura 2), apresentam-se, respetivamente, a listagem das coordenadas dos vértices que definem a poligonal da pedreira da Salgueirinha e a distribuição espacial da pedreira da Salgueirinha e da pedreira do Vale do Gricho:

VÉRTICE	M (m)	P (m)	VÉRTICE	M (m)	P (m)
1	41778,71	193333,17	10	41681,21	192657,49
2	41829,61	193271,99	11	41651,47	192607,05
3	41797,99	193113,92	12	41578,86	192651,70
4	41801,81	193023,88	13	41599,12	192706,08
5	41769,40	192957,02	14	41727,40	192817,74
6	41797,78	192806,13	15	41668,74	192863,16
7	41795,84	192782,98	16	41601,43	192903,07
8	41765,94	192730,46	17	41755,70	193195,19
9	41724,27	192685,82	18	41672,65	193244,89

Quadro 1: Coordenadas dos vértices da pedreira Salgueirinha, expressos em metros no sistema ETRS 1989 PT/TM06 (Fonte: Aditamento ao EIA – abril de 2019).

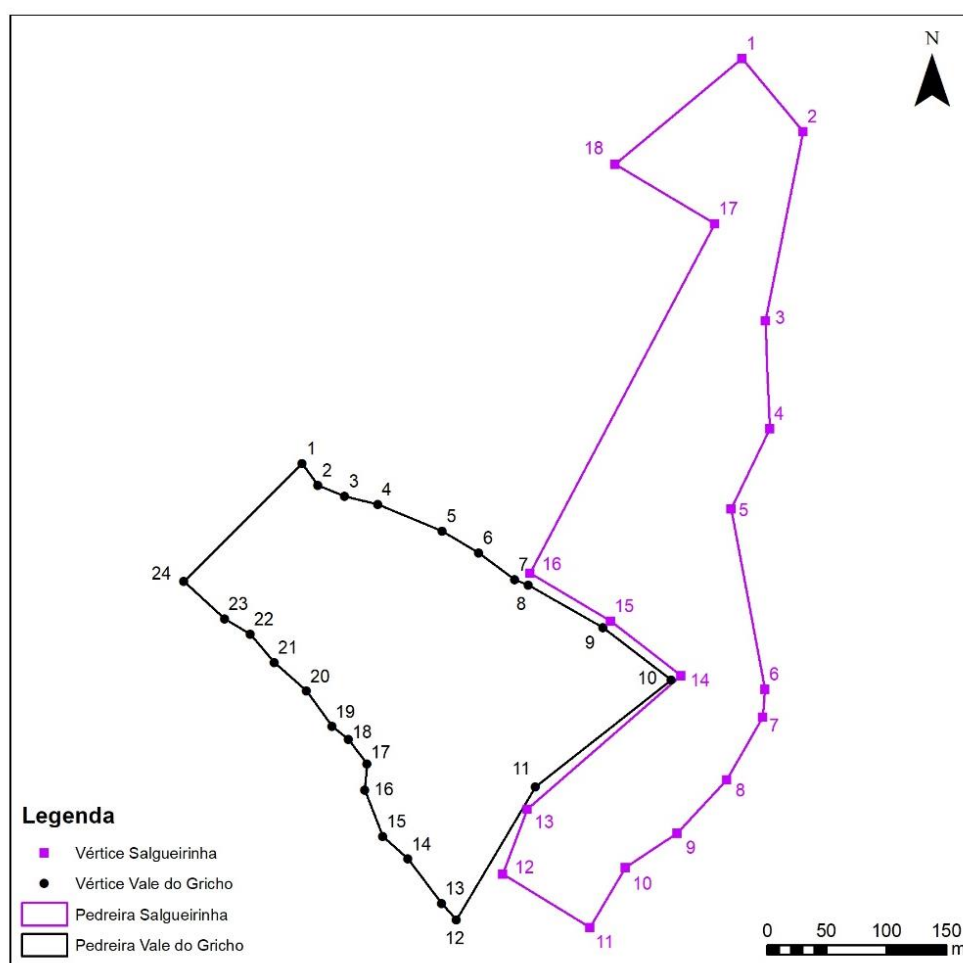


Figura 2: Localização da pedreira Salgueirinha relativamente à pedreira Vale do Gricho, após reajustamento (Fonte: Aditamento ao EIA – abril de 2019).

Este Projeto desenvolve-se parcialmente (cerca de 23% – 18.218 m²) numa área integrada em Rede Natura 2000, mais concretamente no Sítio Alvão-Marão (PTCON0003), considerada “Área Sensível” na aceção do RJAIA. Nas figuras seguintes está representada a localização do projeto relativamente a área do Sítio Rede Natura 2000 Alvão/Marão, sendo também delimitadas as pedreiras licenciadas (Figuras 3 e 4):

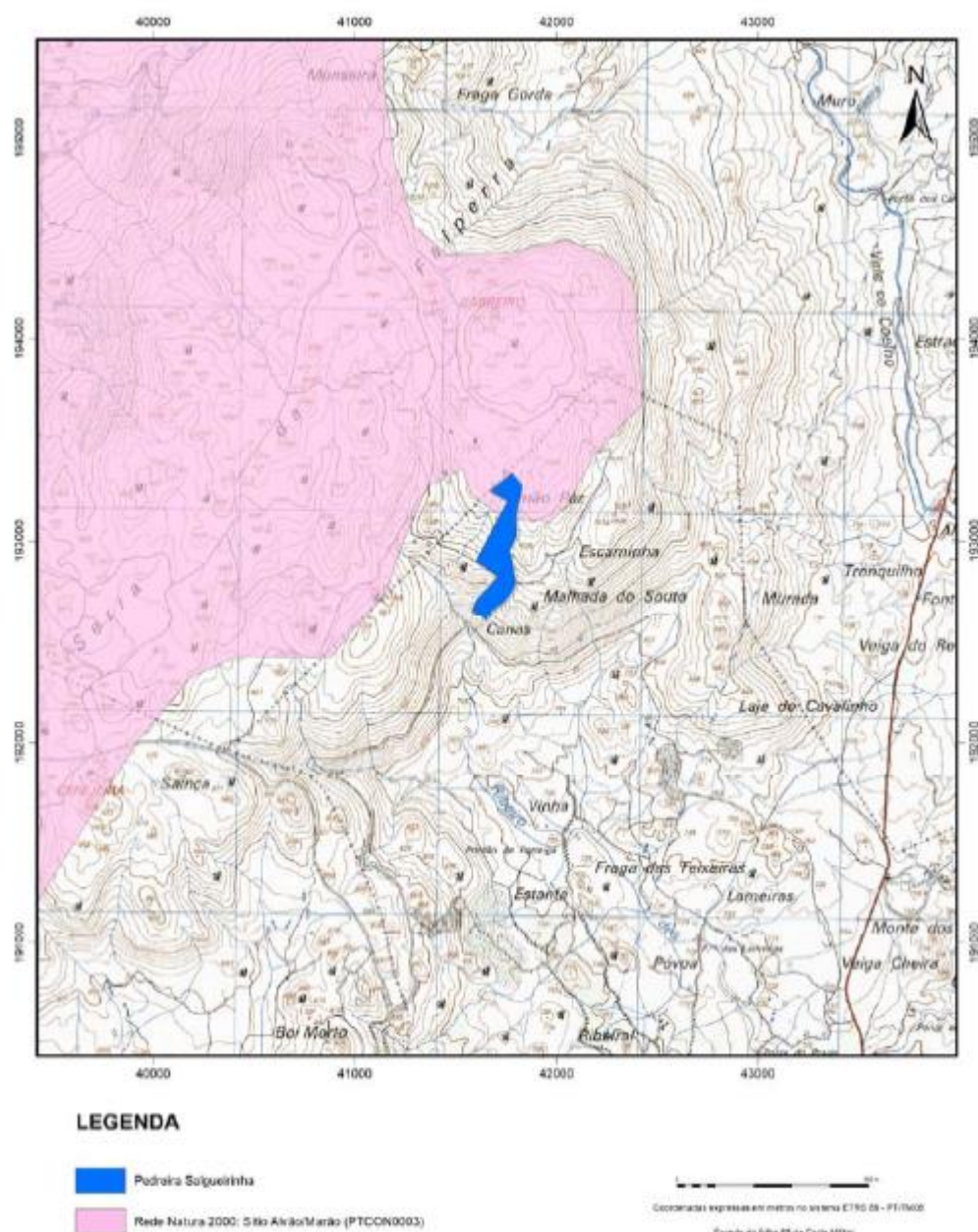


Figura 3: Localização da área do projeto e do limite do Sítio Rede Natura 2000 Alvão/Marão (Fonte: EIA – 2018).

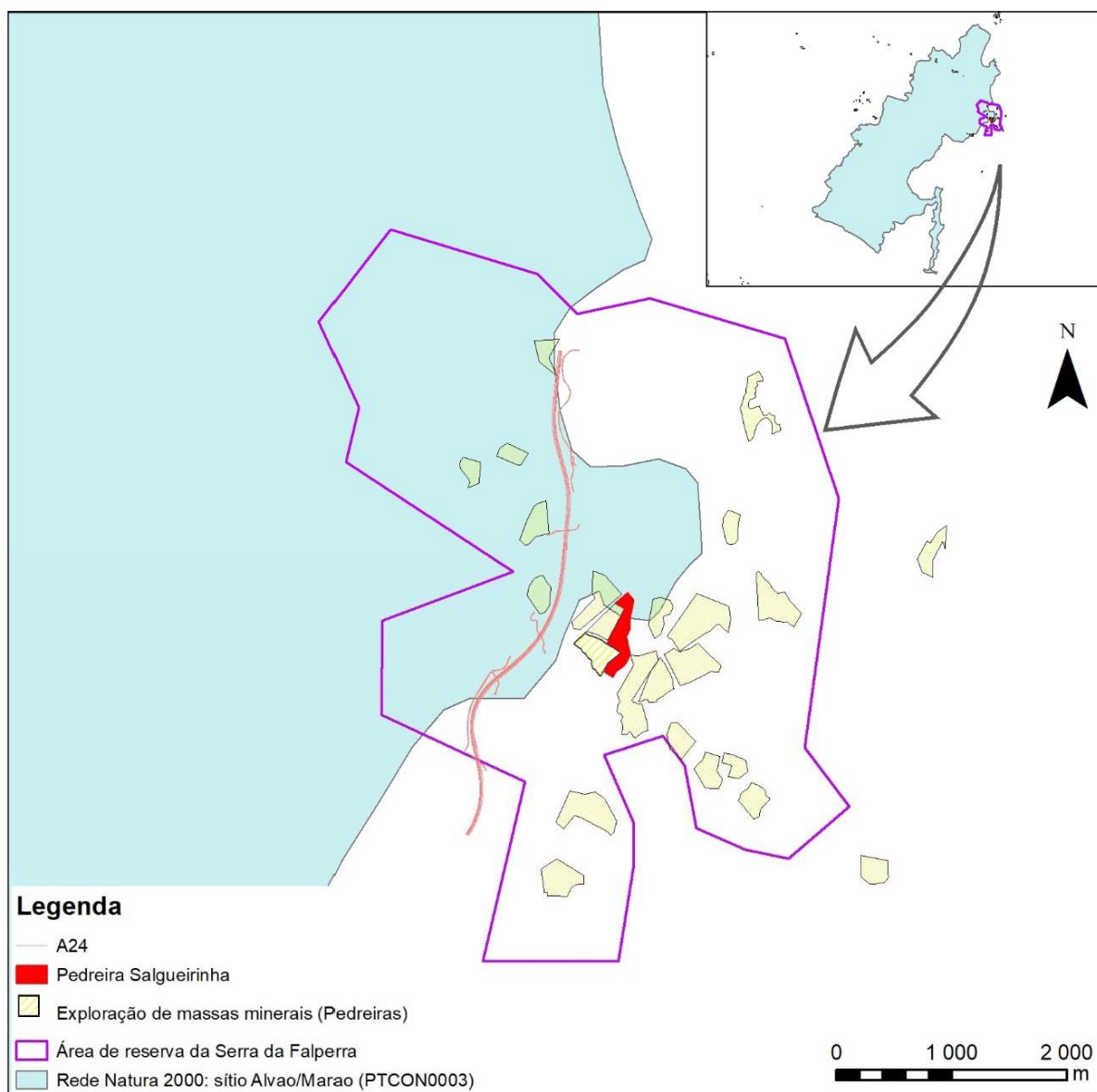


Figura 4: Localização do Projeto relativamente ao Sítio Alvão Marão (RN2000), outras pedreiras e A24

(Fonte: Aditamento EIA – abril de 2019).

Na área da Pedreira da Salgueirinha há outras pedreiras licenciadas pela DGEG, cujas áreas, em conjunto com o projeto agora em apreço, perfazem mais de 15 ha num raio de 1 km (Figura 5).

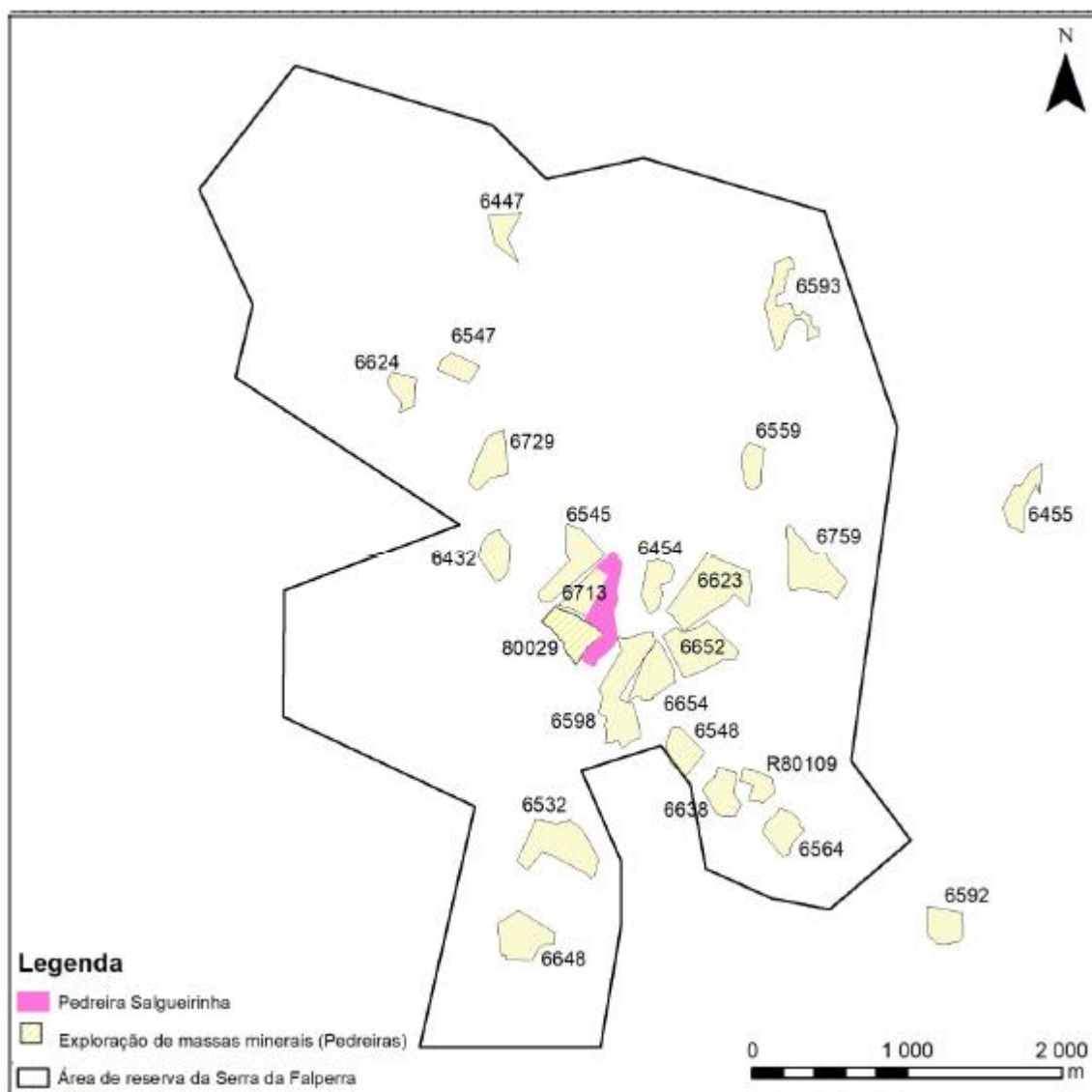


Figura 5: Localização da pedreira Salgueirinha relativamente à Área de Reserva na serra da Falperra e a outras pedreiras licenciadas, identificadas através do número de cadastro respetivo A24 (Fonte: Aditamento EIA – abril de 2019).

A pedreira da Salgueirinha localiza-se na serra da Falperra, numa zona montanhosa, desabitada, com outras pedreiras ativas e licenciadas nas imediações. As populações mais próximas da área do projeto são Pinhão Cel, a 2,6 km, e Barrela de Jales, a 3,5 km.

O acesso até à área das pedreiras da serra da Falperra, incluindo a Pedreira da Salgueirinha, é constituído por caminhos de domínio público, com pavimento de saibro e cerca de 5-7 m de largura (terra batida). Estes caminhos são acessíveis a partir das estradas EN2 e EN212; a Pedreira da Salgueirinha é acessível a partir desta última, que por sua vez concorre com a EN15 (Vila Real-Murça). Estes acessos têm apenas



uma utilização ocasional por parte de outros veículos que não os afetos à atividade das pedreiras em laboração na zona.

Descrição do Projeto

O Plano de Pedreira integra o Plano de Lavra e o PARP – Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, sendo que a entidade competente para a aprovação do Plano de Lavra é a DGEG e para aprovação do PARP é o ICNF, nos termos da legislação em vigor.

É referido que a exploração se irá desenvolver em flanco de encosta e em profundidade.

A extração irá decorrer na zona mais a norte, enquanto a sul apenas se fará a deposição de resíduos na escombreira. O armazém de apoio à pedreira, as instalações sanitárias, o parque de blocos e a área de estacionamento estão localizados numa área situada a NE da zona de extração inicial (Figura 6). Com o avanço da exploração para NE a localização destas zonas também irá ser modificada. A parga apenas existirá nos primeiros anos de extração, pois todo o material será utilizado na regularização topográfica das zonas exploradas.

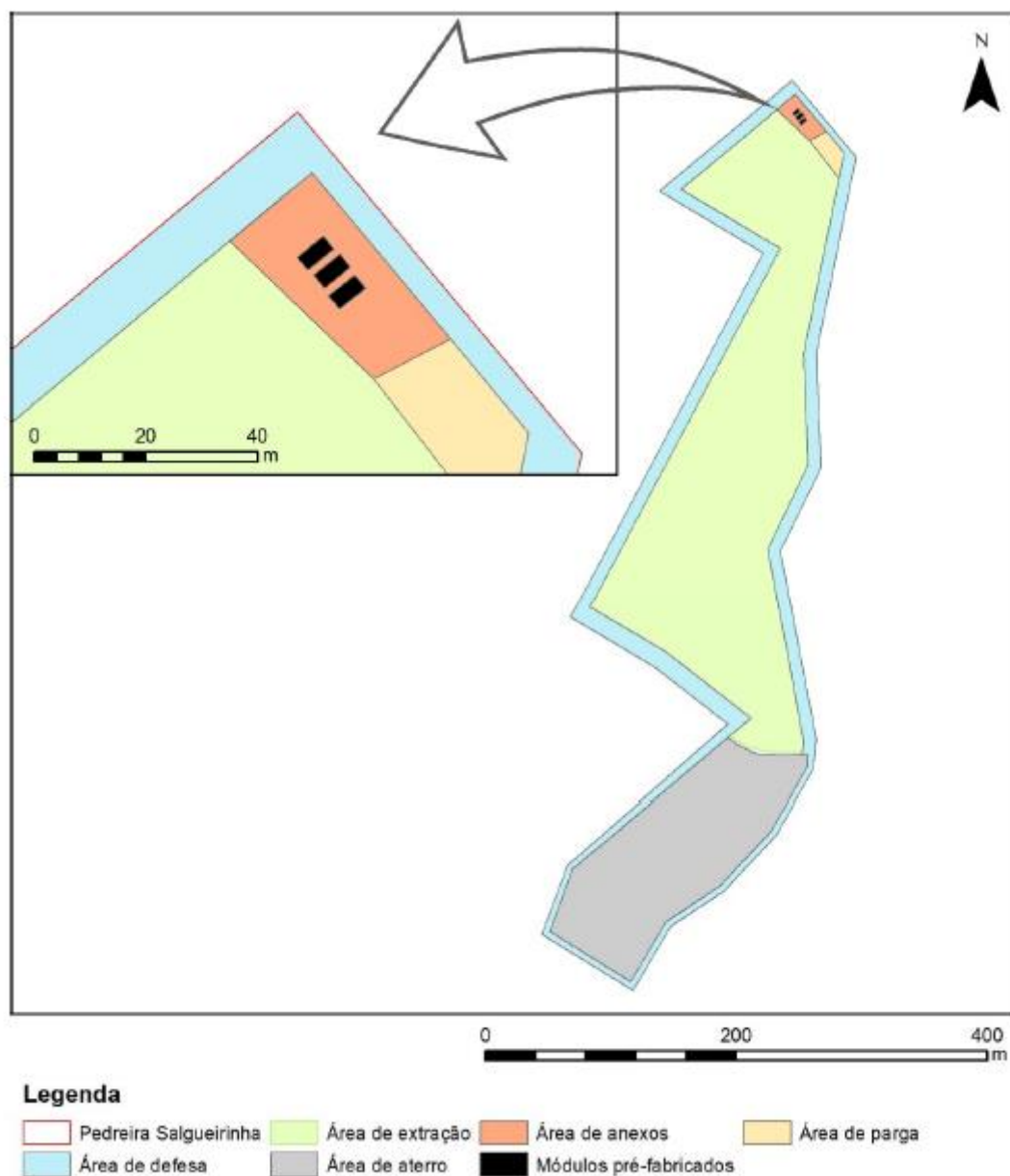


Figura 6: Localização das áreas de escavação, aterro e anexos (Fonte: Aditamento EIA – abril de 2019).

A extração será preferencialmente da zona sul para a norte (de cotas inferiores para cotas superiores), e será realizada a partir da cota 971, que corresponde à cota mínima de exploração. As bancadas subsequentes de exploração terão um desnível de 6 m de altura, até à última a ser explorada à cota 1055.

Tal é como comum neste tipo de atividade, os anexos serão constituídos por armazém e instalações sanitárias. O armazém, além da função de depósito dos elementos administrativos e meios necessários à gestão da pedra (escritório), servirá para a recolha de material e equipamento e para o acondicionamento dos resíduos perigosos até à sua recolha por empresa certificada. As instalações



sanitárias estão equipadas com fossa séptica estanque com as características adequadas para a recolha e tratamento dos efluentes.

Dado o carácter desta atividade, quer o armazém quer as instalações sanitárias terão de ser funcionais e adaptados à evolução da lavra. Como tal, os anexos serão constituídos por módulos pré-fabricados com as características adequadas à utilização prevista, possibilitando a sua movimentação sempre que se mostre necessário em função da evolução da lavra. Não serão executadas construções definitivas na área da pedreira.

Para o projeto em apreço foram incorporadas as áreas de defesa previstas no Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, definidas como distâncias à bordadura da escavação. No anexo II do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, são referidas as distâncias de 10 m em relação a terrenos vizinhos e 10 m em relação a linhas de água. Na Figura 7 apresentam-se essas mesmas zonas de defesa, tal como no Plano de Pedreira, e identifica-se também a zona de defesa à linha de água localizada a Este da Pedreira. Em relação a esta linha de água, a bordadura de escavação está localizada a pelo menos 20 metros de distância, correspondentes a 10 metros de afastamento da poligonal em relação à linha de água, acrescidos de 10 metros de defesa no interior da poligonal. Mais se informa que não há necessidade de outras zonas de defesa, por não existirem objetos a proteger, tal como definidos no Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

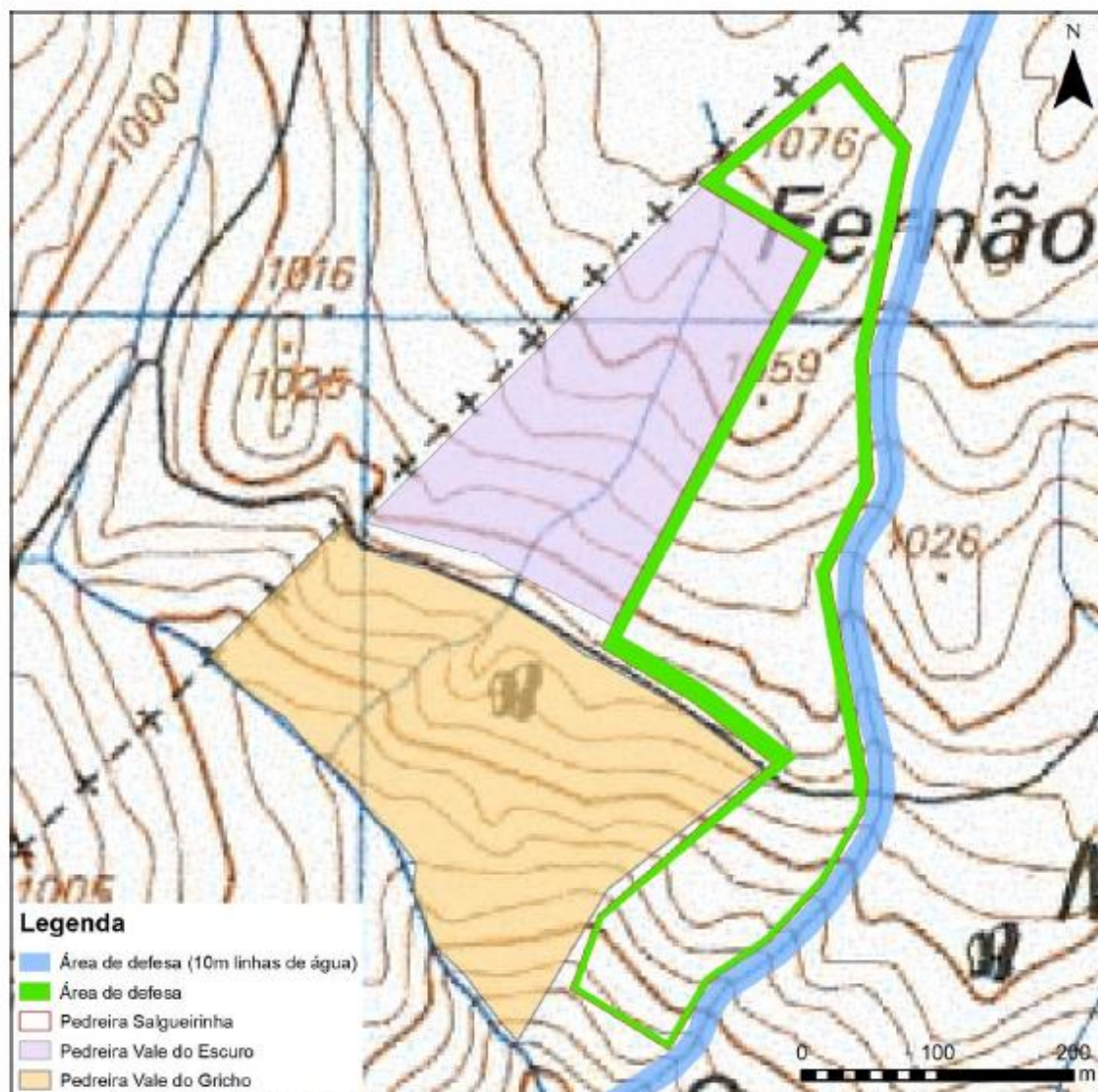


Figura 7: Zonas de defesa da pedreira Salgueirinha (Fonte: Aditamento EIA – abril de 2019).

Atendendo à área a explorar, à profundidade a atingir e à largura e altura dos degraus na situação final de exploração, o volume total de rocha a extrair será de na ordem dos 800.000 m³.

Para os objetivos da empresa exploradora a curto/médio prazo, estima-se que seja suficiente a produção média anual 2.000 m³/mês de blocos comerciais de várias qualidades e cerca de 5000 ton de materiais fendidos.

Os dados disponíveis das explorações deste tipo de granito apontam para um rendimento de 30% de blocos de primeira qualidade, segunda qualidade e semi-blocos. O estudo da fraturação da área permite antever rendimentos similares.

Considerando a produção média anual e o volume de granito a extrair, estima-se que o tempo de vida da pedreira seja de aproximadamente 62 anos.

Operações	20	40	60	
Decapagem	■	■	■	■
Desmonte	■	■	■	■
Modelação	■	■	■	■
Escombreira	■	■	■	■
Plantação	■	■	■	■
Banquetas	■	■	■	■
Sementeira	■	■	■	■
Manutenção	■	■	■	■

Quadro 2: Cronograma das principais operações a realizar na pedreira, de acordo com o Plano de Lavra (tempo em anos)
(Fonte: EIA –2018).

Evolução da Lavra

Tal como referido, a escavação irá evoluir com a definição de bancadas de exploração a partir da cota 971 à medida que as frentes de trabalho progredirem ao longo da encosta. Prevê-se que a profundidade máxima não ultrapasse os 18 m, ou seja no máximo serão definidas 3 bancadas de 6 m cada.

A deposição dos escombros será efetuada dentro da área de exploração, numa primeira fase em escombreira, até que seja possível encetar a recuperação ambiental e paisagística das zonas que atingiram a cota final de exploração, e numa segunda fase na área já explorada. Estima-se em cinco anos o tempo necessário para que as operações de extração e recuperação possam ser efetuadas sequencialmente, sem recurso, portanto, a escombreiras provisórias.

Com o final da exploração e das ações de recuperação paisagística a zona da extração constituirá uma zona ligeiramente depressionada em relação à topografia atual, devidamente recuperada como esquematicamente se representa nas figuras seguintes (Figuras 8, 9 e 10):

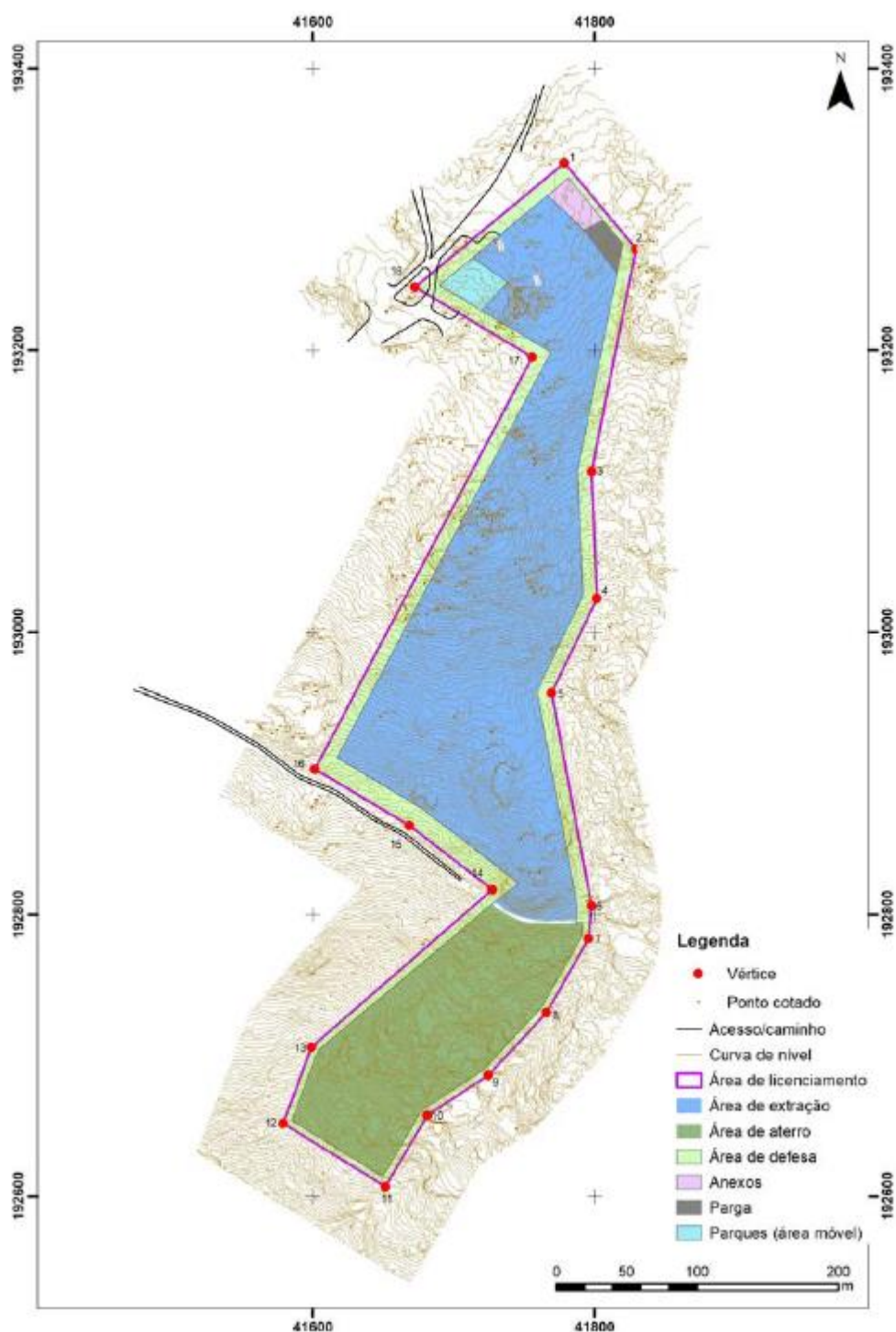


Figura 8: Topografia atual e zonas que constituem a pedreira da Salgueirinha (Fonte: RNT – abril de 2019).

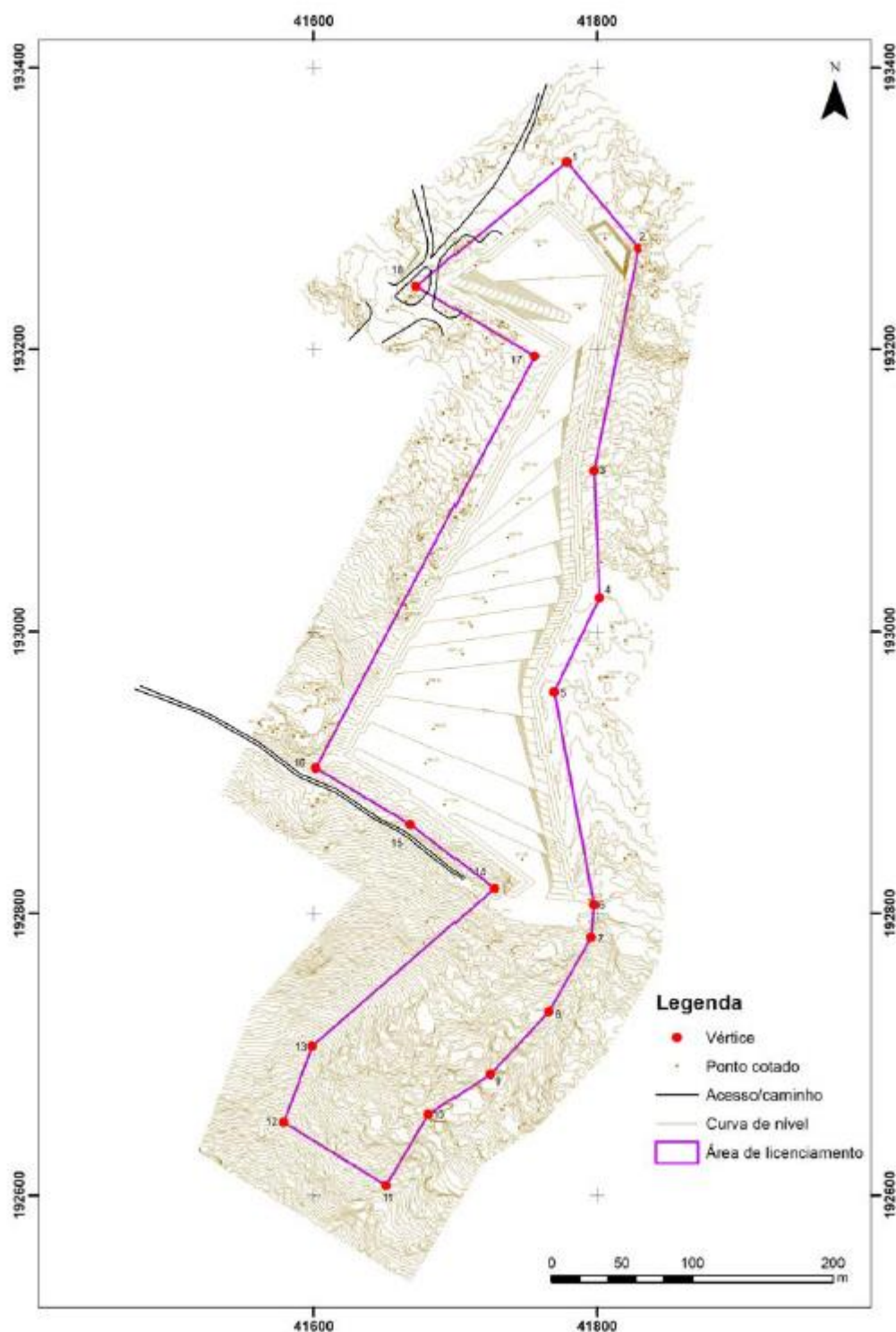


Figura 9: Topografia da pedreira após a extração máxima (Fonte: RNT – abril de 2019).

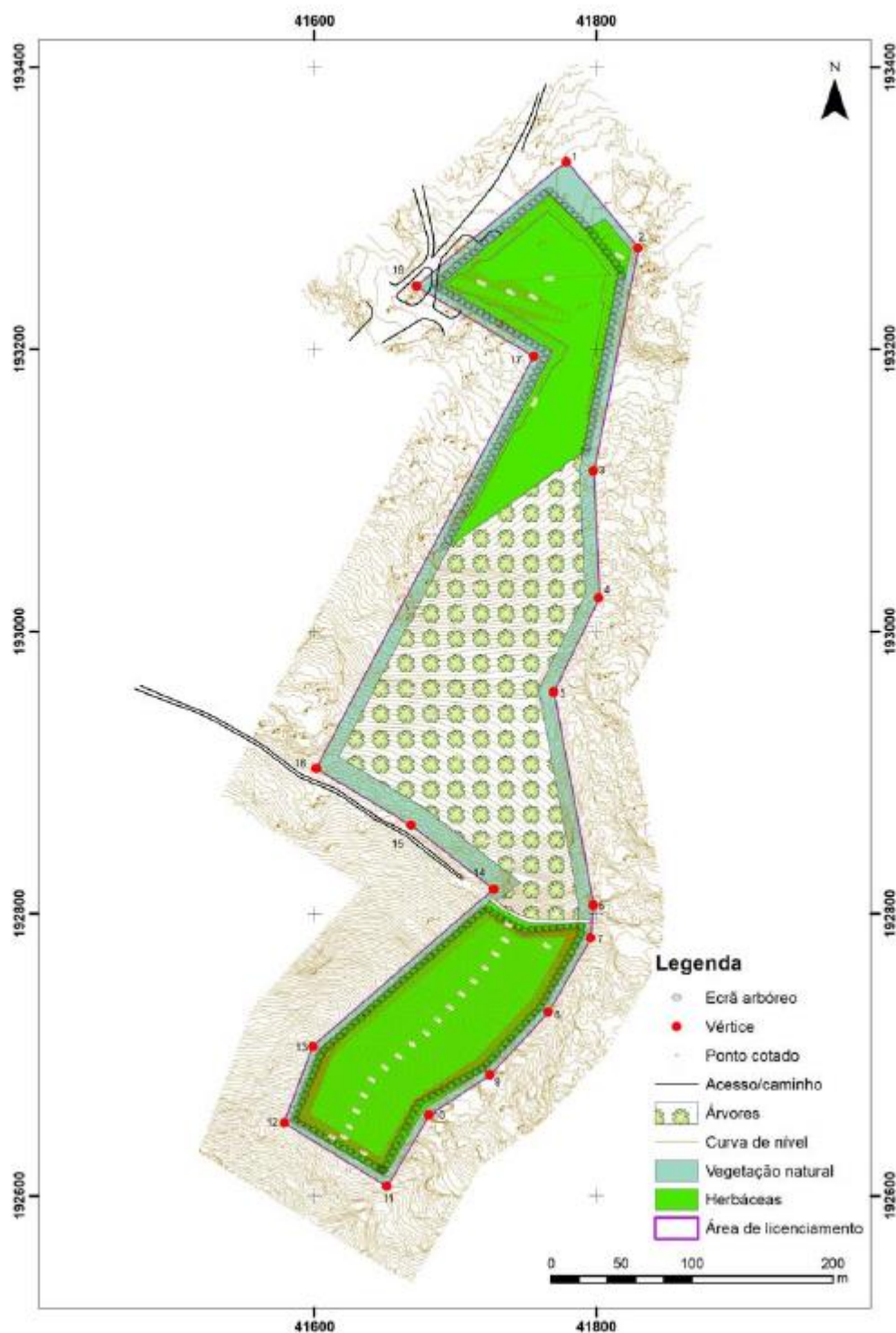


Figura 10: Modelação topográfica e recuperação paisagística proposta (Fonte: RNT – abril de 2019).

Extração, desmonte e transporte

As operações de desmonte são subdivididas em fases de acordo com os objetivos a atingir:

- Fase I - destacar um bloco de rocha de grandes dimensões, que neste caso específico poderá variar entre os 100 m³ e os 300 m³;
- Fase II - divisão do bloco anterior em blocos de dimensão inferior, normalmente 6×6×6 m³;
- Fase III - divisão dos blocos anteriores, normalmente de 6×6×1,5 m³; estas talhadas são tombadas com as devidas precauções para não colocar em risco os trabalhadores, equipamento e o próprio recurso;
- Fase IV - divisão das talhadas; de preferência os blocos obtidos deverão corresponder à geometria do bloco final de modo a minimizar os custos.

Fase I

O desmonte será efetuado preferencialmente com o recurso a fio diamantado, de modo a libertar grandes massas de rocha sem grandes desperdícios de matéria-prima e com minoração dos impactes ambientais. A utilização da técnica do fio diamantado permite a obtenção de grandes volumes de rocha (Figura 11) e têm a grande vantagem de criar faces livres para destacar o bloco pretendido.

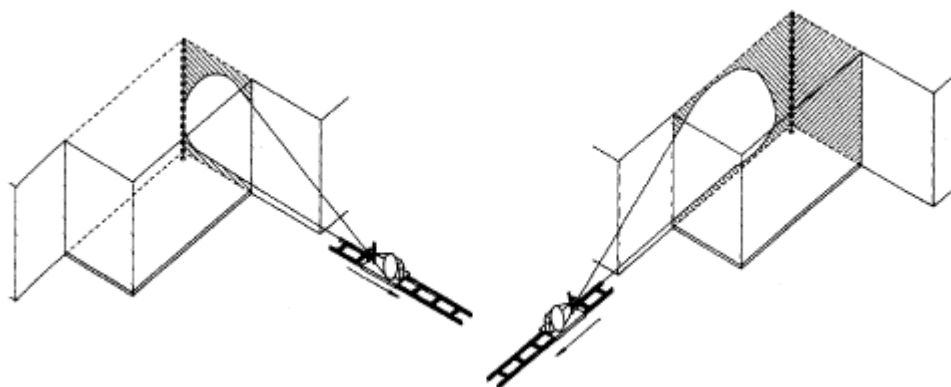


Figura 11: Técnica de extração com recurso ao fio diamantado (Fonte: EIA – 2018).

Quando não for possível a utilização do equipamento de fio diamantado será utilizado o designado “método finlandês” ou perfuração em linha. Os furos deverão ter o comprimento das bancadas (cerca de

6 m) e estar distanciados de 0,15 m a 0,40 m, e alinhados em planos que formem uma ângulo ligeiramente superior a 90° para facilitar a movimentação do bloco (Figura 12). Deverão também ser efetuados furos de levante (furos horizontais) se não existir levante natural.

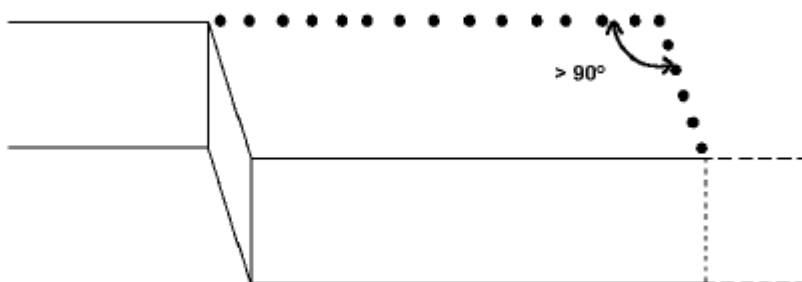


Figura 12: Arranque de uma massa de rocha pelo método finlandês (Fonte: EIA – 2018).

A localização dos planos de furação são controlados pela orientação das diaclases e falhas de modo a potenciar a ação do pré-corte e a minimizar a furação.

Dadas as características específicas deste granito, em especial no que respeita à fraturação e à presença de zonas com granito muito meteorizado, esta fase poderá não ser necessária, porque não é viável a implementação. Neste caso a exploração inicia-se nas fases subsequentes, após a limpeza das frentes de trabalho para remoção dos fragmentos de rocha sem valor comercial.

Fases II, III e IV

Nestas fases são executados furos verticais para subdividir a massa em blocos cada vez mais pequenos. O espaçamento entre os furos varia entre 0,25 m e 0,30 m. Nalguma destas fases poderão ser utilizados furos enraçados, quando a foliação da rocha coincidir com o plano de corte.

O transporte dos blocos extraídos será efetuado com uma pá-carregadora para o parque de blocos, localizado a poucos metros do local de extração, até ao seu transporte para os locais de transformação. O mesmo equipamento será utilizado para a movimentação dos estéreis e outros produtos dentro da zona de extração e entre esta e os anexos.

Quando a exploração se localizar nos patamares inferiores poderá ser equacionada a hipótese da instalação de equipamento de extração de modo a facilitar a retirada dos blocos.

Diagrama de fogo

Os explosivos utilizados serão as pólvoras negras, que devido à sua baixa velocidade de detonação são mais adequadas para a obtenção de blocos de granito ornamental de qualidade. Nos trabalhos de preparação das frentes de exploração e na descuba são utilizados explosivos convencionais (gelamonite, anfo), de um modo criterioso para não danificar a massa rochosa.

O manuseamento dos explosivos será efetuado por operários devidamente credenciados, com respeito pelas normas de segurança relativas ao acondicionamento e transporte dos explosivos e ao carregamento dos furos.

Os diagramas que são utilizados variam consoante as fases de exploração. No quadro seguinte apresentam-se as características do diagrama de fogo a ser utilizado nas Fases I e II.

Características	Fase I		Fase II
	Cortes verticais	Cortes horizontais	
diâmetro dos furos (mm)	27-32	27-32	27-32
inclinação	3º	-	-
espaçamento (m)	0,15-0,40	0,25-0,40	0,25
comprimento dos furos (m)	6	variável	6
concentração da carga (kg/m)	0,15	0,10	0,50
escorvamento	por cordão detonante	por cordão detonante	
rebetamento	todos os furos em simultâneo	todos os furos em simultâneo	

Quadro 3: Características do diagrama de fogo das fases I e II (Fonte: EIA – 2018).

Nas fases III e IV a quantidade de furos a efetuar assim como os respetivos comprimentos são variáveis de bloco para bloco, e como tal não existe um diagrama de fogo pré-definido.

Equipamentos e recursos humanos

Os equipamentos a utilizar serão: escavadora, compressores, pá- carregadora, martelo de fundo-de-furo e fio diamantado.

O combustível utilizado para os compressores e maquinaria móvel será o gasóleo. Não está prevista a utilização de equipamentos elétricos, mas caso seja necessário optar por esta solução a empresa recorrerá a um gerador móvel. A água necessária ao processo extrativo será recolhida no local ou transportada em depósitos, e em qualquer das situações os depósitos serão colocados em cotas mais elevadas em relação à frente de trabalho.

Prevê-se que exploração labore com seis trabalhadores, sendo que em função dos níveis de produção necessários o número poderá variar entre 4 e 7. O horário de laboração é das 8:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00, de segunda-feira a sexta-feira. O período de férias ocorre preferencialmente em dois períodos: no mês de agosto e no mês de dezembro.

Fase de desativação/recuperação

De acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), durante a fase de exploração decorrem ações específicas nas zonas que atingem a cota final de exploração. As medidas exclusivas da fase pós-extrativa estão relacionadas com a recuperação ambiental da área, tais como a remoção de todas as infraestruturas, resíduos de todo o tipo e equipamentos, com a regularização da escavação com o escombros acumulado e a instalação do coberto vegetal na zona ainda não recuperada.

A fase de desativação terminará quando concluídas as medidas propostas no PARP, com exceção das medidas de gestão que se prolongam por um período de 5 anos.

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 Pedreira da Salgueirinha, destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores tidos como fundamentais.

3.1. Geologia e Geomorfologia

Caraterização da situação de referência

Segundo o EIA, a Região onde se insere a área de projeto da Pedreira da Salgueirinha enquadra-se no Maciço Hespérico, mais precisamente na zona central da Zona Centro-Ibérica (ZCI) portuguesa. Do ponto de vista tectónico, a região é controlada pela megaestrutura Penacova-Régua-Verin, a W, e enquadra-se numa das faixas granitoides com orientação NW-SE resultantes dos processos geológicos associados à Orogenia Hercínica.

A ZCI caracteriza-se pela ocorrência de uma espessa sequência do tipo *flysh* (Pré-Câmbrico superior a Câmbrico) chamada Complexo Xisto-Grauváquico (CXG), à qual se sobrepõem, em discordância, quartzitos do Ordovícico. Seguem-se rochas xistentas, por vezes ardosíferas, e outras formações marinhas, acabando a série com formações continentais. O intenso magmatismo originou sobretudo granitoides das séries alcalina e calco-alcalina, exibindo os mais antigos foliação evidente, estando as rochas básicas muito subordinadas.

O EIA refere que a Pedreira da Salgueirinha se enquadra num pequeno afloramento a SW da Sub-Zona Galiza Média-Trás-os-Montes e que os granitos alóctones da região de Vila Real intruem em rochas metassedimentares do CXG e do Ordovícico-Silúrico.

O granito Amarelo Real aflora numa extensa área, perfazendo os seus afloramentos uma área total de cerca 70 km² (Sousa *et al.*, 1998), sendo que a pedreira se localiza na zona Oeste do afloramento, próximo do contacto com o granito de Paredes.

De acordo com o EIA, estamos perante um granito de grão médio ou médio a grosseiro, de duas micas, com predominância da moscovite, com leve tendência porfiroide e com elevado grau de meteorização que lhe confere uma cor amarelo-castanhada típica. A aceitação comercial deste granito deve-se precisamente às suas características cromáticas, podendo integrar-se nos designados “granitos amarelos”, muito procurados no mercado das rochas ornamentais. A coloração deste granito deve-se à precipitação de óxidos de ferro hidratados, em especial nos feldspatos. A carbonização dos feldspatos facilita a fixação do pigmento.

Este granito apresenta a seguinte composição modal: quartzo (35,8%), plagioclase (29,3%), feldspato potássico (23,6%), moscovite (7,9%), biotite (3,3%) e apatite (0,1%). Como minerais acessórios possui, além da apatite, clorite zircão e opacos. A textura isotrópica reflete os processos hidrotermais sofridos – microclinização, albitização, moscovitização da biotite e da plagioclase.



É referido que a obtenção de grandes volumes de granito com uma coloração homogénea é difícil devido à densidade de fraturação. Frequentemente é possível observar heterogeneidades texturais e cromáticas, tais como nódulos biotíticos e *schlierens*, mas que apresentam dimensões centimétricas que pouco afetam o aspeto do granito. Os filões de aplito e de quartzo são pouco frequentes. Foram observados nódulos de sulfuretos nas superfícies das diaclases, nunca no seio da rocha; o mesmo se verifica em relação aos óxidos de ferro.

Ao nível do afloramento, o granito da pedreira apresenta uma capa de alteração decamétrica, de onde resultam tonalidades amareladas; abaixo desta apresenta-se bastante bem conservado e com coloração cinza esbranquiçada típica, como é possível observar em algumas pedreiras da região.

Segundo o EIA, os depósitos de cobertura na zona da pedreira tem reduzida expressão, confinando-se ao longo das linhas de água e caracterizam-se por coluviões associados à alteração dos granitos e as rochas filonianas não têm expressão na mancha granítica onde se insere a pedreira; registam-se contudo filões de quartzo branco, leitoso, com direções dominantes N-S a NE-SW.

Refere ainda o EIA que a zona do projeto se localiza na serra da Falperra, na bordadura da falha geológica Verín-Régua-Penacova, também conhecida por falha de Vila Real. Dos vários estudos realizados na região, é possível identificar o padrão da fraturação, que consiste em três grandes famílias de fraturas. A principal família identificada possui direção N30°-50°W, ocorrendo ainda as famílias N20°-40°E e N70°-90°E. Esta rede de fraturação está de acordo com a história tectónica da região. Os estudos efetuados ao redor da área de implantação da pedreira mostram que os lineamentos fotointerpretados têm direções predominantes de N10°-40°E, N10°-30°W e N60°-80°W. As diaclases correspondentes aos locais intervencionados têm direções N20°-50°E e N30°-50°W, ocorrendo outras menos significativas de direção N0°-20°E e N50°-70°W, todos valores similares aos lineamentos.

É ainda referido que, na mesma região, o espaçamento das várias famílias de diaclases é em média de 1,5 m, sendo raros espaçamentos superiores a 3 m. Este espaçamento relativamente baixo, se por um lado pode inviabilizar a extração de blocos comerciais, permite por outro a meteorização homogénea do granito, fundamental para obter volumes elevados de rocha com a coloração desejada.

Na área de implantação do projeto há a predominância de diaclases N10°-20°E, com espaçamento métrico ou superior, o que deixa antever bons rendimentos para a futura exploração.

No que diz respeito à geomorfologia, o EIA refere que a zona atualmente afetada pela exploração de granito engloba a serra da Falperra, mas também o vale do rio Pinhão. As cotas desta extensa zona variam

entre os 745 m, na bacia hidrográfica do rio Pinhão (a NE), e os 1.133 m, na serra da Falperra (a NNW da povoação de Pinhão Cel (a 700 m a N da área do projeto).

Na área em estudo a depressão é limitada a Leste pelo vale de fratura do Rio Corgo que se encontra profundamente encaixado. Neste setor da serra da Falperra, onde dominam os granitos, geomorfologicamente têm-se as formas suaves que alternam com outras salientes e frequentemente penhascosas. A superfície topográfica com inclinação gradual para Sul apresenta um limite bem definido por um ressalto brusco no contacto com a plataforma associada ao CXG do Douro (Agroconsultores & Coba, 1991).

O projeto desenvolve-se em flanco de encosta, aproximadamente entre as cotas 881 e 1080, numa pequena encosta voltada para o sector S-W, na vertente Este da serra da Falperra. A área de implantação do projeto apresenta declives que variam principalmente entre 5% e 45 %, com valor médio a situar-se na classe 18-29%, com exceção dos locais onde há acumulações de blocos, os designados “*castle rocks*”, onde se verificam declives mais elevados. A Sul da pedreira há uma zona com declives superiores que corresponde aos contrafortes da serra da Falperra.

O afloramento da massa granítica marca a paisagem segundo dois aspetos principais. As zonas de superfície mais aplanada, com aspeto mais suave, parecem ser as mais arenizadas e as zonas mais declivosas onde imperam os “*caos de blocos*”, com bolas graníticas de dimensão métrica e grandes lajes, com aspeto mais agreste e rugoso.

No que respeita à atividade neotectónica, é referido que é mais notória ao longo do vale da Falha de Vila Real, marcada pela reativação de falhas e remobilização de depósitos sedimentares (Baptista 1989, 1998). Na Carta Neotectónica destacam-se as estruturas com direção NNE associadas à Falha Penacova-Régua-Verín (Falha de Vila Real), a Oeste da área de implantação do projeto.

Segundo o EIA, da análise efetuada sobre o risco sísmico, conclui-se que a região em estudo se localiza nas áreas de Portugal Continental com menor risco sísmico: zona sísmica 1,6 para o cenário de sismo afastado, zona sísmica 2,5 para o cenário de sismo próximo, perigosidade sísmica do intervalo mais baixo (5,0 a 5,5) e vulnerabilidade enquadrada em baixo a intermédio (0,61 a 0,58).

É ainda referido no EIA que não existem servidões administrativas de âmbito mineiro na área do projeto e não são conhecidas ocorrências de património ou valor geológico e geomorfológico com interesse conservacionista na área de implantação do projeto e respetiva envolvente. A consulta ao Inventário Nacional do Património Geológico de Portugal não releva a presença de geossítios classificados.

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

Identificação e avaliação de impactes ambientais

De acordo com o EIA, a exploração dos recursos geológicos traduz-se na perda irreversível desses recursos. No presente caso, na área da pedreira e zonas envolventes não são conhecidas ocorrências de património ou valor geológico e geomorfológico com interesse conservacionista. Não são espectáveis riscos associados à instabilidade dos taludes, considerando a geometria final das bancadas exploradas. Os afloramentos deste granito apresentam um desenvolvimento pouco assinalável, sendo diminutas as áreas com boas condições geológicas para a instalação de outras unidades extrativas, e por isso os impactes decorrentes da exploração, tal como previsto no plano de lavra, são classificados como negativos, diretos, permanentes, irrecuperáveis, a curto prazo e significativos.

É ainda mencionado que os impactes na fase de exploração não são mitigáveis no que respeita à geologia. Em relação à geomorfologia, e como não é possível repor exatamente a topografia original, devido à retirada de material, será efetuada a recuperação ambiental das zonas exploradas, de modo a facilitar a sua integração paisagística, nomeadamente com o reperfilamento da área escavada com os resíduos inertes.

No que respeita à fase de desativação, é referido que as áreas exploradas serão tratadas com recurso a cobertura terra de vegetal e revegetação, permitindo deste modo a instalação de um coberto vegetal que, sem repor as características geológicas e geomorfológicas iniciais, auxiliam à integração paisagística e permitem reduzir os impactes nos recursos hídricos.

Considera-se que, apesar de sucinta, a identificação, avaliação e classificação dos impactes para a fase de exploração foram devidamente efetuadas.

Relativamente à fase de desativação/recuperação, não se concorda com referido no EIA, 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:



- Recuperação paisagística das banquetas e restantes zonas;
- Implementação e manutenção de ecrãs arbóreos.

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

Monitorização

Não aplicável.

Conclusão

Face ao exposto, e tendo em consideração que os impactes ambientais, apesar de 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 “Pedreira da Salgueirinha”.

3.2. Recursos Hídricos

Caracterização da situação de referência

Recursos hídricos superficiais

A área da pedreira enquadra-se na bacia hidrográfica do rio Douro, na sub-bacia do rio Pinhão, na zona de cabeceira da bacia hidrográfica do ribeiro dos Carrujos (área aproximada de 11,28 km²), afluente do rio Pinhão, numa encosta com orientação S-SE.

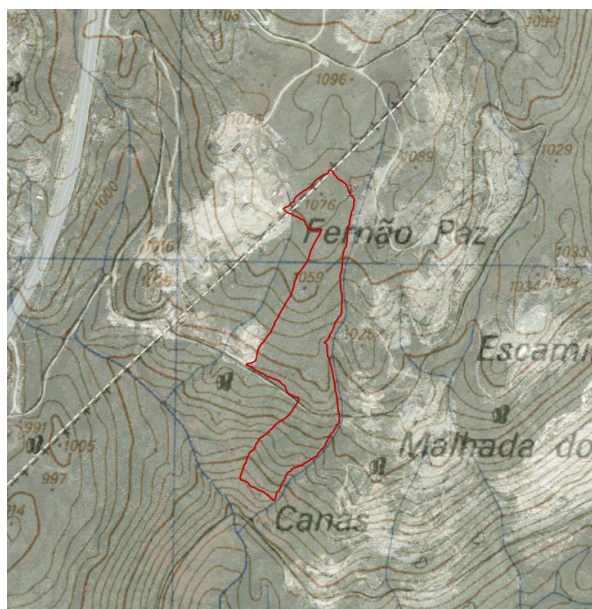
A proximidade da área da pedreira é caracterizada pela presença de linhas de drenagem torrenciais.

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 e através de influências dos cursos de água.

Não se identificaram captações na envolvente à área da pedreira.



Figuras 13 e 14: Localização da pedreira sobre carta militar e sobre fotografia aérea (Fonte: GeoSiliamb; EIA – 2018).

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Recursos hídricos superficiais

Não são observadas interferências diretas da área de exploração com linhas de água. Contudo, verifica-se a proximidade da zona de exploração com linhas de água, cuja salvaguarda será contemplada.

Verifica-se a presença de uma linha de água a nascente, para a qual se prevê uma zona de proteção com uma distância de 10 metros. Cumulativamente está prevista a definição de uma zona de defesa perimetral à área de exploração com 10 metros de largura.

Verifica-se a coincidência pontual do vértice da área de exploração com a cabeceira de uma linha de água, representada na carta militar, aparentemente sem expressão no terreno, não se prevendo neste vértice a perturbação das condições de escoamento superficial local.

Deve, no entanto, realçar-se que o arrastamento de partículas resultantes da atividade de exploração induz impacte negativo, devido ao risco de contaminação de linhas de água localizadas a jusante.

Recursos hídricos subterrâneos

Relativamente ao risco de intersecção do nível freático e da recarga aquífera, as características de reduzida permeabilidade do maciço granítico no local de exploração e a inexistência de zonas de descarga subterrânea na zona sugerem a indução de impactes pouco significativos.

A atividade e manutenção dos equipamentos e as atividades de desmonte e movimentação são suscetíveis de induzir impacte negativo nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Este impacte pode ser considerado pouco significativo, visto não haver intersecção com linhas de água, haver reduzida permeabilidade do maciço granítico e elevada profundidade do nível freático.

Na fase de exploração verifica-se um impacte negativo, permanente, ao longo da evolução da pedreira, na modificação das condições de drenagem que resultam da alteração da topografia e decapagem dos terrenos na área de exploração.

Medidas de Minimização

Estão definidas medidas minimizadoras/corretoras dos impactes nos recursos hídricos, a seguir indicadas:

- De modo a evitar a contaminação de linhas de água a jusante, através do arrastamento de eventuais efluentes resultantes da atividade extrativa, está prevista a implementação de um sistema de drenagem envolvente à zona em exploração e a que facilitará o escoamento superficial afluente às linhas de água mais próximas sem que ocorra assim o arraste de materiais finos resultantes da atividade de desmonte;
- A implementação de estruturas de decantação para tratamento dos efluentes resultantes da atividade industrial;
- O acondicionamento dos óleos resultantes da manutenção dos equipamentos e a posterior entrega a empresa devidamente licenciada para o efeito;
- A colocação de instalações sanitárias móveis com sistema de recolha de afluentes acoplado.

Para além das medidas propostas pelo requerente, devem ser igualmente cumpridas as seguintes medidas:

- As águas pluviais conduzidas para as estruturas de decantação 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;
- As operações de manutenção e armazenamento de substâncias potencialmente poluentes, deverão ser localizadas em locais impermeabilizados e cobertos, dotados de bacias de retenção com capacidade suficiente para conter eventuais derrames;
- Caso ocorra um derrame accidental, deve ser retirado o solo e/ou água contaminados para armazenamento e tratamento adequados;
- Apesar de proposto o acondicionamento e entrega dos óleos resultantes da manutenção dos equipamentos, deve ser criada uma zona impermeabilizada e coberta para as operações de transferência de combustível e armazenamento de óleos e hidrocarbonetos, acautelando o risco de contaminação de linhas de água;
- As estruturas de decantação propostas devem ser definidas em projeto, designadamente com indicação da sua localização, dimensão e rede drenagem associada.

Monitorização

Foi considerada a monitorização periódica da qualidade da água superficial a jusante da área da pedreira, para avaliar as propriedades físico-químicas e orientar a necessidade de adoção de eventuais medidas corretivas.

Face à caracterização da área da pedreira com presença de outras atividades industriais na proximidade, e à magnitude dos impactes identificados entende-se que a monitorização de recursos hídricos superficiais proposta será pouco significativa, não se justificando a sua implementação.

Contudo, considerando que a rejeição de águas residuais armazenadas na bacia decantação terá que ser licenciada, deverá ser cumprido o regime de monitorização que vier a ser implementado na respetiva licença de rejeição.

Conclusão

No âmbito dos recursos hídricos, entende-se que os impactes sobre os recursos hídricos ocorrem essencialmente na fase de instalação e exploração e são considerados negativos, de magnitude reduzida e pouco significativos, desde que sejam adotadas as medidas de minimização previstas e que devem ser consideradas no projeto de execução.

Mesmo assumindo que o projeto pode induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo que se propõe a emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento das Medidas de Minimização previstas neste parecer.

Mais se informa que nos termos da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro e Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, as utilizações dos recursos hídricos, carecem da obtenção prévia de título de utilização dos recursos hídricos a emitir pela APA, I.P., designadamente a rejeição de águas residuais potencialmente contaminadas armazenadas na bacia decantação e a eventual captação de água para abastecimento na unidade, omissa no processo.

3.3. Qualidade do Ar

Caracterização da situação de referência

Atendendo a que a indústria extrativa, nas suas diferentes atividades, contribui de forma significativa para a emissão de poeiras, para o presente estudo realizaram-se medições de PM_{10} , em dois pontos de amostragem, localizados na freguesia de torre do Pinhão a cerca de 2500 m a noroeste e na freguesia de Vreira de Jales a cerca de 3500 m a nordeste da área da pedreira em análise.

Na zona de pedreira e na sua envolvente próxima, as principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos identificadas estão relacionadas com as indústrias extrativas vizinhas, o tráfego rodoviário e as atividades agrícolas.

No período de medição o valor limite diário de PM_{10} para proteção da saúde humana definido na legislação ($50 \mu g/m^3$) foi ultrapassado no local de medição AR2 ($65 \mu g/m^3$) no dia 22 de outubro de 2018.

O valor evidenciado para o dia 22 de outubro ($65 \mu g/m^3$), não se coaduna com os dados aferidos em relação à direção e velocidade do vento, temperatura e humidade. Os valores registados não têm grande

oscilação, à exceção do dia 22 de outubro. Para este dia anómalo, houve um registo de 97,9% de calmas, ou seja, ausência de vento, tendo apenas 2,1% para o setor oeste. As variáveis referentes à temperatura e humidade também não diferem muito nos restantes dias alvo de análise. Assim, esta situação poderá ter sido devido a um acontecimento pontual nas mediações do aparelho de amostragem, não se relacionando com a indústria extrativa.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Fase de Exploração:

A emissão de gases é pouco significativa nas pedreiras de rocha ornamental, pelo que são as poeiras a causa do impacte na qualidade do ar. Mesmo o acréscimo de tráfego de veículos pesados para transporte do material extraído não é suscetível de aumentar significativamente as emissões gasosas.

A localização da zona de extração, numa vertente exposta ao quadrante SW, sujeita aos ventos dominantes, potencia o transporte de partículas quando a velocidade do vento é maior, em particular os provenientes dos quadrantes NW e W, os de maior velocidade.

As povoações mais próximas estão afastadas mais de 3 km, distância segura para impedir o eventual transporte partículas em suspensão. Outras unidades extrativas localizadas mais próximo das povoações, não causam impactes na qualidade do ar e, por maioria de razão, o mesmo sucederá com a Pedreira da Salgueirinha.

O impacte neste descritor pode ser classificado como negativo, direto, temporário, recuperável, de curto prazo e pouco significativo.

Fase de desativação:

Nesta fase há movimentação de máquinas e de terras, suscetíveis de originar alguma emissão de poeiras e gases. No entanto, uma vez efetuados estes trabalhos, as áreas recuperadas constituirão um obstáculo à formação e propagação de poeiras. Assim, os impactes serão positivos, diretos, permanentes, a médio prazo e pouco significativos



Medidas de minimização

As medidas de mitigação propostas para a fase de exploração são a utilização de equipamentos de perfuração com recolha automática de poeiras ou com via húmida, a rega periódica das vias de circulação nas épocas mais secas e ventosas, colocar pequenos pedaços de rocha nas vias de circulação, limitar a velocidade de circulação, a implementação de uma cortina arbórea a Oeste da zona de extração, sempre que possível utilizar o fio diamantado, utilizar equipamentos modernos, efetuar a manutenção periódica dos equipamentos e avaliar periodicamente a concentração de poeiras na zona da pedreira.

Monitorização

Está prevista a Monitorização para a fase de exploração, conforme descrito no capítulo 7 do presente Parecer.

Conclusão

Emite-se parecer final favorável, relativamente ao descritor “Qualidade do Ar”.

3.4. Ambiente Sonoro

Caracterização da situação de referência

A caracterização da situação de referência foi efetuada através de medições de ruído em dois locais, localizados nas freguesias de Torre do Pinhão e Vreia de Jales, nos concelhos de Sabrosa e Vila Pouca de Aguiar, respetivamente, distrito de Vila Real, que representam o conjunto de recetores sensíveis mais próximos da localização da futura pedreira de Salgueirinha.

No período diurno, as principais fontes de ruído na proximidade dos locais de medição estão associadas ao ruído proveniente de indústrias extrativas existentes na vizinhança, ao tráfego rodoviário e a fontes de origem natural. Nos períodos do entardecer e noturno, foram constatadas somente fontes de origem natural.



Para verificação do cumprimento dos valores limite de exposição, foram efetuadas medições conforme descritas no relatório de ensaio RE 01/02 – 10/18 – 01 – ED01/REV00, de 5 de novembro de 2018, sendo possível verificar que, para ambos os locais avaliados, os valores encontravam-se abaixo dos valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do RGR.

Na zona onde ocorre a atividade extrativa não há edifícios, nem qualquer outra estrutura passível de ser afetada. As povoações vizinhas, situadas a mais de 3,0 km, não são afetadas pelo normal funcionamento das pedreiras, e até à data não houve conflitos com os habitantes.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Fase de Exploração:

Neste momento a pedreira ainda não se encontra a operar, contudo, a futura pedreira localizar-se-á na proximidade de outras pedreiras que se encontram em laboração.

Nesse sentido, e tendo em conta os resultados das medições realizadas, considera-se a emissão de ruído como impacte negativo, pouco significativo, dado ser expectável que os valores dos indicadores de ruído não ultrapassem o valor limite de exposição, direto, de magnitude reduzida, natureza temporária, de abrangência local e reversível.

Fase de Desativação:

Com a finalização da atividade extrativa é expectável a produção de ruído associado à remoção do equipamento e maquinaria, e também durante as operações de recuperação do espaço. O impacte esperado é considerado negativo, pouco significativo, certo, imediato, temporário e reversível.

Medidas de minimização

Fase de Exploração:

As medidas a implementar, visam essencialmente controlar e minimizar os valores emitidos pela pedreira que irão promover um melhor enquadramento no meio envolvente, nomeadamente:

- Manutenção adequada e regular de todas as máquinas e equipamentos de forma a evitar o acréscimo dos níveis de ruído, cumprindo assim a legislação vigente sobre poluição sonora;
- Sempre que haja necessidade de adquirir equipamento, este deverá obedecer às MTD's – melhores tecnologias disponíveis;
- Efetuar a manutenção periódica dos equipamentos;
- Limitação da velocidade de circulação de veículos e máquinas;
- Implementação de uma cortina arbórea como efeito de barreira acústica, conforme o PARP;
- Cumprimento do horário laboral, evitando o funcionamento da pedreira no período noturno;
- Circulação dos veículos pesados restrito apenas ao horário de laboração da pedreira, evitando o incómodo junto dos habitantes locais.

Fase de Desativação:

- As ações mais ruidosas sejam levadas a cabo durante as alturas do dia que causem menor perturbação;
- Efetuar a manutenção periódica dos equipamentos;
- Controlar a velocidade de circulação dos veículos;
- Implementar as ações de revegetação, conforme o PARP. A vegetação de maior porte nos limites da pedreira evitará a propagação de ruído para o exterior.

Monitorização

Deverá ser implementado um Plano de Monitorização do Ruído para a fase de exploração, de acordo com o descrito no capítulo 7 deste Parecer.

Conclusão

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

3.5. Vibrações

Apesar da reiterada insistência desta Autoridade de AIA 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, em sede de licenciamento, o Proponente apresentar um parecer da DGEG sobre o fator ambiental “Vibrações”.

3.6. Solos e Usos do Solo

Caracterização da situação de referência

No que se refere ao descritor Solo, de acordo com o EIA, o trabalho realizado para a caracterização dos solos presentes na área de estudo da Pedreira da Salgueirinha, foi baseado na Carta de Solos do Nordeste de Portugal (Agroconsultores e Coba/UTAD, 1991), a qual utiliza a classificação da FAO/UNESCO, bem como a Carta da Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal, da mesma entidade.

Os solos da zona de implantação da pedreira são denominados de leptossolos que, de acordo com a classificação da Carta de Solos do Nordeste de Portugal, se caracterizam pela sua espessura delgada, apresentando horizonte A úmbrico (leptossolos úmbricos) sem rocha consolidada até à profundidade de 10 cm. Associados neste caso aos granitos, são franco-arenosos ou arenoso-francos, frequentemente

húmicos e por vezes cascalhentos, sobre material de desagregação da rocha subjacente e/ou sobre rocha contínua e coerente, a partir de 10 a 50 cm de profundidade.

Quanto à capacidade de usos do solo, obtida a partir da interpretação da Carta da Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal a área da pedreira localiza-se numa mancha de dimensão relativamente grande classificada como 000-Terra inapta para agricultura (“sem aptidão”), pois estes solos não possuem as características mínimas que os tornem passíveis de serem utilizados para a agricultura ou qualquer outro tipo de aproveitamento como a pastagem melhorada e exploração florestal/pastagem natural, a não ser nalgumas situações mais favoráveis, fora do domínio da área do projeto, onde revelam alguma aptidão marginal para a exploração florestal/pastagem natural.

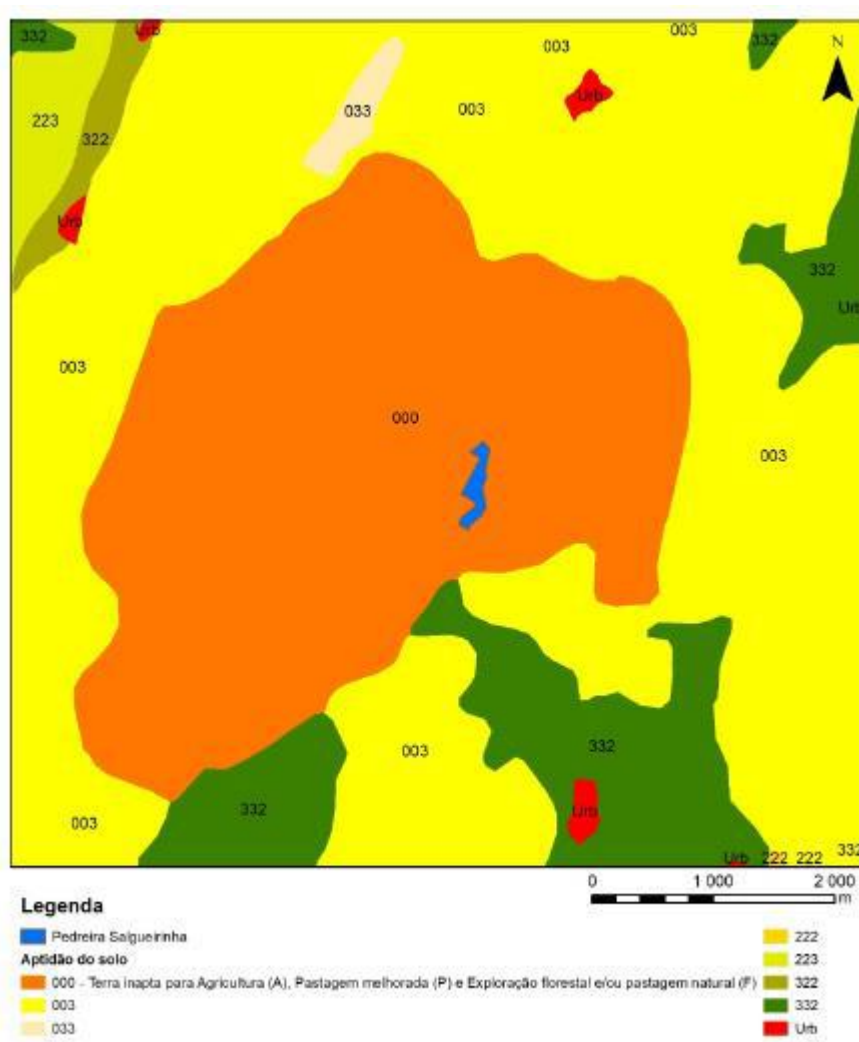


Figura 15: Implantação do projeto sobre a Carta e Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal
(Fonte: Aditamento ao EIA – Abril de 2019).

Foi solicitado, em sede de pedido de elementos adicionais, a quantificação dos usos do solo afetados, incluindo a quantificação das áreas afetadas e percentagem de ocupação de cada uma delas, assim como a cartografia com a implantação do projeto sobre a Carta de Uso do Solo (COS 2015) ou outra homologada à escala adequada, bem como a cartografia com a implantação do projeto sobre as Cartas de Capacidade de Uso do Solo, à escala adequada.

Deste modo, segundo os elementos adicionais apresentados, a quase totalidade da área da pedreira pertence à classe “Matos”, correspondendo a 96,4%, como se pode observar no quadro seguinte e complementado pela figura abaixo respeitante à implantação do projeto sobre a Carta de Uso do solo (COS 2015), com o predomínio da zona de matos (Figura 16).

Segundo os Elementos Adicionais, para a área do projeto não se encontra publicada a Carta de Capacidade de Uso do solo.

Código	Classe	Área (m²)	Área (%)
1.3.1.00.0	Áreas de extração de inertes	298,2	0,4
3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	2553,8	3,3
3.2.2.00.0	Matos	75617,4	96,4

Quadro 4: Áreas da pedreira da Salgueirinha inseridas nas classes de ocupação atual do solo, de acordo com a Carta de Uso do Solo (COS2015) (Fonte: Aditamento ao EIA – Abril de 2019).

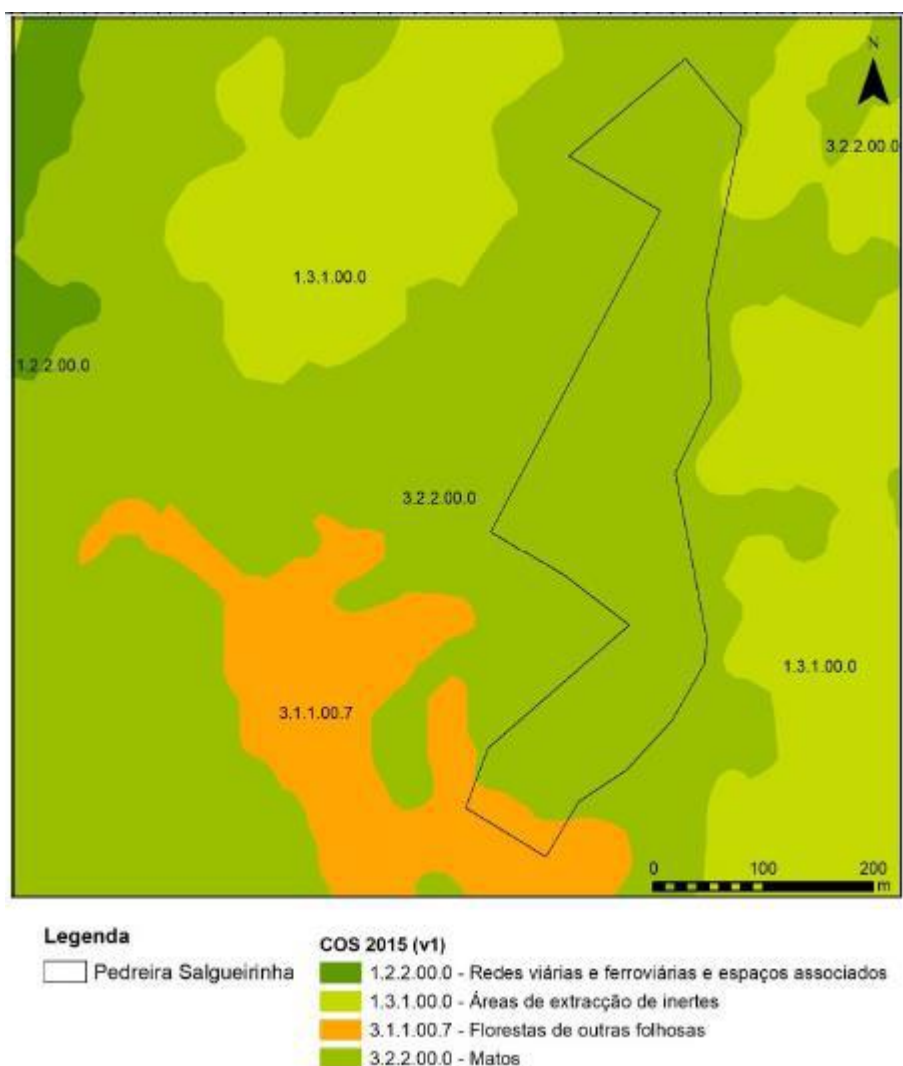


Figura 16: Implantação do projeto sobre a Carta de Uso do Solo (COS2015) (Fonte: Aditamento ao EIA – Abril de 2019).

Da visita ao local pode-se verificar, através de levantamento fotográfico efetuado, os solos superficiais com muitos afloramentos rochosos e a cobertura vegetal existente, constituída essencialmente por matos e giestas.



Fotografias 1 e 2: Afloramentos rochosos (Fonte: Visita realizada no dia 27 de maio de 2019).



Fotografias 3 e 4: Matos (Fonte: Visita realizada no dia 27 de maio de 2019).

Identificação e avaliação de impactes ambientais

A área de estudo da pedreira caracteriza-se por solos que apresentam piores características em relação à sua aptidão para exploração agroflorestal, que apresentam menor capacidade de armazenamento e de retenção de água e com uma maior capacidade de gerar escoamento, devido principalmente à sua menor espessura útil, à sua granulometria, baixo teor de matéria orgânica, estrutura e permeabilidade do perfil, e que oferecem maior suscetibilidade para a erosão hídrica, no entanto a implementação deste projeto implica um conjunto de ações que, principalmente durante a fase de exploração do projeto, e segundo o EIA irão ter um impacto pouco significativo sobre os solos.

É de referir que as fases de exploração e de recuperação ocorrem em simultâneo, com exceção das ações de desativação/recuperação a serem implementadas no final do tempo útil da pedreira. A análise dos impactos foi efetuada de forma global, e sempre que necessário foi feita a referência à fase final de desativação/recuperação.

Em termos metodológicos, cada impacto identificado é avaliado, de forma sistemática, segundo os critérios de classificação descritos na página 188 do Relatório Síntese.

É importante realçar que a abrangência de alguns descritores, assim como o seu número, e a impossibilidade de quantificar numericamente os impactos associados, levaram apenas a uma abordagem qualitativa. Através da classificação dos descritores e fatores ambientais, foi elaborada uma matriz de impactos ambientais que permitiu analisar a relação das alterações previstas com as fases e ações do projeto.

Segundo o estudo, a classificação da significância torna-se particularmente difícil, pois além da subjetividade inerente à classificação de cada descritor/fator existe a necessidade de valorizar a respetiva importância ambiental, dando como exemplo as modificações geomorfológicas que de um modo geral são de grande magnitude, pelo menos na fase de extração, mas pouco significativas caso ocorra a reposição da topografia na fase de recuperação ambiental.

Tal como foi referido, o EIA apresentado identifica ações para as fases de exploração e desativação, suscetíveis de provocar impactos ambientais, para o descritor ambiental em análise, que a seguir se especificam.

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração as ações suscetíveis de provocar impactos ambientais dizem respeito à fase de decapagem e limpeza da cobertura superficial, sendo que estas operações serão faseadas ao longo do período de exploração.

Segundo o EIA a zona onde está implantada a exploração não apresenta solos desenvolvidos, são frequentes os leptossolos e as zonas de granito aflorante. Como tal, a atividade da pedreira não constitui um impacto significativo sobre a cobertura vegetal, que é escassa devido à ausência de solos com apetência agro-florestal.

Estes impactes encontram-se refletidos na Matriz de Avaliação de Impactes Ambientais, sendo que, para esta fase, os impactes referidos são considerados como negativos, diretos, permanentes, recuperáveis, a curto prazo e pouco significativos.

Fase de Desativação

Na fase de desativação ocorrerá a reconstituição do solo de modo a fornecer as condições necessárias à reposição do coberto vegetal. Esta fase decorre nas zonas já exploradas à medida que a exploração prossegue para os patamares superiores.

Os impactes encontram-se refletidos na Matriz de Avaliação de Impactes Ambientais, sendo que, para esta fase, os impactes referidos são considerados como positivos, diretos, permanentes, a curto prazo e significativos.

Impactes Cumulativos

Quanto aos impactes cumulativos é referido no EIA que a pedreira da Salgueirinha está localizada numa zona intervencionada com indústria extrativa, e como tal, os impactes ambientais foram analisados não apenas decorrentes do projeto em estudo, mas da atividade como um todo, além de ter em consideração também a implantação da via rápida A7.

Assim, foram apenas apresentados impactes ambientais cumulativos nos descritores ambientais onde a conjugação das ações é mais evidente, nomeadamente no meio hídrico, paisagem, rede viária, ruído e poeiras e aspetos socioeconómicos

Em face do exposto, não se preconiza a aplicação de medidas de minimização relacionadas com impactes cumulativos no que à componente dos solos diz respeito.

Medidas de minimização

Quanto às medidas de minimização elencadas no EIA, estas foram propostas sempre que foram identificados impactes negativos previsivelmente resultantes da exploração, de forma os evitar ou diminuir até aos níveis considerados aceitáveis.

Apesar de a zona em questão apresentar solos incipientes, com pouca extensão, sendo mais frequentes os afloramentos graníticos, na fase de exploração as medidas propostas para este fator ambiental incluem a acomodação do material superficial resultante das operações de decapagem de modo a permitir a sua ulterior utilização nas ações de recuperação ambiental nas zonas que vão atingindo a cota de exploração. Esta acumulação será protegida por sementeira de espécies herbáceas para evitar a sua erosão pelas águas e pelo vento.

O solo e a terra vegetal eventualmente armazenados durante a vida útil da pedreira serão espalhados pelas zonas a recuperar após a regularização. Segundo o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) constante no Plano da Pedreira, esta camada será fundamental para a regeneração vegetativa da área explorada, pois os escombros não apresentam elementos finos capazes de sustentar espécies vegetais.

A camada de regularização constituída por solo e terra vegetal deverá ter uma espessura mínima de 0,25m nas zonas a recuperar. A deposição será efetuada manualmente após o transporte dos materiais com pá-carregadora até aos locais a recuperar.

Monitorização

Não foi apresentado qualquer Programa de Monitorização para o fator ambiental em análise.

Conclusão

Face ao exposto e atendendo que:

- O projeto em avaliação, apresentado em fase de Projeto de Execução, visa a instalação de uma pedreira com uma área de 78.469 m², dos quais apenas 44.863 m² constituirão a área de extração;
- Esta pedreira será localizada na Área de Reserva para exploração de recursos geológicos na Serra da Falperra para efeitos de aproveitamento dos granitos ornamentais que nela ocorram, publicada pelo Decreto-Regulamentar 6/2009, de 2 de abril;
- Os solos são incipientes, com pouca extensão, sendo mais frequentes os afloramentos graníticos intercalados por solos esqueléticos de reduzida espessura, denotando-se a ausência de solos desenvolvidos com aptidão agroflorestal;

- 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. Esta fase decorre nas zonas já exploradas à medida que a exploração prossegue para os patamares superiores,

propõe-se, face à localização e dimensão do projeto, à pouca aptidão e aos usos do solo presentes na área em estudo, e atendendo ainda que os impactes identificados foram pouco significativos, a emissão de parecer favorável ao Projeto da Pedreira da Salgueirinha, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização de carácter geral e específico mencionadas no EIA e no presente parecer, e ainda ao cumprimento dos seguintes requisitos:

- Garantir o acesso dos 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.

3.7. Ordenamento do Território

Caracterização da situação de referência

Da análise efetuada aos elementos apresentados, e no que se refere ao Ordenamento do Território, constatou-se que o Relatório Síntese do EIA efetuou o enquadramento do Plano Diretor Municipal (PDM) (ordenamento e condicionantes), sendo que foi complementado em sede de Aditamento ao EIA o enquadramento com os restantes diplomas legais em vigor para o local, de âmbito nacional, regional e municipal, como por exemplo a Rede Natura 2000, PROF Trás-os-Montes e Alto Douro, bem como as Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública presentes.

Não obstante da análise efetuada, apresenta-se no quadro seguinte o enquadramento nos Planos em vigor na área do Projeto.

Âmbito	Plano	Diploma Legal
Nacional	Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, retificado pela D.R. n.º 80-A/2007, de 7 setembro
Setorial/Especial	Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSNRD2000)	RCM n.º 115-A/2008, de 21 de julho
Regional	Plano Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro	Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro
	Rede Natura 2000	RCM n.º 142/97, DE 28 de agosto e Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro
	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH3) – PGRH do Douro	RCM n.º 52/2016 de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B, de 18 de novembro
	Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) Norte	Não publicado
Municipal	Plano Diretor Municipal de Sabrosa	Aviso n.º 95/2015, de 6 de janeiro, alterado por adaptação através da Deliberação n.º 527/2018, de 23 de abril

Quadro 5: Enquadramento do projeto nos Planos em vigor

(Fonte: Adaptado do EIA – 2018 e Aditamento ao EIA – abril de 2019).

São assim identificadas, ao nível do PDM de Sabrosa, na área do projeto, as seguintes categorias de espaço: “Espaços de Recursos Geológicos”, “Espaços Agrícolas ou Florestais – Espaços Florestais de Produção” e “Espaços Agrícolas ou Florestais – Espaços Florestais de Conservação”. Toda a área do projeto interfere ainda com a Estrutura Ecológica em Solo Rural e está inserida dentro de uma área delimitada como “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e/ou Complementar”.

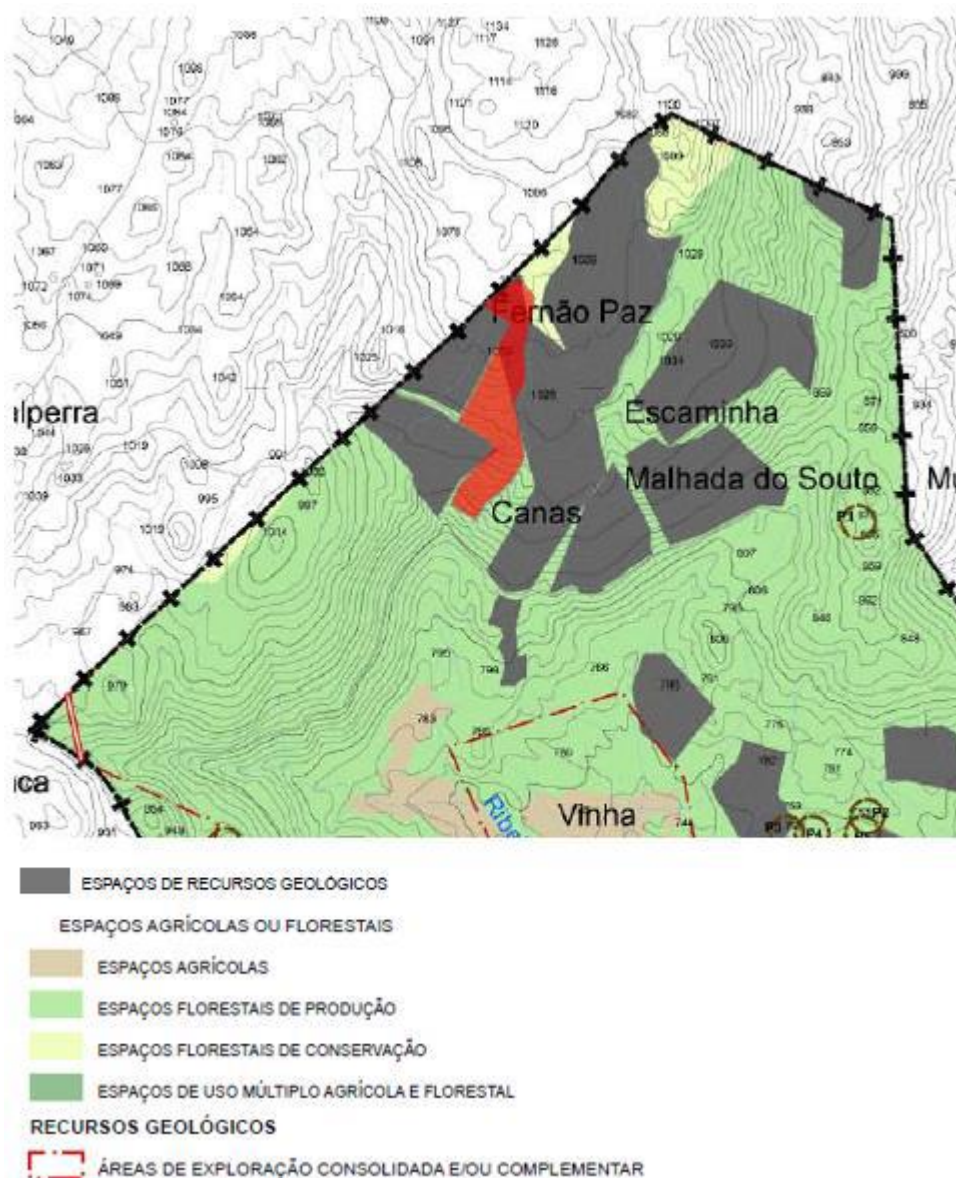


Figura 17: Extrato da Planta de Ordenamento do PDM – Classificação e Qualificação do Solo
(Fonte: Adaptado do Anexo 2 do EIA – 2018).

Pela análise efetuada, podemos constatar que a área da pedreira encontra-se maioritariamente ocupada por espaços florestais de produção e espaços de recursos geológicos, restando apenas uma pequena área ocupada por espaços florestais de conservação.

No que diz respeito às servidões e restrições de utilidade pública, na área do projeto são identificadas as seguintes: Reserva Ecológica Nacional (áreas de REN e Leitos que integram a REN), Rede Natura 2000 (Sítio Alvão-Marão PTCCON0003, Dentro do Concelho), Domínio Hídrico (Leitos e Margens dos Cursos de Água), Regime Florestal (Perímetro Florestal de São Tomé do Castelo), Áreas Cativas e de Reserva (Serra da Falperra – DR n.º 6/2009) e Massas Minerais (Pedreiras).

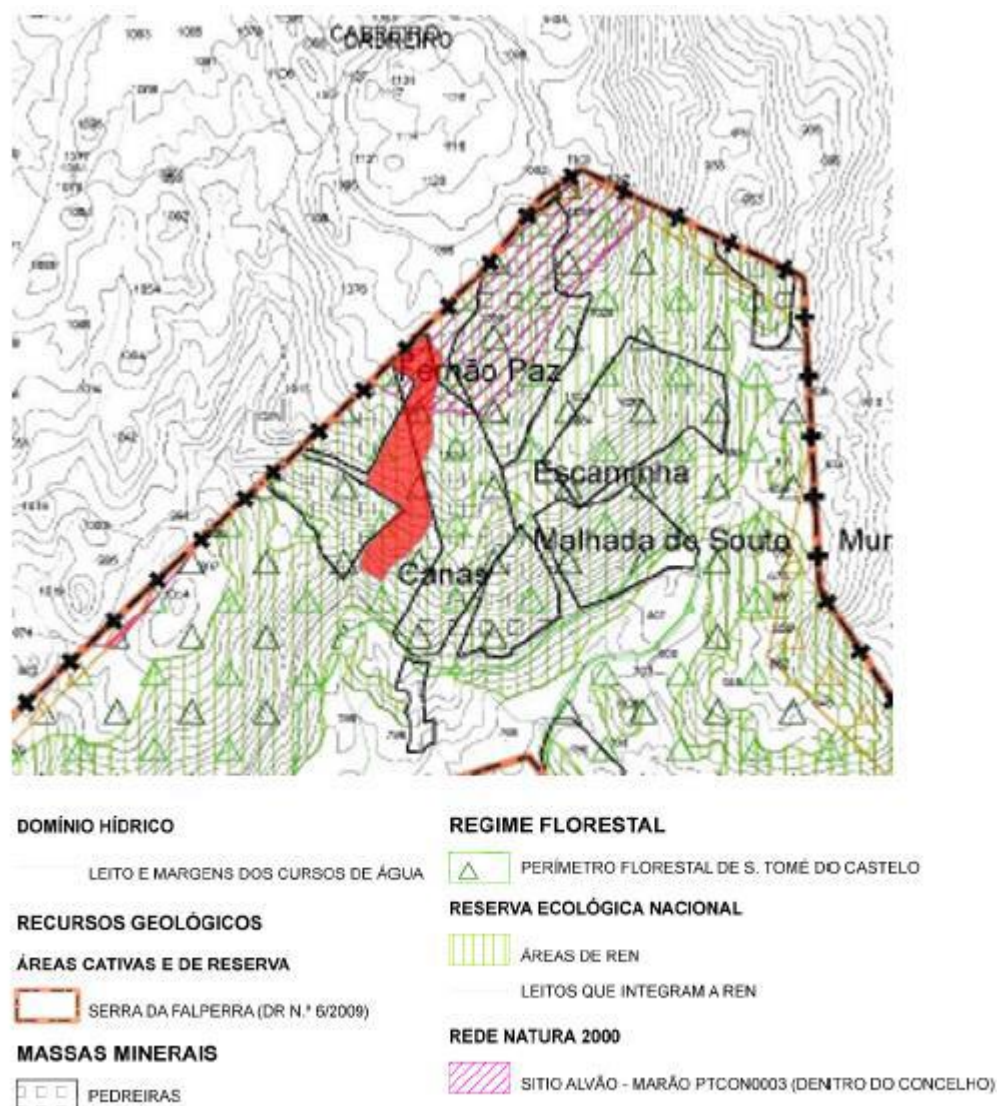


Figura 18: Extrato da Planta de Condicionantes do PDM – Classificação e Qualificação do Solo
(Fonte: Adaptado do Aditamento ao EIA – Abril de 2019).

De acordo com o Aditamento ao EIA, a totalidade da área da pedreira ocupa a Área de Reserva da Serra da Falperra (1.776 ha) numa percentagem de 0,44% de ocupação. Relativamente à Rede Natura 2000, a área de ocupação da pedreira é de 0,003%. Quanto ao Perímetro Florestal de S. Tomé do Castelo, com 1.993 ha, a área em estudo corresponde a uma ocupação de 0,39% da respetiva área.

No que à REN diz respeito, a totalidade da área da pedreira que se insere nesta condicionante corresponde a uma percentagem de ocupação de 0,09% da área de REN do concelho de Sabrosa (8.494 ha), interferindo com áreas com risco de erosão e cabeceiras das linhas de água.

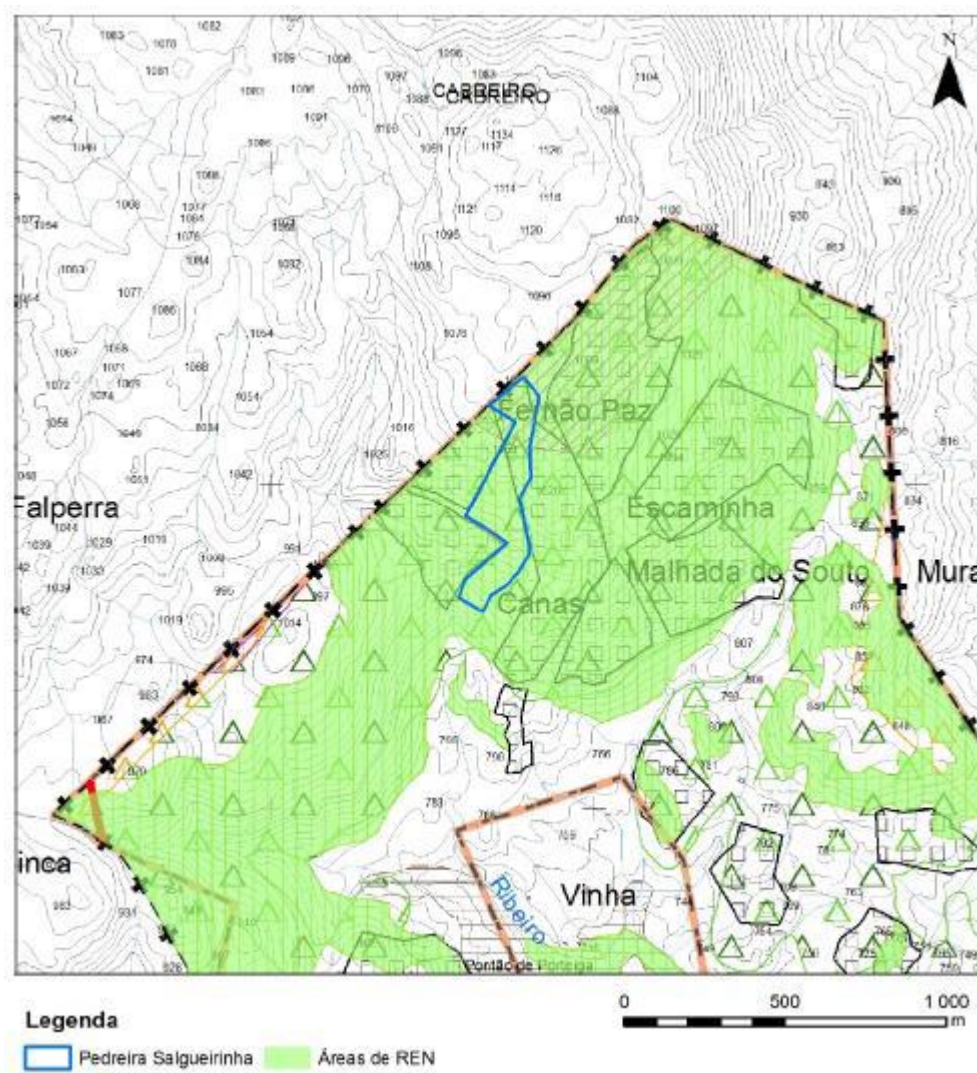


Figura 19: Localização do projeto nas áreas de REN (Fonte: Aditamento ao EIA – Abril de 2019).

A área de intervenção do projeto abrange apenas o Município de Sabrosa, pelo que se procederá à identificação das várias categorias de espaço abrangidas, sendo avaliada a respetiva compatibilidade do projeto com este Plano.

PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE SABROSA

Ordenamento

O projeto insere-se em “Espaços de Recursos Geológicos”, “Espaços Florestais de Produção” e “Espaços Florestais de Conservação”, interferindo ainda com a “Estrutura Ecológica Municipal em Solo Rural” e

com a área delimitada como “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e/ou Complementar”.

Assim, relativamente aos “Espaços de Recursos Geológicos”, o Artigo 49.º define-os como espaços destinados à atividade de exploração de recursos geológicos, sendo permitida a instalação de anexos e de outros estabelecimentos industriais que se prendam com a atividade transformadora afim, devendo as respetivas autorizações ou licenciamentos serem precedidos de pronúncia da entidade que as tutela. O Artigo 50.º referente à Recuperação Paisagística refere que “O acesso e o abandono da atividade de pesquisa e de exploração de recursos geológicos faz -se no âmbito do cumprimento da legislação específica em vigor”.

No que respeita aos “Espaços Agrícolas ou Florestais – Espaços Florestais de Produção”, estes são definidos na alínea c) do ponto I do Artigo 37.º do regulamento do PDM como “*áreas onde se privilegia a função de produção, tal como definida no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro*”. Quanto aos “Espaços Florestais de Conservação”, a sua definição consta na alínea b) do ponto I do mesmo artigo como “*áreas integradas na Rede Natura*”. Ainda de acordo com o ponto 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 regulamento do PDM, consideradas compatíveis com o uso dominante, bem como as definidas nas normas do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro. Assim, de acordo com a alínea e) do ponto I do Artigo 38.º, considera-se compatível com o uso dominante, as instalações especiais, nos termos do artigo 5.º, que define como instalações especiais, as afetas à exploração de recursos geológicos, parques eólicos, aproveitamentos hidroelétricos ou hidroagrícolas, aterros de resíduos inertes e estações de serviço e de abastecimento de combustível localizadas em zona adjacente aos canais rodoviários, assim como estaleiros provisórios.

No que diz respeito à compatibilidade com a “Estrutura ecológica em solo rural”, o Artigo 21.º, no qual é estabelecido o regime, refere que nas áreas abrangidas pela estrutura ecológica em solo rural aplica-se o regime das categorias de espaço a que a estrutura ecológica se sobrepõe, sendo interdita, de acordo com o ponto I, a instalação de qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água, do solo e da paisagem, nomeadamente depósitos de resíduos sólidos, sucatas, de inertes e de materiais de qualquer natureza, ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio adequado, de acordo com as normas em vigor.

Em relação ao facto de a área do projeto se encontrar dentro da área delimitada como “Recursos Geológicos – Áreas de Exploração Consolidada e/ou Complementar”, o regulamento do PDM define esta área na alínea b) do Artigo 5.º como “*área onde ocorre uma atividade produtiva significativa de depósitos*

minerais e, ou, de massas minerais cujo desenvolvimento deverá ser objeto de uma abordagem global tendo em vista o racional aproveitamento geológico”. Sendo que no ponto 2 do Artigo 49.º, relativo à caracterização e regime dos espaços de recursos geológicos é referido que: “As atividades de exploração e de prospeção e pesquisa de recursos geológicos poderão ainda ocorrer no interior das poligonais identificadas na Planta de Ordenamento como áreas de potencial para exploração e áreas de exploração consolidada e ou complementar, (...) sendo o seu uso atual mantido até ao início das referidas atividades”.

Em suma, o projeto em causa, no que se refere ao Ordenamento, considera-se compatível com os “Espaços de Recursos Geológicos”, com os “Espaços Florestais de Produção” e com os “Espaços Florestais de Conservação”, 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 Reserva Ecológica Nacional (áreas com risco de erosão e cabeceiras das linhas de água), Domínio Hídrico, Rede Natura 2000, Regime Florestal, Áreas Cativas e de Reserva e Massas Minerais.

Em relação à REN, o seu Regime Jurídico, publicado pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo DL n.º 239/2012, de 2 de novembro, estabelece que a ocupação dos solos integrantes da REN, nos sistemas “Áreas com risco de erosão” e “Cabeceiras das linhas de água”, para a instalação de novas exploração ou a ampliação de uma pedreira, está prevista na alínea d) “Novas explorações ou ampliação de explorações existentes” do ponto VI “Prospeção e exploração de recursos geológicos”, do anexo II, relativo aos “usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN”, a que se refere o Artigo 20.º, estando sujeitas a Comunicação Prévia, a emitir pela CCDR, desde que seja garantida a drenagem dos terrenos confinantes, de acordo com o estabelecido na alínea d) do Ponto VI, da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

No que diz respeito ao Domínio Hídrico, a área que se pretende licenciar é atravessada por uma linha de água temporária. Atendendo que a APA/ARH-Norte integra esta CA, as questões do Domínio Hídrico serão acauteladas por aquela entidade.

Relativamente à interferência com a Rede Natura 2000, a área do projeto encontra-se inserida no Sítio Alvão-Marão (PTCCON0003). De acordo com a alínea c) do número 2 do artigo 7.º do regulamento, as orientações de gestão para o Sítio Alvão/Marão são dirigidas prioritariamente para a implantação de medidas de conservação de espécies florestais e formações com elevado valor natural. Ainda de acordo com a alínea d) do número 4 do mesmo artigo, nas áreas integradas na Rede Natura 2000 são interditas, de entre outras ações, atividades ou projetos a exploração de recursos geológicos, fora das áreas de exploração consolidada. Neste caso, a área da pedreira da Salgueirinha localiza-se em zona consolidada para a exploração de recursos geológicos, não se verificando as condições de interdição referidas na alínea d).

No número 5 do mesmo artigo, é referido que de modo a manter e a promover o estado de conservação favorável dos valores naturais de interesse comunitário, nas áreas integradas na Rede Natura 2000, são condicionados a parecer do ICNF, que integra a CA, um conjunto de as ações, atividades ou projetos, constantes do Anexo II.

No que diz respeito à interferência com o Regime Florestal, nomeadamente com o perímetro florestal da serra de S. Tomé do Castelo, segundo Decreto n.º 39967 (Diário do Governo n.º 278/1954, Série I de 1954-12-14) faculta às povoações limítrofes a possibilidade de exploração de pedra. O PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro refere, em relação à SHR Padrela (Capítulo C, pág. 251), o seguinte: “As áreas improdutivas assumem nesta SRH um caráter particular, uma vez que estas são alvo da exploração económica. Aqui concentra-se um elevado número de pedreiras de extração de granito e de outros inertes.”. Com efeito, a área da pedreira localiza-se em área improdutiva, onde predominam os afloramentos rochosos. No entanto, a recuperação prevista irá fomentar o povoamento florestal. Esta florestação enquadra-se nos Objetivos Estratégicos e as Medidas para a região PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro (Capítulo D, pág. 47).

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

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Em termos metodológicos, cada impacte identificado é avaliado, de forma sistemática, segundo os critérios de classificação descritos na página 188 do Relatório Síntese.



É importante realçar que a abrangência de alguns descritores, assim o como o seu número, e a impossibilidade de quantificar numericamente os impactes associados, levaram apenas a uma abordagem qualitativa. Através da classificação dos descritores e fatores ambientais, foi elaborada uma matriz de impactes ambientais que permite analisar a relação das alterações previstas com as fases e ações do projeto.

Segundo o estudo, a classificação da significância torna-se particularmente difícil, pois além da subjetividade inerente à classificação de cada descritor/fator existe a necessidade de valorizar a respetiva importância ambiental, dando como exemplo as modificações geomorfológicas que de um modo geral são de grande magnitude, pelo menos na fase de extração, mas pouco significativas caso ocorra a reposição da topografia na fase de recuperação ambiental.

Tal como foi referido, o EIA apresentado identifica ações para as fases de exploração e desativação, suscetíveis de provocar impactes ambientais, para o descritor ambiental em análise, que a seguir se especificam.

Fase de Exploração

A análise do Plano Diretor Municipal de Sabrosa releva que a área afetada pela exploração da Pedreira da Salgueirinha se enquadra em espaços onde esta atividade é permitida. A área em estudo está localizada numa onde são extraídos granitos para fins ornamentais – Área de Reserva na serra da Falperra (Decreto Regulamentar n.º 6/2009, de 2 de abril).

Assim, os impactes ambientais no descritor Ordenamento do Território serão negativos, diretos, permanentes, recuperáveis, a curto prazo e pouco significativos.

Fase de Desativação

Nesta fase serão empreendidas medidas de minimização, que incluem a modelação topográfica da área explorada e a respetiva revegetação, que visam a recuperação paisagística e ambiental da zona afetada, e como tal os impactes ambientais neste descritor serão positivos, diretos, permanentes, a curto prazo e pouco significativos.

Impactes Cumulativos

Quanto aos impactes cumulativos, é referido no EIA que a pedreira da Salgueirinha está localizada numa zona intervencionada com indústria extrativa, e como tal, os impactes ambientais foram analisados não apenas decorrentes do projeto em estudo, mas da atividade como um todo, além de ter em consideração também a implantação da via rápida A7.

A pedreira da Salgueirinha insere-se em Área de Reserva para extração de granito, representando um aumento de 5,1% em relação à área das pedreiras licenciadas incluídas naquela área consolidada, que totalizam 152,98 ha. 100% da área do projeto está integrada em espaço REN, aumentando a área ocupada (112,45 ha) em 7,0% relativamente à ocupação pedreiras licenciadas em zona REN. Ao avaliarmos a área ocupada em espaços integrados na Rede Natura 2000 pelas pedreiras licenciadas (27,57 ha), este novo projeto (1,82 ha) representa um aumento de 28,5%.

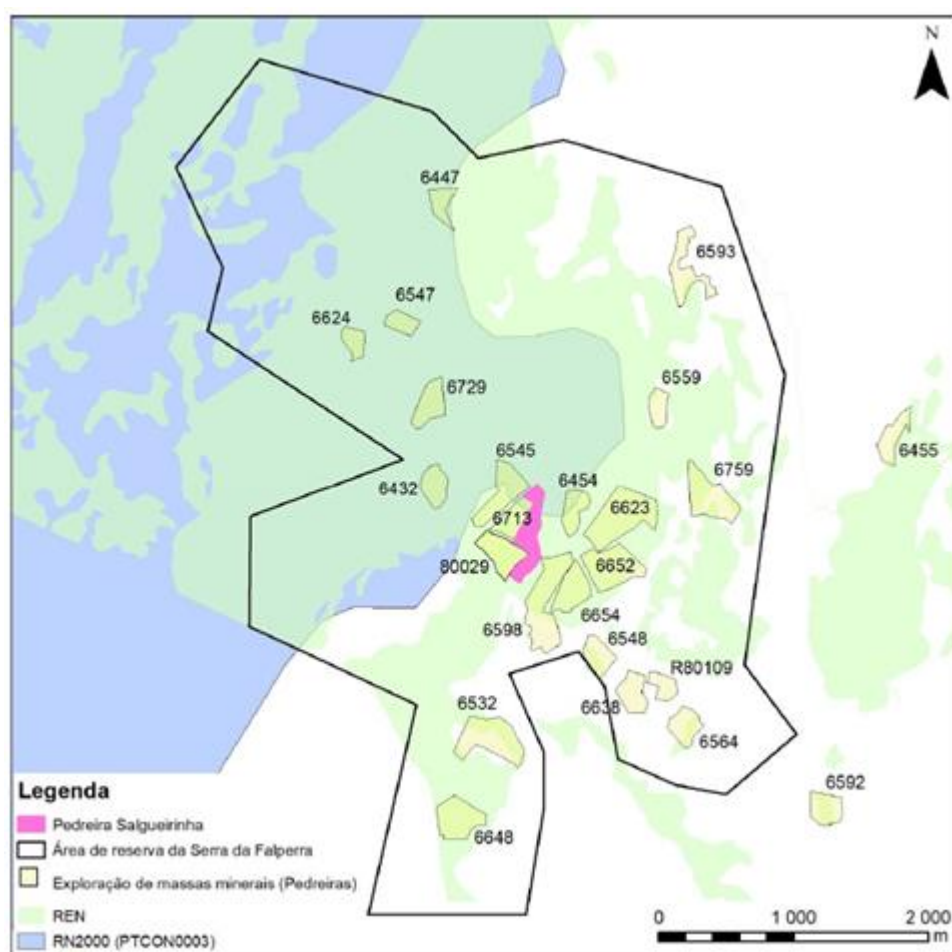


Figura 20: Localização do projeto relativamente à Área de Reserva, Rede Natura 2000 e REN (Fonte: Aditamento ao EIA – Abril de 2019).

Os impactes cumulativos são pouco significativos, devido à reduzida área do projeto, quando comparada com as restantes áreas licenciadas. Contudo, o aumento da área intervencionada na zona de Reserva da serra da Falperra, com as inerentes intervenções na paisagem, obriga ao cumprimento efetivo dos planos de intervenção e recuperação, para reposição da cobertura vegetal e minimização dos impactes ambientais.



Fotografias 5 e 6: Pedreira “Vale do Escuro” (n.º 6713) em exploração, localizada na área envolvente à Pedreira da Salgueirinha (Fonte: Visita realizada no dia 27 de maio de 2019).



Fotografia 7: Pedreira “Fernão Paz” (n.º 6454) em exploração, localizada na área envolvente à Pedreira da Salgueirinha (Fonte: Visita realizada no dia 27 de maio de 2019).

Medidas de minimização

Quanto às medidas de minimização elencadas no EIA, estas foram propostas sempre que foram identificados impactes negativos previsivelmente resultantes da exploração, de forma a os evitar ou diminuir até aos níveis considerados aceitáveis.

Segundo o Quadro 38 do Relatório Síntese relativo às ações de minimização dos impactes ambientais negativos, as medidas de minimização para este descritor incluem a recuperação paisagística das zonas exploradas e o fomento da cobertura vegetal nas áreas não afetadas.

Monitorização

Não foi apresentado qualquer Programa de Monitorização para o fator ambiental em análise.

Conclusão

Face ao exposto e atendendo que:

- O projeto em avaliação, apresentado em fase de Projeto de Execução, visa a instalação de uma pedreira com uma área de 78.469 m², dos quais apenas 44.863 m² constituirão a área de extração;
- Esta pedreira será localizada na Área de Reserva para exploração de recursos geológicos na Serra da Falperra para efeitos de aproveitamento dos granitos ornamentais que nela ocorram, publicada pelo Decreto-Regulamentar 6/2009, de 2 de abril;
- 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 em vigor para a área em estudo, sendo admitida a exploração de recursos geológicos no regulamento do Plano Diretor Municipal de Sabrosa;
- Os impactes ambientais no descritor Ordenamento do Território, na sua fase de exploração, ao se enquadrarem em espaços onde esta atividade é permitida, são considerados negativos, diretos, permanentes, recuperáveis, a curto prazo e pouco significativos. Na fase de desativação ocorrerá a recuperação paisagística e ambiental da zona afetada, e como tal os impactes ambientais neste descritor serão positivos, diretos, permanentes, a curto prazo e pouco significativos.

Propõem-se, face à localização e dimensão do projeto, às classes de espaços afetadas, condicionantes, servidões administrativas e/ou restrições de utilidade pública presentes, e atendendo ainda que os impactes identificados foram pouco significativos, a emissão de parecer favorável ao Projeto da Pedreira da Salgueirinha, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização de carácter geral e específico mencionadas no EIA e no presente parecer, e ainda ao cumprimento dos seguintes requisitos:

- Garantir o acesso dos 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.

3.8. Sistemas Ecológicos

Enquadramento em Áreas Sensíveis

O local de implementação do Projeto Pedreira Salgueirinha” abrange, no seu topo montante, parte de uma área sensível, designadamente o Sítio PTCON0003 Alvão/Marão, da Rede Natura 2000 – ver Figura 3.

A área em causa está submetida a Regime Florestal Parcial, integrando o Perímetro Florestal da Serra de S. Tomé e Castelo (Figura 21).

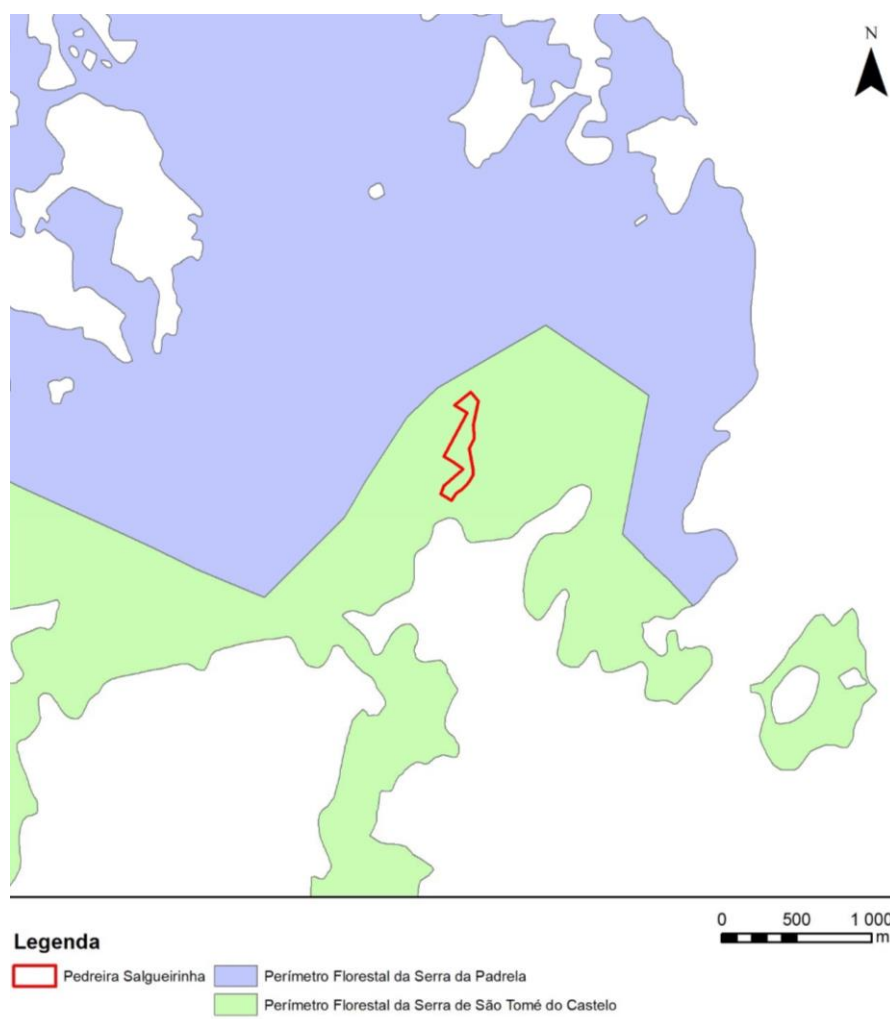


Figura 21: Localização do projeto nas áreas sob Regime Florestal (Fonte: Aditamento ao EIA – Abril de 2019).

Esta área não perderá a sua natureza de área baldia, pelo que não pode ser efetuada qualquer intervenção no arvoredo/povoamento existente (nomeadamente nas áreas de defesa da pedreira), sem prévia autorização do ICNF.

O dono da obra será responsável por eventuais danos que se venham a verificar nos caminhos e povoamentos florestais envolventes e decorrentes do funcionamento da pedreira.

Quanto ao Risco de Incêndio Florestal, o PDM de Sabrosa, na sua Planta de Condicionantes, mostra que a perigosidade de incêndio na área do projeto é Muito Alta (Fig. 48 do Aditamento ao EIA).

Assim, os dados apontam para a existência de um elevado risco de incêndio na área do projeto.

Informa-se o seguinte relativamente a esta matéria:

1. Perigosidade de incêndio rural – aplicam-se as disposições do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com a redação que lhe é conferida pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto e pelas alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 14/2019, de 20 de janeiro.

Os pareceres previstos pelo artigo 16º são da competência da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, situação que terá que ser requerida através da autarquia.

2. Áreas ardidas – o ICNF divulga a cartografia nacional de áreas ardidas, em conformidade com o disposto no n.º 5 do art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

3. Povoamentos florestais percorridos por incêndio – aplicam-se as disposições do Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março.

Caracterização da situação de referência

Foi feita inicialmente uma caracterização da situação de referência para o descritor em análise, muito deficitária, que não considerou fontes fundamentais que omitia valores da fauna flora e habitats relevantes concluindo com uma valoração da área que não corresponde à realidade do território em análise e facilmente comprovada pela sua classificação como Sítio PTCON 0003 Alvão/Marão, da Rede europeia de Conservação da Natureza.

Foram solicitados elementos adicionais, tendo sido apresentada uma reformulação da informação baseada nas fontes de informação anteriormente em falta e tendo como resultado uma caracterização da situação de referência que consideramos suficiente. Contudo esta revisão/reformulação não teve consequências quer nas conclusões quanto à valoração da área em termos do descritor em análise, quer quanto à qualificação dos impactes. Apesar disto, consideramos que os elementos disponíveis permitem uma avaliação e qualificação dos impactes diretos e indiretos da futura exploração sobre os valores naturais protegidos que aí ocorrem e sobre a integridade da RN2000 em geral.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

De acordo com o RS do EIA, são os seguintes os principais impactes sobre

Fauna e Flora

Fase de exploração

“O principal impacte negativo consiste na inexistência de vegetação na área de exploração, uma consequência direta das ações de desmatagem e decapagem. A área intervencionada pelas unidades extrativas adjacentes encontra-se inserida numa zona quase desnudada, de afloramento rochoso com escasso coberto vegetal, com um estado de degradação bastante avançado, o que configura um impacte ambiental pouco significativo neste descritor ambiental.”.

“Os impactes sobre as populações de anfíbios, mamíferos, aves e répteis serão pouco significativos com a implementação do projeto, pois a área insere-se numa zona amplamente intervencionada. As espécies já se foram adaptando ao estado atual de degradação da zona, existente há mais de uma década, e por outro lado o seu habitat natural não parece ser muito afetado.”.

Os impactes sobre este descritor ambiental são negativos, diretos, temporários, recuperáveis, a curto prazo e pouco significativos.

Habitats protegidos

Da análise que efetuada, face aos dados disponíveis e visita da CA ao local, conclui-se que são de assinalar como de maior relevância os seguintes impactes:

Verifica-se a afetação direta, numa área de cerca de 1,80 ha do habitat 8230 *Rochas siliciosas com vegetação pioneira da Sedo-Scleranthion ou da Sedo albi-Veronicion*, sendo que há uma continuidade deste habitat em toda a área a afetar à exploração (esta informação foi recolhida na visita da CA à área da pedreira e está omissa na caracterização).

Na ficha deste habitat é referido que os musgos e os líquenes constituem elementos importantes da composição florística típica das fitocenoses de *Sedo-Scleranthetea*; na pág.128 do RS do EIA é referido a propósito da tipologia de ocupação “Zonas rochosas” que “*Embora não tenham sido inventariados é de referir que nesta área verifica-se a existência de uma cobertura extensa de líquenes e briófitos, ocupando cerca de 60% da área do inventário.*”

Na Figura 43 este tipo de cobertura corresponde à tipologia “Área rochosa” tipo 3. No Quadro 21 descreve-se o inventário florístico (S3) correspondente a este tipo de cobertura.”, o que, conjuntamente com a presença de espécies bioindicadoras, confirma a presença deste habitat da RN2000.

Considerando que o PSRN2000 define como objetivos para este habitat protegido a *manutenção da sua área de ocupação e do seu grau de conservação* e que as orientações de gestão são no sentido do *condicionamento das alterações de uso do solo*, face à perspectiva de destruição direta de uma área de 1,8 ha dentro do Sítio Alvão/Marão – embora essa destruição se generalize a toda área dos 45.071 m² afetos à extração (pág. 42 do Plano de Pedreira), o impacte previsível da instalação e exploração da pedreira sobre este valor protegido, no Sítio Alvão/Marão propriamente dito, sendo negativo é pouco significativo e não minimizável considerando a destruição do maciço rochoso – o suporte biofísico/essência deste tipo de habitat.

Espécies da fauna prioritárias

O lobo

A subespécie existente na Península Ibérica, *Canis lupus signatus* (Cabrera, 1907), possui em Portugal o estatuto de “EM PERIGO” (Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal), sendo abrangida por legislação nacional específica (Lei n.º 90/88, de 13 de agosto e Decreto-Lei n.º 54/2016, de 25 de agosto), que lhe confere o Estatuto de Espécie Protegida.

A Espécie é protegida no espaço europeu pela Diretiva Habitats (artigo 2.3 da Diretiva 92/43/CEE), estando classificada como Espécie Prioritária nos Anexos II e IV da referida Diretiva. Os habitats do lobo estão parcialmente listados no Anexo I da Diretiva. A Diretiva Habitats foi transposta para a legislação nacional através do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, na sua versão atual.

“Os dados publicados relativos ao censo nacional da população do lobo em Portugal (Pimenta et al., 2005) referem a existência de uma alcateia na serra da Falperra (Fig. 20). Trabalhos de prospeção realizados em 2002 confirmaram a reprodução desta alcateia na zona de Quintã de Jales (a cerca de 3,5 km a NE da pedreira), na sequência de indícios já recolhidos em 1997 e que apontavam no mesmo sentido. A área de exploração de pedreiras contribui para a fragmentação do habitat e dos núcleos populacionais, embora estes últimos aparentemente encontrar-se em continuidade (Pimenta et al., 2005). No entanto, tratando-se de uma espécie considerada prioritária (ICNF-Plano Setorial Rede Natura 2000), merece particular atenção. As medidas de minimização,

relativas à reposição de habitats, terão, à medida que o projeto se desenrola e aumenta a área entretanto recuperada, um efeito positivo crescente na atividade da alcateia da serra da Falperra.

Atendendo à importância da espécie, aos objetivos de conservação e orientações de gestão do seu habitat, a abertura de mais uma exploração embora de *per si* não acrescente um aumento significativo dos impactes já efetivos sobre a alcateia da zona, ainda assim a abertura de novas explorações significa sempre a manutenção com algum agravamento dos impactes negativos existentes e não uma melhoria das condições de conservação do habitat da espécie como se pretende.

Deverão ser explicitadas e sistematizadas as medidas de minimização dos impactes ambientais da exploração e dos seus impactes cumulativos – conjuntos com as demais explorações contíguas e próximas – que visam especificamente a espécie prioritária Lobo ibérico o habitat 8230 *Rochas siliciosas com vegetação pioneira da Sedo-Scleranthion ou da Sedo albi-Veronicion*.

Impactes Cumulativos

A totalidade da área da pedreira localiza-se num Núcleo de várias explorações em laboração há vários anos, classificado como *Área de Reserva da Serra da Falperra*, nos termos do Decreto Regulamentar n.º 6/2009, de 2 de abril (área de 1.776 ha), representando 0,44% de ocupação dessa zona de reserva.

Parte da área pedreira (1,8 ha) localiza-se em área inserida na Rede Natura 2000, Sítio Marão/Alvão (58.788 ha), correspondendo, portanto, a uma ocupação de 0,003% do Sítio Marão/Alvão (ver Figura 20).

Se considerarmos que aos 27,57ha do Sítio Alvão/marão já abrangidos por explorações licenciadas de pedreiras (dados da pág. 86 do Aditamento ao EIA), acrescem agora 1,82 ha da nova exploração, estaremos a aumentar em 0,047%, a área de exploração no Sítio RN2000 Alvão/Marão, e consequentemente a área do Sítio exposta aos impactes diretos da exploração sobre os valores e a integridade desse mesmo Sítio.

Poder-se-á assim concluir que efetivamente, de *per si*, a exploração proposta induzirá um impacte negativo, pouco significativo e em parte minimizável.

Lembramos, no entanto, como temos vindo a afirmar desde 2007, que para as situações de núcleos de pedreiras como é o caso da *Área de Reserva da Falperra*, onde se integra a exploração agora em análise, que é urgente diligenciar no sentido de virmos a otimizar não só todo o processo de licenciamento como o desempenho ambiental das explorações – lavra, medidas de mitigação, minimização de impactes, onde

se inclui a implementação dos Planos Ambientais e de Recuperação Paisagística (PARP) e as monitorizações, nomeadamente através da dinamização a curto prazo, dos respetivos processos de elaboração e implementação dos *projetos integrados* previstos na legislação aplicável.

A propósito do agora referido, também no RS do EIA, pág. 201 se propõe que “*As ações a empreender deveriam ser concertadas às pedreiras em atividade, e integradas num plano comum. Deste modo seria possível melhorar o impacte resultante pela desorganização dos espaços.*”, refletindo uma necessidade dos próprios exploradores face ao crescendo de desorganização das áreas de trabalho e às dificuldades de gestão de escombros, zonas de defesa, entre outras dificuldades.

Medidas de minimização

Fauna e Flora

Como medidas de minimização coloca-se o foco no PARP, designadamente “*criar as condições para a instalação da vegetação herbácea anual, assegurada pela manutenção das zonas recuperadas na sua configuração final e pelas restantes; esta vegetação servirá de pioneira para a fixação do solo e posterior colonização arbustiva.*” (pág. 201 do RS do EIA).

Considerando-se adequado referir como medida de minimização dos impactes sobre o descritor em análise, a implementação do PARP, este será implementado na sua maior parte, na fase final da exploração, assim deverão ser igualmente propostas e sistematizadas as medidas de minimização especificamente dirigidas para o descritor em análise, já para a fase preparatória e para a fase de exploração.

Conclusão

O projeto da Pedreira da Salgueirinha integra uma área já por si profundamente perturbada desde há várias décadas; a exploração em análise, contribuirá para o aumento desta perturbação, contudo consideramos que esta só por si não agrava significativamente a situação de referência atual, bem como os impactes negativos significativos sobre os valores naturais em geral e sobre a integridade do Sítio Alvão/Marão. Assim face à apreciação feita emite-se parecer favorável ao EIA, condicionado às seguintes melhorias e alterações:

- . Deverão ser propostas e sistematizadas as medidas de minimização especificamente dirigidas para a *Flora* e *fauna*, já para a fase preparatória e para a fase de exploração, complementadas pela implementação do PARP, durante a fase de exploração, em articulação com a lavra, mas com uma execução, em maior escala remetida à fase final e de desativação da exploração;
- . Deverão ser explicitadas e sistematizadas, para as diferentes fases, as medidas de minimização dos impactes ambientais da exploração e dos seus impactes cumulativos – conjuntos com as demais explorações contíguas e próximas – que visam especificamente a espécie prioritária Lobo ibérico e o habitat 8230 *Rochas siliciosas com vegetação pioneira da Sedo-Scleranthion ou da Sedo albi-Veronicion*.

Como Recomendação, lembramos, como temos vindo a afirmar desde 2007, que para as situações de núcleos de pedreiras como é o caso da Área de Reserva da Falperra, onde se integra a exploração agora em análise, que é urgente diligenciar no sentido de virmos a otimizar não só todo o processo de licenciamento, como o desempenho ambiental das explorações através da dinamização a curto prazo, dos respetivos processos de elaboração e implementação dos *projetos integrados* previstos na legislação aplicável.

A propósito do agora referido, também no RS do EIA, pág. 201 se propõe que “As ações a empreender deveriam ser concertadas às pedreiras em atividade, e integradas num plano comum. Deste modo seria possível melhorar o impacto resultante pela desorganização dos espaços.”, refletindo uma necessidade dos próprios exploradores face ao crescendo de desorganização das áreas de trabalho e às dificuldades de gestão de escombros, zonas de defesa, etc.

3.9. Socioeconomia

Caracterização da situação de referência

O projeto da Pedreira da Salgueirinha, na freguesia de Torre do Pinhão, concelho de Sabrosa, consiste numa exploração a céu aberto de granito ornamental “Amarelo Vila Real”. Compreende uma área total de 78.469 m², da qual cerca de 44.863 m² corresponde à área de extração. Da pedreira faz também parte uma pequena área onde estão localizados o armazém, escritório e o parque de blocos.

Prevê-se uma produção média anual 2.000 m³/mês de blocos comerciais de várias qualidades e cerca de 5000 ton de materiais fendidos. Considerando o volume de granito a extrair, o tempo de vida da pedreira estimado é de 62 anos.

A exploração contará com 6 trabalhadores, sendo que, em função dos níveis de produção necessários o número poderá variar entre 4 e 7. O horário de laboração é das 8:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00, de segunda-feira a sexta-feira.

O acesso até à área das pedreiras da serra da Falperra, incluindo a Pedreira da Salgueirinha, é constituído por caminhos de domínio público, com pavimento de saibro e cerca de 5-7 m de largura (terra batida). Estes caminhos são acessíveis a partir das estradas EN2 e EN212; a Pedreira da Salgueirinha é acessível a partir desta última, que por sua vez concorre com a EN15 (Vila Real-Murça). Estes acessos têm apenas uma utilização ocasional por parte de outros veículos que não os afetos à atividade das pedreiras em laboração na zona.

Ao nível da caracterização demográfica da área em estudo, o EIA informa que o concelho de Sabrosa possui uma área de 157 km² e uma densidade populacional de 40,5 hab/km². Apresentava em 2011 uma população residente de 6.361, contra 7.032 em 2001. Esta dinâmica regressiva tem-se verificando desde a 2ª metade do Século XX, apresentando decréscimos da população constantes de década para década, perdendo cerca de 49,7% entre 1950 e 2001.

O envelhecimento da população é notório quando se comparam os valores referentes ao ano de 2011 da taxa de natalidade (6,4‰) e da taxa de mortalidade (14‰). Com a estabilização da taxa de mortalidade e a regressão da taxa de natalidade, os valores do crescimento natural diminuíram abruptamente, atingindo os -8‰ em 2011. Estes valores mostram uma tendência de incapacidade de regeneração geracional.

No que se refere à estrutura do emprego, no concelho de Sabrosa verifica-se que houve uma alteração significativa na última década (2001-2011). Em 2001 a taxa de atividade foi de 46,7% nos homens e de 27,2% nas mulheres, com uma elevada percentagem de empregados no sector primário (40,9%), diminuindo estes valores para os sectores secundário (27,7%) e terciário (31,4%).

Os dados de 2011 mostram uma taxa de atividade de 44,7% nos homens e 29,4% nas mulheres, com o emprego a distribuir-se do seguinte modo: 10,5% no sector primário, 28,7% no setor secundário e 60,8% no setor terciário. Esta evolução reflete o envelhecimento da população, com o abandono da atividade agrícola e o crescimento das atividades de natureza social.

A taxa de desemprego era, em 2011, 13,8%, em contraste com 8,3% e 4,9%, em 2001 e 1991, respetivamente. O setor primário assume aqui papel importante devido às inúmeras unidades extrativas existentes no concelho, não só na região da serra da Falperra mas também na área onde se explora o granito de Pedras Salgadas.

O setor da pedra natural reveste-se de uma grande importância socioeconómica para esta zona, e revela-se um dos principais empregadores dos concelhos de Sabrosa e de Vila Pouca de Aguiar, empregando cerca de 10% da população ativa. A dinâmica empresarial deste sector, associada à qualidade das reservas dos vários tipos de granito (Pedras Salgadas, Telões e Falperra), permite manter a sua importância no desenvolvimento estratégico do concelho.

O projeto localiza-se na serra da Falperra, numa zona montanhosa, desabitada, com outras pedreiras ativas e licenciadas nas imediações. As populações mais próximas da área do projeto são Pinhão Cel, a 2,6km, e Barrela de Jales, a 3,5km. As povoações mais próximas (localizadas até 6 km) apresentam, de modo geral, um número baixo de população residente, verificando-se que uma percentagem elevada dessa população possui mais de 65 anos.

O número de edifícios dispersos e afastados dos núcleos urbanos é reduzido, e diz respeito sobretudo a elementos de apoio à atividade agrícola e agropecuária.

Além da atividade extrativa, não há outras atividades económicas na envolvente, pois os terrenos pedregosos não permitem a manutenção de cobertura arbórea nem a agricultura. As zonas de montanha com matos são pastoreados por rebanhos de caprinos/ovinos. As zonas localizadas a cotas mais baixas, associadas a linhas de água, apresentam alguns pastos permanentes. Também se salienta a existência de parques eólicos, com alguns núcleos de torres.

O conjunto de recetores sensíveis mais próximos da localização da futura pedreira “Salgueirinha” situam-se nas freguesias de Torre do Pinhão e Vreia de Jales, nos concelhos de Sabrosa e Vila Pouca de Aguiar, respetivamente, distrito de Vila Real.

Face ao exposto, e no âmbito da Socioeconomia, verifica-se que o EIA apresenta a caracterização de referência relativamente à população e povoamento, à ocupação do espaço, à estrutura económica, aos aspetos socioculturais do concelho e à rede viária local. Assim, é adequadamente apresentada a caracterização socioeconómica da área de influência e são indicados os dados demográficos pertinentes.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

No que se refere à identificação, avaliação e classificação dos impactes, o EIA informa que o projeto não acarreta novos postos de trabalho, uma vez que os trabalhadores a afetar à exploração serão transferidos de outra unidade extrativa. Contudo, considera-se o impacte relativo à manutenção dos postos de trabalho atuais e também dos postos de trabalhos indiretos, consequência da laboração da pedreira. Assim, o impacte será positivo, direto, temporário, de curto prazo e pouco significativo.

Considerando as atividades colaterais e a jusante da pedreira, identifica-se também um impacte positivo e significativo, pois a atividade de transformação da empresa é muito dependente desta matéria-prima particular, contribuindo assim para a dinamização e desenvolvimento da economia do concelho e da região.

Como impactes negativos referem-se os impactes provocados pelo tráfego de veículos de transporte de material e de pessoal devido ao ruído, vibração e levantamento de poeiras, que são considerados pouco significativos, pois são minimizáveis.

O número de viagens à pedreira de veículos de transporte de matéria-prima será em média de duas por dia e o número de viagens de veículos de transporte de pessoal e outros será em média de quatro, o que perfaz uma média diária de 6 viagens, ou seja doze passagens pelas vias de comunicação.

Com exceção do trajeto em terra batida com cerca de 6.500 m de acesso à pedreira, no qual poderá ocorrer levantamento de poeira nos dias mais secos e ventosos, não são expectáveis outros impactes dignos de registo. O trajeto da pedreira até às estradas que ladeiam a serra da Falperra far-se-á por estrada de terra batida utilizada pelos veículos que servem as outras unidades extrativas, e com manutenção assegurada pelos próprios exploradores. Registe-se também que, de um modo geral, o acesso à serra da Falperra melhorou significativamente, em resultado do alargamento e melhoria do piso dos estradões.

O impacte ambiental sobre as populações vizinhas atravessadas pela rede viária, devido ao tráfego resultante do projeto, é negativo, direto, temporário, recuperável, a curto prazo e pouco significativo, uma vez que é mitigável através da redução da velocidade dos veículos no trajeto de terra batida, da cobertura das cargas suscetíveis de libertarem poeiras e da rega com água do acesso mais próximo à pedreira nos dias mais secos e ventosos.

Uma vez que a pedreira da Salgueirinha encontra-se afastada de núcleos populacionais, não é expectável que atividade da pedreira tenha influência na qualidade de vida da população.

O nível de ruído, avaliado nos núcleos populacionais mais próximos da pedreira, apresenta níveis compatíveis. A qualidade do ar, avaliada nos mesmos locais, apresentam valores inferiores ao limite diário para proteção da saúde. O acréscimo de tráfego rodoviário induzido pelo projeto apenas terá efeito na estrada EN212 e nas demais que com esta concorrem por onde as viaturas poderão circular.

Considerando a existência de mais pedreiras na área, são analisados os impactes cumulativos.

Assim e no que se refere aos aspetos socioeconómicos, a atividade conjunta de várias pedreiras traduz-se num impacte 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 criação e manutenção de indústrias a jusante, com especial ênfase nas transformadoras. O conjunto extração/transformação permitirá criar os alicerces para a instalação de uma indústria de rochas ornamentais estável, com consequência no emprego direto e indireto.

Os valores obtidos ao nível do ruído, vibrações e qualidade do ar não revelam afetação ou incomodidade dos recetores mais próximos, pois não ultrapassam os valores admissíveis.

Medidas de minimização

Não foram propostas medidas de minimização no âmbito do presente descritor.

Contudo verifica-se e considera-se que as medidas preconizadas no âmbito dos descritores ambientais associados e relacionados com a qualidade de vida da população, nomeadamente, “Qualidade do ar”, “Ruído” e “Vibrações” concorrem para a menor afetação e minimização dos impactes ambientais.

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. 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.

Monitorização

Não é proposto plano 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 na 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.

3.10. Paisagem

Caracterização da situação de referência

Em sede de avaliação da conformidade do EIA, foi solicitada, entre outras questões menos significativas, a revisão do descritor Paisagem no que respeitante à fundamentação técnica que suportasse as conclusões que o EIA apresentava acerca dos impactes visuais. Estes aspetos foram supridos na resposta ao Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de conformidade do EIA.

A avaliação do descritor baseou-se, conforme consta do Relatório Síntese (RS), nos diferentes componentes que a Paisagem integra, maioritariamente biofísicos, descritos como derivados dos



elementos e das características do território; estéticos, decorrentes da observação visual e da perceptibilidade e sensibilidade paisagística; culturais, resultantes das diferentes estruturas espaciais criadas pela utilização do território.

Adianta ainda o RS que *“Para diminuir a subjetividade na avaliação da qualidade visual da paisagem, que está sempre dependente da experiência sensorial do observador, foi utilizado o método proposto por Martinez-Falero e Gonzalez-Alonso (1995). Neste método são avaliados 20 parâmetros relacionados com a paisagem, agrupados em 5 categorias:*

- *Geomorfologia*
- *Coberto vegetal*
- *Água*
- *Elementos antrópicos*
- *Envolvente adjacente.*

A estas categorias é adicionado mais um parâmetro (21) – a singularidade dos elementos da paisagem.”.

Considera-se esta abordagem metodológica ajustada à avaliação em causa, particularmente face à tipologia do projeto e especificidades da sua inserção territorial.

O Quadro seguinte sistematiza a abordagem descrita, acrescentando-lhe a classificação do grau de qualidade que cada parâmetro apresenta:

Elementos da paisagem			Nível de qualidade				
			0	1	2	3	4
Geom.	1. Complexidade topográfica	Média			X		
	2. Declive	Suave (10-20%)		X			
	3. Formações geológicas	Ausência de formações relevantes	X				
Vegetação	4. Grau de cobertura	5%-25%		X			
	5. Densidade	Escassa		X			
	6. Distribuição horizontal	Vegetação dispersa		X			
	7. Altura do estrato arbóreo	Matagais baixos e/ou herbáceas		X			
	8. Diversidade cromática	Baixa		X			
	9. Contraste cromático	Tons baços; poucas cores		X			
Água	10. Estacionalidade	Formação vegetal uniforme, com forte variação estacional			X		
	11. Água superficial visível	Presença de água em formas lineares (ribeiros)				X	
	12. Estacionalidade do caudal	Caudal estacional (< 6 meses/ano)	X				
	13. Aspeto subjetivo da água	Aspeto ligeiramente turvo, mas não poluída			X		
Elementos antrópicos	14. Pontos singulares	Não identificados	X				
	15. Atividades agropecuárias	Exploração extensiva tradicional ou naturalizada				X	
	16. Rede viária	Vias de tráfego intenso nas imediações			X		
	17. Construções e infraestruturas	Construções não tradicionais pontuais		X			
	18. Explorações industriais ou mineiras	Presença no local ou envolvente com forte incidência ambiental local	X				
	19. Recursos histórico-culturais	Ausência de qualquer valor	X				
21. Traços paisagísticos singulares	20. Cenário adjacente	Similares à do local em estudo			X		
	21. Traços paisagísticos singulares	Elementos paisagísticos bastante comuns na região		X			

Quadro 6: Critérios de valorização da qualidade da paisagem (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

O RS procede a uma descrição sumária da localização do projeto do ponto de vista territorial, destacando que a área apresenta declives suaves, “...com afloramentos graníticos sem aspetos diferenciadores”. Neste aspeto, e conforme foi possível verificar *in loco* aquando da visita ao local, há afloramentos à superfície que se destacam, particularmente os que se situam no topo da vertente mais abrupta da orografia da zona de instalação do futuro projeto.

O RS salienta igualmente que a ocupação vegetal é dominada por matos e herbáceas, escasseando o material arbustivo e arbóreo, fruto da reduzida espessura de solo e o predomínio de superfícies rochosas. Face a estas características do solo, e estando a maior parte da área envolvente destinada a exploração

da massa mineral predominante, com proliferação de atividade extrativa, não é identificada atividade agrícola, havendo apenas pastoreio por rebanhos.

Apesar da localização da área do futuro projeto ser em zona de cabeceira de linhas de água, no topo da serra, e a autoestrada A24 se localize cerca de 1 km a oeste, sendo amplamente visível do ponto mais alto da área do projeto, não é possível a distinção da área da Pedreira de Salgueirinha daquela infraestrutura viária, por se encontrar envolvida por zonas de extração de massas minerais.

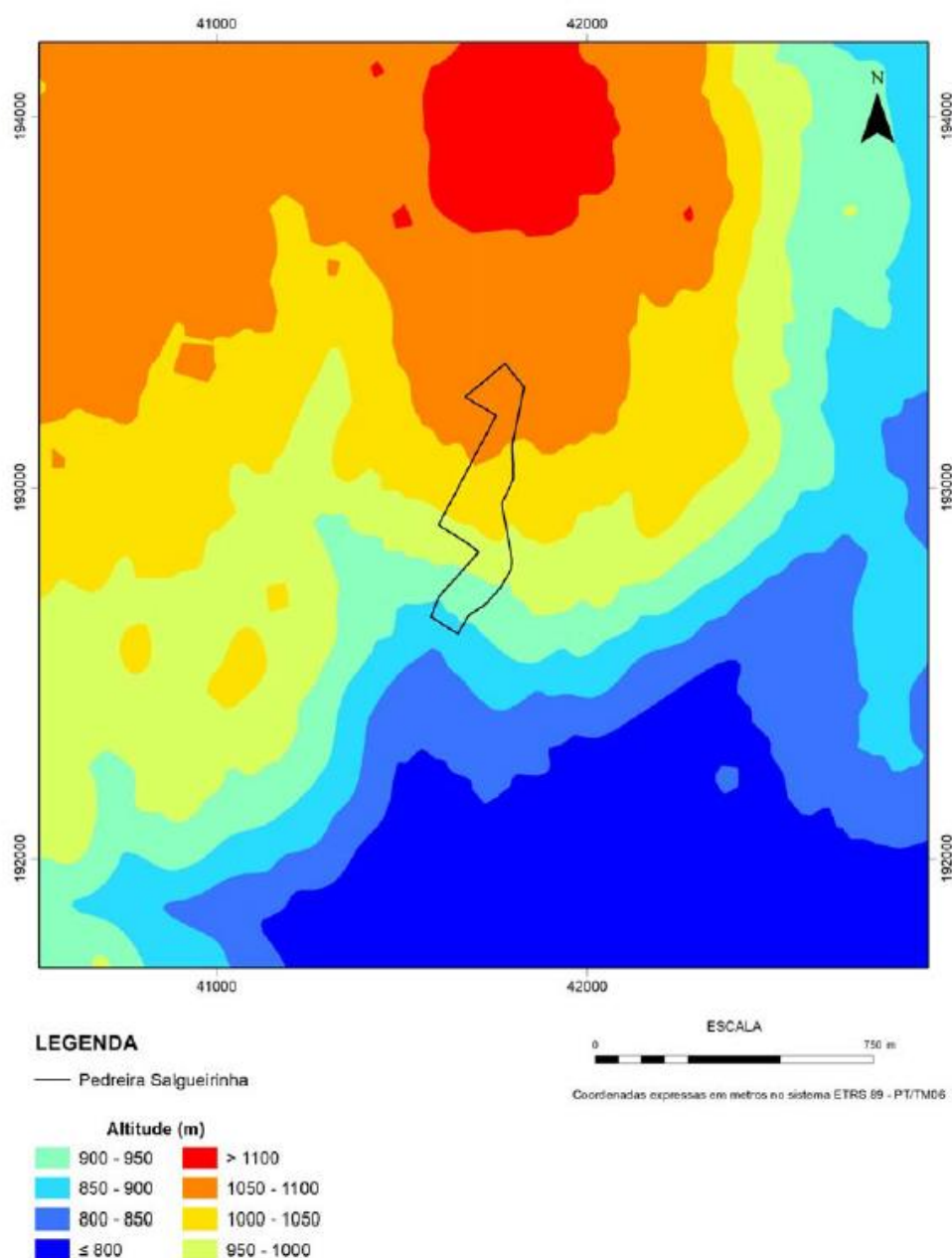


Figura 22: Carta hipsométrica da zona envolvente à pedreira (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

O RS indica ainda que *“Para facilitar a caracterização da zona apresentam-se a carta hipsométrica (Fig. 49), a carta de orientação de encostas (Fig. 50), a carta de declives (Fig. 51) e a carta de festos e talvegues (Fig. 52).”*. Contudo, as cartas das Fig. 50 e Fig. 51 são a mesma, correspondendo às exposições de encostas, pelo que somente é possível extrair informação referente aos declives da parte descritiva do RS.

Nesta matéria, referente aos declives, o RS acrescenta só que *“O projeto localiza-se numa vertente orientada a sul, com predomínio de declives baixos a médios na zona norte (que corresponde à zona de extração) e declives mais elevados na zona sul.”*.

A análise da carta hipsométrica permite demonstrar a dominância da zona de topo na área da pedreira, com acentuação dos declives para a zona onde a lavra se irá iniciar.

Apesar da informação descritiva correta que o RS apresenta, no que concerne à exposição de encostas, o facto de a utilização cromática para as classes de exposição identificadas estar desalinhada com o tipificado para estas caracterizações (cores frias para exposições norte, este e correlacionadas; cores quentes para exposições sul, poente e correlacionadas), induz em erro a análise cartográfica:

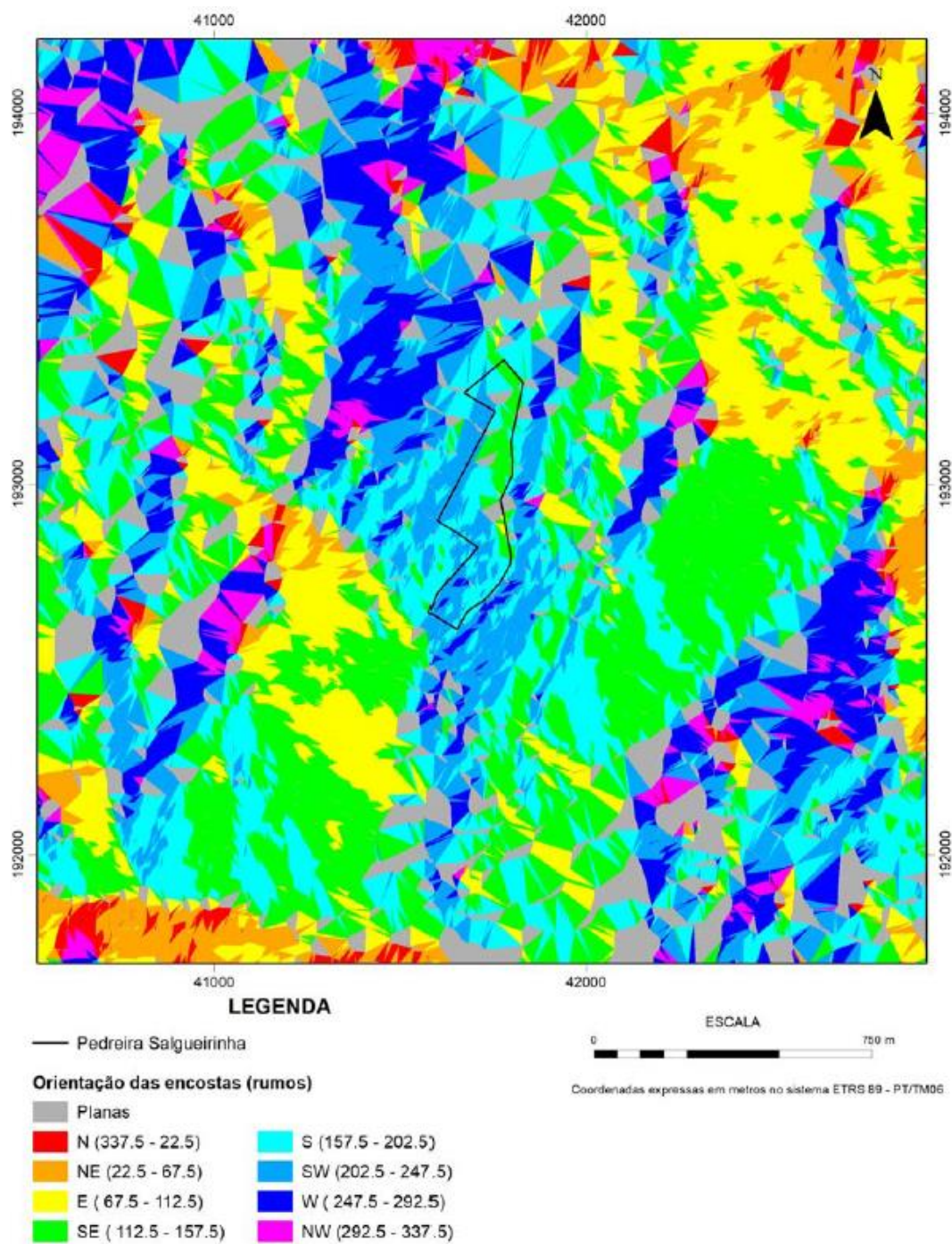


Figura 23: Carta de orientação de encostas da zona envolvente à pedra (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

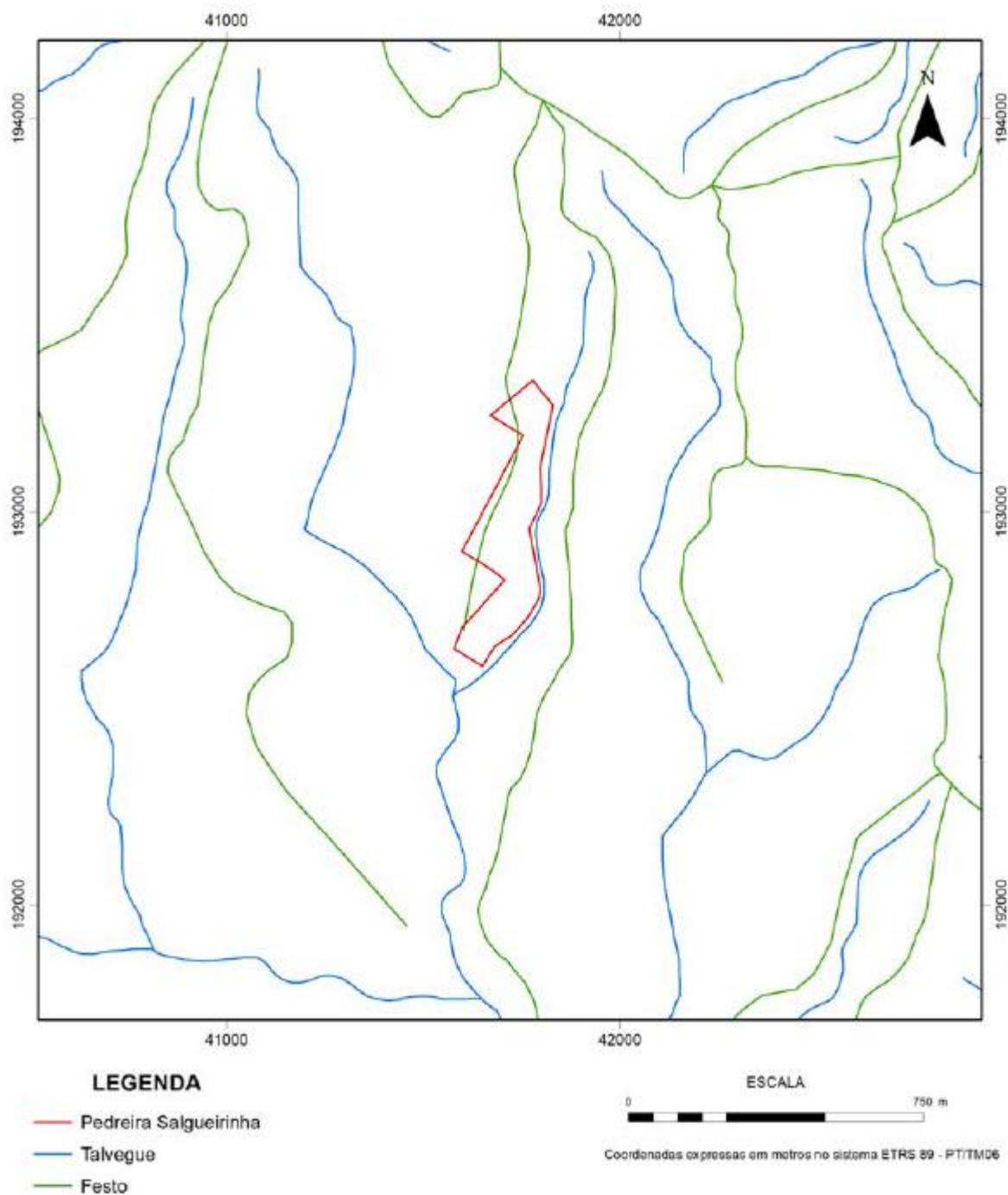


Figura 24: Carta de fechos e talvezes da zona envolvente à pedra (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

Em relação à análise dos parâmetros de caracterização da paisagem que o EIA indica como base metodológica para suporte deste trabalho, constata-se que se circunscreve, no RS, ao quadro acima apresentado, não sendo “...avaliados 20 parâmetros relacionados com a paisagem, agrupados em 5



categorias...”, senão na manifestação do respetivo “nível de qualidade”, mas cuja escala nem sequer é clarificada.

O RS identifica ainda as principais unidades de paisagem, indicando que “...*fez-se uma caracterização biofísica do espaço tendo em consideração os aspetos biofísicos (ocupação florestal e agrícola) e abióticos (morfologia e geomorfologia) e a sua interligação com os restantes fatores. A conjugação deles permitiu definir unidades de paisagem homogéneas ocorrentes na área em estudo.*”. Contudo, não é expressado no RS qualquer conteúdo dessa caracterização biofísica, ou resultados de interligação entre fatores, ficando a sequência destas indicações circunscritas à enumeração das unidades de paisagem, que o RS indica como “homogéneas”:

- I - Matos em encostas de declive variável (matos com fetos, *Agrostis* e piornais);
- 2 - Zonas intervencionadas (pedreiras; autoestrada);
- 3 - Zonas rochosas de declive variável.

Estas unidades foram cartografadas, conforme imagem abaixo, embora não seja apresentada qualquer caracterização das unidades de paisagem.

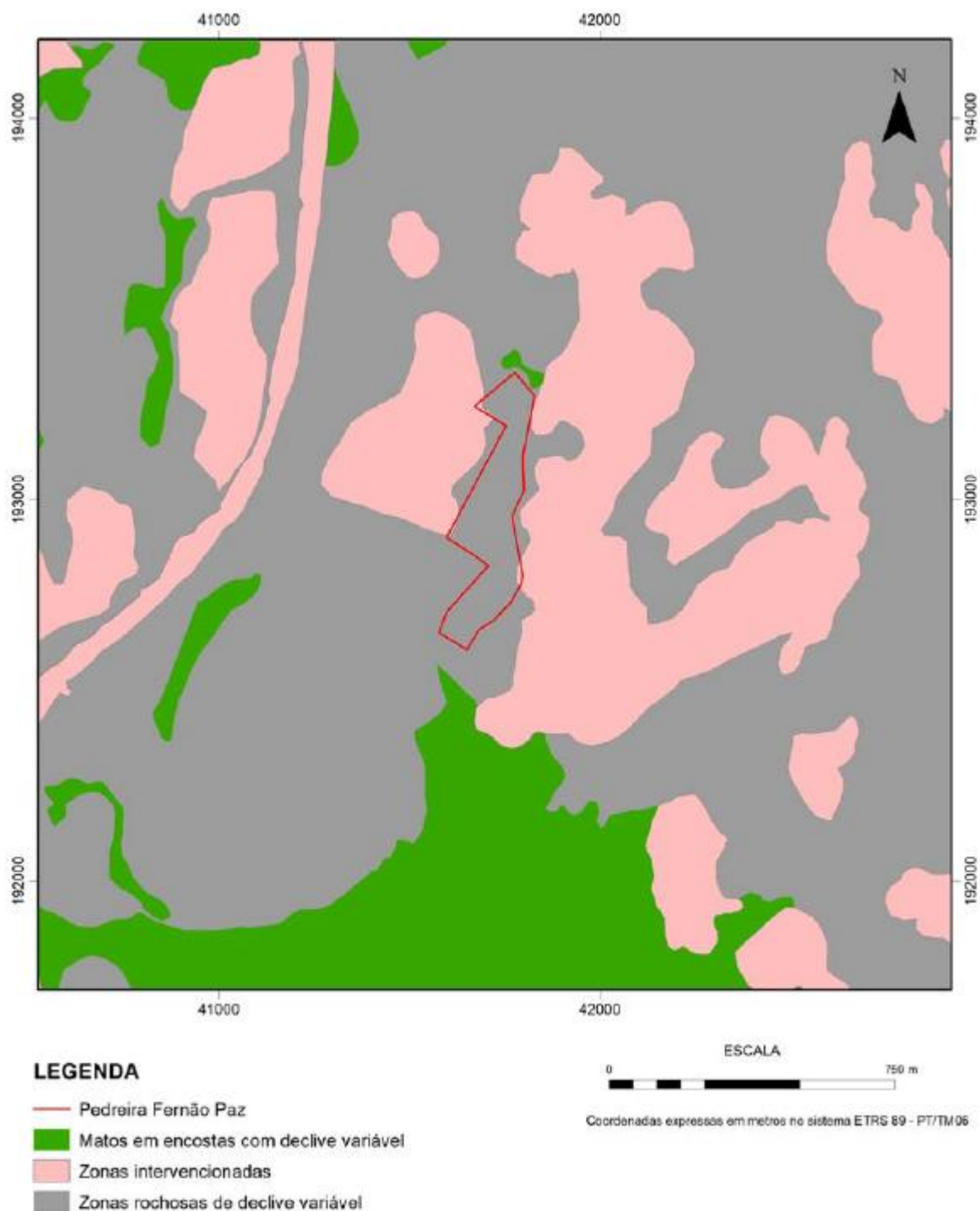


Figura 25: Carta de unidades de paisagem na zona envolvente à pedreira (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

De igual modo, o RS identifica o “Valor e Interesse da Paisagem”, “...efetuada recorrendo a fatores qualitativos, representados numa escala crescente de importância e variável de 1 a 5.”. A este propósito, volta

a reforçar o que descreve como carácter subjetivo da paisagem, por se encontrar “...dependentes de valores subjetivos tais como a sensibilidade e o interesse do observador.”.

Formalmente, o RS indica que “O valor da paisagem foi estabelecido com base na média aritmética de três aspetos principais: a qualidade visual, a sensibilidade paisagística e a capacidade de absorção visual. Para a qualidade visual optou-se também por considerar a média dos principais aspetos biofísicos, estéticos e culturais, atrás definidos.”, sendo que aos mesmos somente assiste a qualificação escalar constantes do quadro apresentado.

Quanto à sensibilidade paisagística, refere o RS que está “...condicionada pela qualidade visual e pela manutenção da dinâmica e da funcionalidade do espaço.”, indicando que “A qualidade visual das diferentes unidades foi obtida pela classificação da paisagem segundo os aspetos biofísicos, estéticos e culturais...”, reiterando o erro, e cuja classificação se apresenta no quadro abaixo:

Unidades de Paisagem	Componentes			Qualidade Visual
	Biofísicos	Estéticos	Culturais	
1	4,00	3,00	2,00	3,00
2	1,00	1,00	1,00	1,00
3	4,00	4,00	2,00	3,33

Quadro 7: Qualidade visual das unidades de paisagem (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

Apesar de o quadro abaixo pretender apresentar o Valor da Paisagem, entra em linha de conta com dados numéricos em relação à Sensibilidade e Capacidade de Absorção da Paisagem de que não justifica a origem:

Unidades de Paisagem	Qualidade Visual	Sensibilidade Paisagística	Capacidade de Absorção Visual	Valor da Paisagem
1	3,00	3,00	2,00	2,67
2	1,00	1,00	1,00	1,00
3	3,33	2,00	1,00	2,11

Quadro 8: Índice do valor da paisagem das unidades de paisagem (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

Os resultados que o RS apresenta denotam a ausência de caracterização dos parâmetros nos quais indica que se baseia a análise, referindo inclusivamente a função agrícola, quando é uma ocupação e dinâmica do território inexistente, e que por tal, em nada concorre para a realidade da zona em estudo “De um modo

geral a paisagem apresenta um reduzido valor, sendo as de maior valor as zonas com matos e as zonas rochosas e as de menor valor as áreas intervencionadas. Ora, de facto, quanto mais especializada for a função agrícola ou florestal de exploração do espaço mais monótona e pobre será a paisagem, pois diminui a diversidade ecológica, e esta zona não têm sido sujeita a exploração agroflorestal. Quanto menores forem as alterações introduzidas na paisagem mais esta se torna apreciada pelas suas características naturais.”.

Ainda na caracterização da situação de referência, o RS analisa “Impactes Visuais”, o que é dissonante com o capítulo em que deveria ter sido incluído, pelo que a avaliação dessa informação será efetuada no capítulo devido.

Em relação à caracterização da situação de referência verifica-se que o RS indica que adotou uma metodologia, mas não há reflexo substancial de a mesma ter sido aplicada, o que compromete quaisquer conclusões que pudessem ter sido obtidas, embora nem isso seja expressivo na análise do descritor.

Para a esta análise concorreu de forma significativa a visita efetuada ao local, para aferir *in loco* as características da Paisagem. De facto, neste contexto, constatou-se que a área do projeto se localiza em zona relativamente aplanada de cumeada, apesar de apresentar uma zona predominantemente elevada em relação à área de arranque da lavra, cuja posição orográfica a constitui como um miradouro face à envolvente, com expansão visual direta em relação à zona do rio Pinhão e ao troço da A24 mais próximo da Serra da Falperra.

A envolvente imediata em relação à área do projeto é, conforme foi apresentado nas unidades de paisagem, dominada por explorações de massa mineral similares àquela que a pretensão em avaliação pretende instalar, no que concerne ao objeto de trabalho. Nas áreas onde essa exploração não ocorre, que passaram a ser as áreas remanescentes, uma vez que dominam as pedreiras e respetivos acessos, permanecem ainda matos de espécies herbáceas e arbustivas, com espécies características das consociações climácicas destas circunstâncias de relevo e geologia, surgindo material arbóreo somente em associação às galerias ripícolas das linhas de água que se mantêm ainda na envolvente mais afastada.

Em termos tridimensionais, a delimitação da área em estudo não é notória como se assinala na cartografia das unidades de paisagem, tendo em conta a proliferação de unidades extrativas localizadas nas imediações.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Conforme já referido, a identificação dos impactes visuais foi indevidamente efetuada no capítulo da caracterização da situação de referência, pelo que a sua análise foi transferida para este enquadramento.



Do mesmo modo, conforme já indicado, foi solicitada fundamentação técnica que suportasse as conclusões que o EIA apresentava acerca dos impactes visuais.

Congregada a informação, efetuou-se a avaliação dos impactes identificados.

O RS indica que *“De modo a avaliar o impacte visual das pedreiras da região procedeu-se à determinação da visibilidade das zonas intervencionadas e a intervencionar com base no modelo digital de terreno gerado a partir da informação altimétrica publicada à escala 1:25000, e como tal efetuada exclusivamente com base na topografia. Recorreu-se à informação da localização das unidades extrativas, ativas e inativas, existentes na região (Sousa e Morais, 2002).”*:

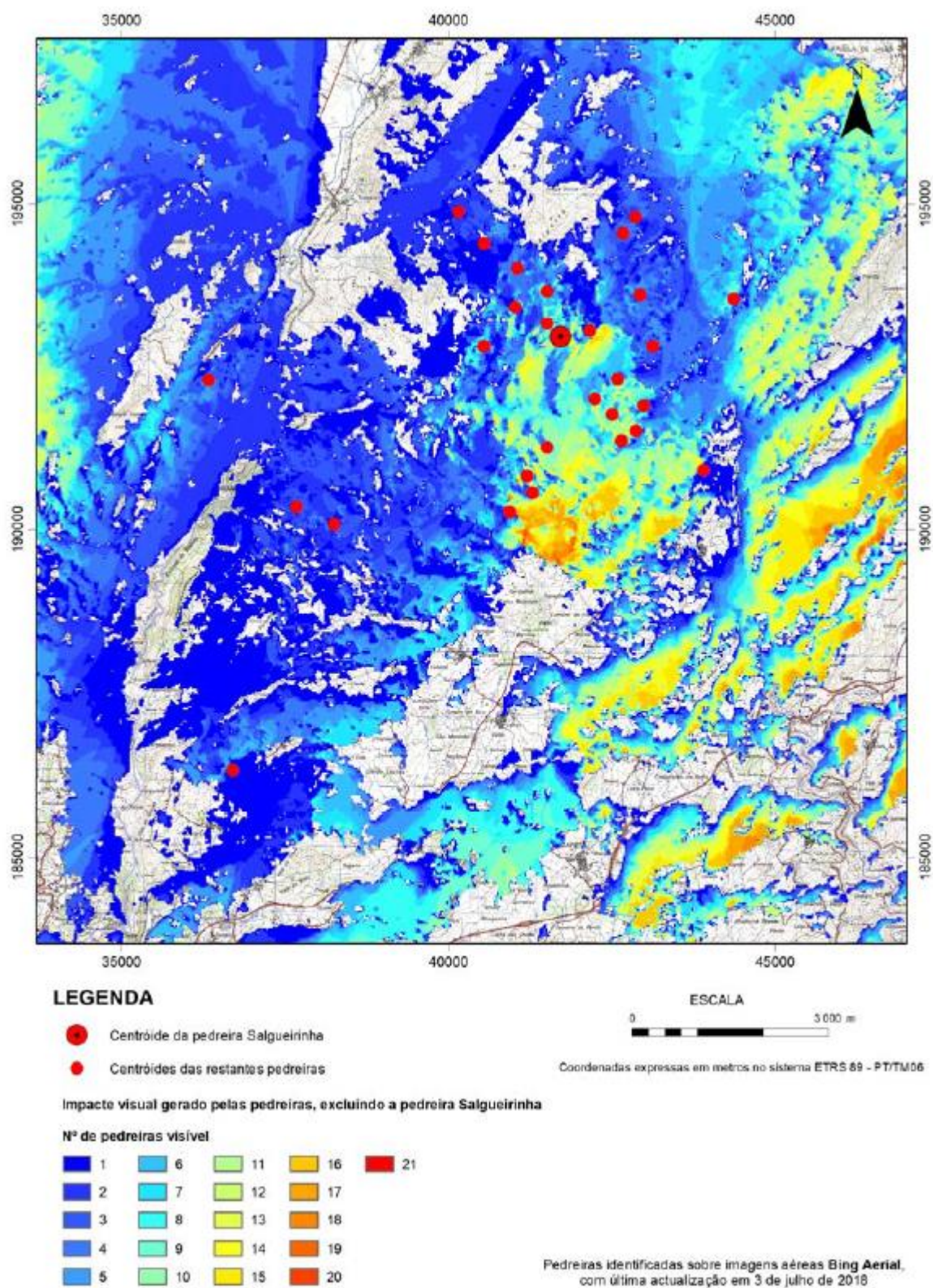


Figura 26: Áreas de visibilidade das pedreiras da região excluindo a Pedreira da Salgueirinha (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).



Com base nesta cartografia, o RS indica que *“As áreas intervencionadas e a intervencionar localizam-se numa zona elevada e como tal a visibilidade das pedreiras é muito elevada,...”*, sem contudo estabelecer o referencial de base a partir do qual é possível afirmar que *“...a visibilidade das pedreiras é muito elevada,...”*, isto é, a constatação refere-se a pontos de observação? À circulação na A24? É uma conclusão de dimensão comparativa entre explorações da envolvente? Uma vez mais, o facto de o RS apontar metodologias para a abordagem das questões não é importante, porque o que se verifica é que o trabalho não apresenta desenvolvimento que permita extrair conclusões e/ou resultados, e encaixá-los em qualquer parte da metodologia que diz seguir.

Este carácter casuístico continua patente nas referências seguintes do RS, quando é indicado que *“O impacto visual exclusivo da Pedreira da Salgueirinha é reduzido. A pedreira apenas é visível de pequenas áreas (35 zonas de 25x25m, de acordo a metodologia utilizada) que, dada escala da Figura 57 não têm representatividade.”*, sendo que a referida figura em nada acrescenta, ou apoia, do ponto de vista da informação que disponibiliza, qualquer conclusão válida, mantendo o acima mencionado em relação à não identificação do referencial de base.

O RS apresenta ainda a figura seguinte que, conforme legenda, se refere às *“Áreas de visibilidade da Pedreira da Salgueirinha”*, mas não se consegue identificar em relação a que pontos de observação:

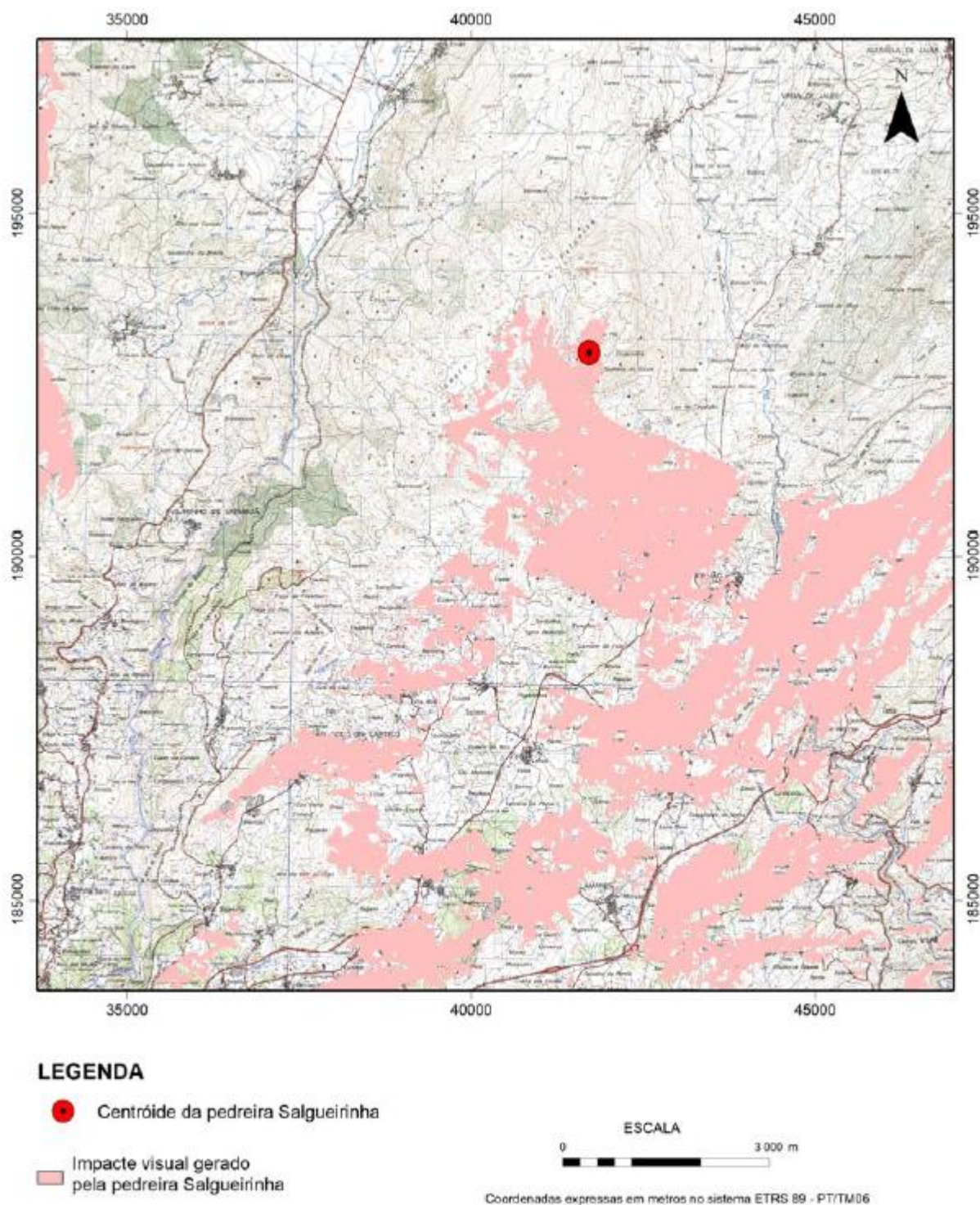


Figura 27: Áreas de visibilidade da Pedreira da Salgueirinha (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).



Face à precaridade da informação disponibilizada, o Aditamento ao EIA tentou suprir as lacunas que se tinham identificado no RS. Assim, foi reforçada a informação, maioritariamente no que concerne aos impactes visuais.

Por isto, o Aditamento menciona que *“A área prevista para a implantação do projeto é visível de várias zonas, pese embora sejam poucas as zonas com visibilidade exclusiva para a pedreira da Salgueirinha.... As principais zonas de visibilidade localizam-se nas vias de comunicação, devido ao maior número potencial de observadores. Assim, com base nas áreas de visibilidade desta nova pedreira, referem-se as zonas da autoestrada A24, localizada a Oeste da pedreira, a zona da povoação de Pinhão Cel e a estrada municipal que faz a ligação entre as populações de Pinhão Cel e Vreia de Jales, localizada a Este da pedreira (Fig. 22), como as zonas de observação com maior impacto potencial. Estas zonas são que se encontram mais próximas da pedreira, sendo descartadas outras por estarem localizadas a uma distância maior e terem menor amplitude visual.”*:

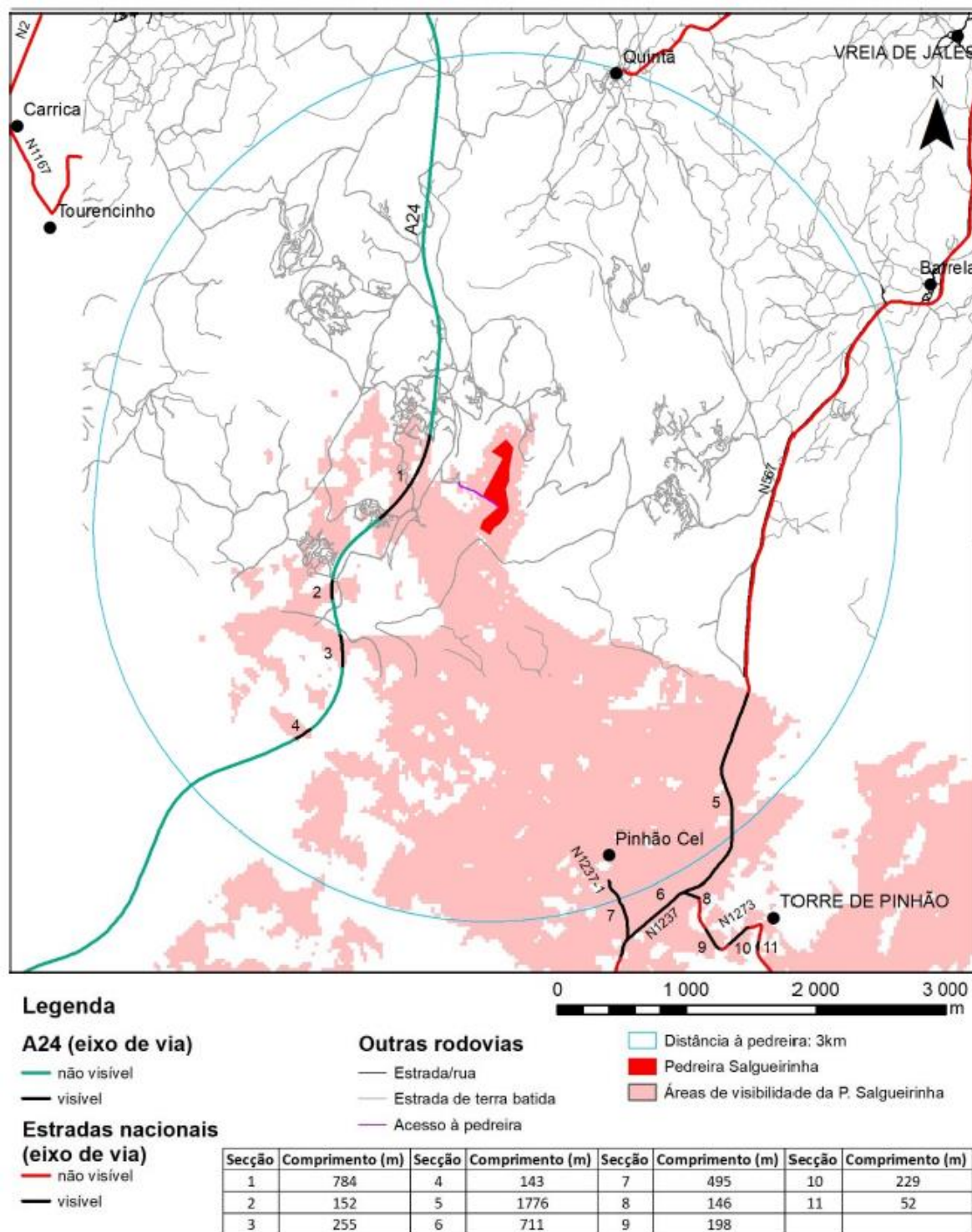


Figura 28: Visibilidade da pedreira da Salgueirinha dos principais pontos de observação
(Fonte: Aditamento ao EIA – abril de 2019).

O Aditamento descreve os obstáculos à visibilidade sobre o projeto, destacando a vedação da autoestada ou a existência de construções, bem assim como o ecrã arbóreo que ladeia a estrada N1237 nas secções

5 e 6, e ainda o facto de a exploração de massas minerais ser uma realidade à qual os habitantes das localidades próximas já há muito se acostumaram.

Da visita efetuada ao local do projeto, constata-se que a área da Pedreira de Salgueirinha apresenta visibilidade sobre si mesma a partir das áreas e trechos de vias que o mapa acima identifica, mas que essa visibilidade é reduzida, do ponto de vista do alcance, se comparado com a amplitude de visibilidade que se tem da área da pedreira sobre a envolvente, fruto do seu posicionamento orográfico, conforme já se referiu.

Sobre esta análise, há a realçar o facto de, apesar de haver áreas e/ou linhas a partir das quais a área do projeto é visível, a separação visual da pedreira de Salgueirinha das restantes explorações envolventes é difícil, uma vez que toda a zona da Serra onde o projeto se pretende instalar se encontra alterada por pedreiras já existentes. Isto é ainda mais complicado se se entrar em linha de conta com o facto de que, quem circula na A24, circular a uma velocidade que não permite desvios de atenção em relação à condução. Por outro lado, as povoações e estrada municipal localizadas a Este da pedreira de Salgueirinha encontram-se a uma distância desde a qual são quase indiferenciáveis as pedreiras entre si, senão nas condições atuais, em que a área do projeto se encontra por intervencionar. Paradoxalmente, será na fase em que o projeto apresentar maiores impactes visuais – fase de exploração – que esse efeito será menos significativo, uma vez que na situação de referência se distingue da envolvente por se manter inalterada, e na fase de desativação irá recuperar parcialmente as características da situação inicial, através da implementação global do PARP.

O RS, apesar de não considerar a fase de preparação na identificação e classificação de impactes, indica, a este propósito, que *“A exploração de recursos geológicos em pedreiras a céu aberto possui ações de intervenção direta e indireta indutoras de efeitos descaracterizadores da paisagem típica local. Nesta fase origina-se uma desorganização estrutural da paisagem com muitas zonas de descontinuidade visual e funcional entre o espaço anteriormente contíguo, embora de características distintas. Este estado de desorganização é causado pelo desnudamento e mobilização do terreno, pela presença do equipamento e pelo depósito de materiais.”*, circunstâncias que são comuns a todos os projetos desta tipologia na fase de preparação.

Em relação à fase de exploração, o RS indica quer os impactes negativos se prendem com *“...a alteração da estrutura e organização da paisagem e com a alteração do relevo. Contudo, a zona a intervencionar já foi objeto de ações que alteraram a organização da paisagem, devido à existência de cerca 5 locais ao redor da pedreira agora em avaliação, de distintas dimensões, onde foi explorado granito.”*, salientando a alteração antrópica que já provocou a modificação das características da envolvente, e classificando estes impactes como negativos, diretos, permanentes, recuperáveis, a curto prazo e pouco significativos.

Acerca da fase de desativação o RS refere que haverá um impacto positivo, decorrente da implementação e ações tendentes à reposição das condições aproximadas das iniciais, classificando ainda os impactos como diretos, permanentes, significativos e de médio prazo, embora se considere que estes efeitos terão que ser de longo prazo, sob pena de o PARP ou não ser adequado à realidade em apreço, ou não ter sido devidamente implementado, fatores, quaisquer que sejam, que têm que ser devidamente garantidos.

Medidas de minimização

O RS somente indica, quanto às Medidas de Minimização, que *“As ações minimizadoras dos impactos negativos englobam a recuperação paisagística de acordo o PARP, tais como as ações a realizar nas zonas já exploradas e os ecrãs arbóreos.”*.

Uma vez que o projeto se localiza em área sensível do ponto de vista da conservação da natureza, a responsabilidade de análise e chancela do PARP cabe ao ICNF pelo que, em termos do descritor Paisagem, se concorda que a implementação faseada do PARP será a dimensão de mitigação mais eficaz dos impactos identificados.

Conclusão

Face ao avaliado, bem assim como ao aferido no decurso da visita ao local, entende-se que:

- A análise do descritor no EIA é parca e, apesar de terem sido supridas lacunas no Aditamento, foi fundamental a visita da CA ao local, no decurso da qual foi possível perceber a efetiva realidade dos futuros impactos ambientais que o projeto virá a promover, não somente em termos locais mas da envolvente mais abrangente;
- Dessa visita ao local, constatou-se que a área da Pedreira de Salgueirinha apresenta visibilidade sobre si mesma a partir das áreas e trechos de vias que o mapa acima identifica, mas que essa visibilidade é reduzida, do ponto de vista do alcance, se comparado com a amplitude de visibilidade que se tem da área da pedreira sobre a envolvente, fruto do seu posicionamento orográfico;
- Sobre esta análise, há a realçar o facto de, apesar de haver zonas e/ou eixos a partir dos quais a área do projeto é visível, a separação visual da pedreira de Salgueirinha das restantes explorações

envolventes será difícil, uma vez que toda a zona da Serra onde o projeto se pretende instalar se encontra alterada por pedreiras já existentes;

- Este aspeto mais sobressai se se entrar em linha de conta com o facto de que, quem circula na A24, circular a uma velocidade que não permite desvios de atenção em relação à condução. Por outro lado, as povoações e estrada municipal localizadas a Este da pedreira de Salgueirinha encontram-se a uma distância desde a qual são quase indiferenciáveis as pedreiras entre si, senão nas condições atuais, em que a área do projeto se encontra por intervencionar;

- Paradoxalmente, será na fase em que o projeto vier a apresentar maiores impactes visuais – fase de exploração – que esse efeito será menos significativo, uma vez que na situação de referência se distingue da envolvente por se manter inalterada e, na fase de desativação, irá recuperar parcialmente as características da situação inicial, através da implementação global do PARP;

- Os impactes ambientais identificados são passíveis de mitigação através da implementação global do PARP,

pelo que se considera que poderá ser emitido parecer favorável ao projeto, condicionado à implementação programada do PARP.

3.11. Resíduos

Caracterização da situação de referência

O projeto localiza-se numa zona serrana, na sua maioria com declives suaves e com afloramentos graníticos sem aspetos diferenciadores. A cobertura vegetal é composta por matos e herbáceas, com raros arbustos e árvores, com pouca densidade em virtude da ausência de solo e o predomínio de superfícies rochosas. Na envolvente registam-se várias explorações ativas e inativas, sendo portanto uma área com um carácter industrial.

A área total do projeto da pedreira da Salgueirinha é de 78.469 m², dos quais 44.863 m² são afetos à extração. Esta área, onde se irão realizar todas as operações da pedreira, está subdividida em zona de extração, zona de anexos e zona de escombreira.

A ausência do projeto – alternativa zero – será a não implantação da Pedreira da Salgueirinha.

A implementação deste projeto, pedreira em flanco de encosta e profundidade, tal como programado no Plano de Lavra, obriga a que as operações de exploração e desativação/recuperação sejam realizadas sequencialmente, com exceção da execução final do projeto, quando cessa a extração e apenas haverá ações de recuperação e paisagística.

Entende-se como fase de exploração aquela em que ocorre o processo de desmonte e como fase de desativação/recuperação (adiante referida por fase de desativação) aquela em que ocorre a recuperação da área já explorada ou inativa.

As operações de exploração e desativação/recuperação decorrem em simultâneo, com a exceção dos trabalhos finais de regularização após o fim da extração, pelo que o EIA considera não ser correto falar-se de uma fase de desativação autónoma da fase de exploração. De acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, durante a fase de exploração decorrem ações específicas nas zonas que atingem a cota final de exploração.

As medidas exclusivas da fase pós-extrativa estão relacionadas com a recuperação ambiental da área, tais como a remoção de todas as infraestruturas, resíduos de todo o tipo e equipamentos, com a regularização da escavação com o escombros acumulado e a instalação do coberto vegetal na zona ainda não recuperada.

A fase de desativação termina quando concluídas as medidas propostas no PARP, com exceção das medidas de gestão que se prolongam por um período de 5 anos.

Tendo em atenção a fundamentação apresentada considera-se de aceitar a presente proposta de estruturação do estudo.

Identificação e avaliação de impactes

Fase de Exploração

As atividades extrativas acarretam sempre a produção de resíduos, pois não há o aproveitamento da totalidade do volume de material. O resíduo é assim inerente ao produto explorado. Faz-se a distinção entre os resíduos da exploração, o material que não possui as características adequadas aos produtos finais procurados, que são resíduos inertes, e todos os outros resíduos que não sendo “restos de pedra” estão diretamente ligados ao processo extrativo.

A gestão dos resíduos industriais é regulada por legislação exigente, a qual torna necessário o conhecimento dos tipos de resíduos, quantidades produzidas e destino final.

Na exploração são gerados resíduos de restos de pedra, terras de cobertura, pneus usados, sucatas, baterias de chumbo, materiais contaminados com hidrocarbonetos (desperdícios – provêm das operações de limpeza e manutenção do equipamento e englobam fatos de trabalho, tecido absorvente e saibro granítico, encontrando-se no estado sólido), óleos usados e filtros de óleo.

Estes quatro últimos tipos de resíduos são considerados perigosos.

A recuperação ambiental das escombreyras engloba a sua cobertura com terra vegetal e espécies vegetativas autóctones. Assim, na fase de exploração os impactes ambientais associados aos resíduos são negativos, diretos, temporários, recuperáveis, a curto prazo e pouco significativos.

Fase de Desativação

Na fase de desativação ocorrerá sobretudo a recolha e desmantelamento de todas as instalações temporárias, mantendo-se os mesmos princípios de recolha seletiva e recolha por entidade gestora certificada. Na fase de desativação os impactes ambientais são positivos, diretos, permanentes, a curto prazo e pouco significativos.

Medidas de minimização

A gestão adequada dos resíduos sólidos produzidos na construção e exploração é de extrema importância, de modo a garantir a sustentabilidade do ambiente e, indiretamente, das atividades desenvolvidas no mesmo.

O Plano de Gestão de Resíduos (PGR) desenvolvido prevê que os vários resíduos serão depositados seletivamente, até à sua recolha por empresa certificadas, em recipientes adequados localizados em zona própria nos anexos da pedreira. À exceção dos pneus usados, os restantes resíduos serão armazenados em área coberta. Todos os resíduos, uma vez produzidos, devem ser imediatamente depositados no respetivo recipiente para evitar possíveis contaminações.

Das medidas de minimização previstas no PGR destacam-se as seguintes:

- Efetuar a recolha seletiva dos resíduos;
- Colocar os resíduos gerados nos respetivos recipientes o mais rápido possível;
- Dotar a pedreira de uma zona impermeabilizada onde decorrerão as operações de manutenção/inspeção de máquinas e equipamentos;
- Armazenar combustível, óleos e lubrificantes na zona impermeabilizada;
- Realizar as operações de manutenção/inspeção das máquinas e equipamentos em local impermeabilizado;
- Em caso de derrame accidental na zona na frente da pedreira proceder recolha dos resíduos;
- Sensibilizar os trabalhadores para os impactes associados aos vários resíduos e para a importância de os evitar.

Em todas as fases deverá favorecer-se a redução da produção de resíduos e a sua reutilização e valorização no local. Os resíduos produzidos devem ser devidamente triados e geridos de acordo com a sua tipologia. Os materiais que não possam ser valorizados deverão ser geridos por operador licenciado para o efeito.

Da análise do estudo resulta que se consideram adequadas as medidas de minimização identificadas.

Monitorização

Considera-se que as condições que vierem a ser fixadas em termos de licenciamento, são adequadas e suficientes ao cumprimento da legislação vigente aplicável.

Anualmente deverá ser enviado à Autoridade de AIA documento que evidencie o cumprimento do Plano de Gestão dos Resíduos.

Conclusão

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

3.12. 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 existente e também nos 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 fotografias e 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. Deverá constar da DIA a seguinte medida:

- Prospeção sistemática da área de escavação antes e depois de se proceder à desmatção e até se atingir o substrato rochoso ou os níveis minerais dos solos removidos, com o consequente acompanhamento arqueológico.

Conclusão

No que diz respeito ao fator Património Cultural, emite-se parecer favorável condicionado à execução da medida de minimização seguinte:

- Prospeção sistemática da área de escavação antes e depois de se proceder à desmatação até se atingir o substrato rochoso ou os níveis minerais dos solos removidos, com o consequente acompanhamento arqueológico.

3.13. 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.

3.14. Saúde Humana

Caracterização da situação de referência

No âmbito do PEA efetuado, a Administração Regional de Saúde do Norte solicitou, uma análise mais aprofundada do capítulo “População e Saúde Humana” apresentado no EIA com a identificação de todas as patologias/acidentes pessoais espectáveis associadas à atividade extrativa e qual a sua representatividade em termos de impactes em todas as fases dos projeto e medidas preventivas e de minimização previstas face aos riscos para a saúde da população residente na envolvente associados, mesmo que esta se encontre afastada da exploração e para os trabalhadores da pedreira.

Em resposta, o proponente enviou uma listagem dos anexos da exploração que constam do plano de lavra da pedreira e que consideram que deverá acrescentar do estudo. Não fazem qualquer referência ao que lhes foi solicitado na análise anterior efetuada pela ARS-Norte.

Identificação e avaliação de impactes

Considerando o risco para pessoas e bens identificado devem ser implementadas as medidas preconizadas na notificação da Direcção-Geral de Energia e Geologia, no âmbito do Plano de Intervenção, com o objetivo de prevenir ou eliminar situações de perigo para a segurança e saúde de pessoas, nomeadamente no que respeita à sinalização do perigo (frentes com inclinação superior ao declive natural ou desníveis

de cota acentuados, perigo no acesso às pedreiras, perigo de lagoas), vedação (vedação do perímetro da pedreira e das lagoas), estabilização de escomboreiras e reposição de zonas de defesa.

No EIA não é identificada a origem prevista para o abastecimento de água da pedreira.

A água que deverá ser utilizada para rega regular nas zonas de trabalhos, desempoeiramento, nos acessos na pedreira e ainda nos processos de tratamento/corte da pedra, se for por aspersão, como são considerados equipamentos geradores de aerossóis de água, constituem possíveis fontes ambientais de desenvolvimento e disseminação da bactéria *Legionella*, cujo impacte na saúde dos trabalhadores e na população deve ser considerado.

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 5ª 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 deverão ser servidas pela rede pública de abastecimento público, o controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano do sistema de abastecimento particular a instalar, 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.

Deve ainda ser garantido na rede predial destinada a consumo humano das instalações sociais, um residual de cloro entre 0,2 e 0,6 mg/l, que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação.

Os reservatórios de armazenamento de água desempenham uma função vital no abastecimento de água para consumo humano devendo ser mantida a sua integridade estrutural e sanitária; estas infraestruturas devem estar em boas condições no decorrer das suas funções, para não comprometerem a qualidade da água pelo que devem ser previstos procedimentos de limpeza e higienização dos reservatórios, como medida preventiva, de acordo a Recomendação ERSAR n.º 01/2018.

Medidas de minimização

- Implementação das medidas preconizadas na notificação da Direcção-Geral de Energia e Geologia, no âmbito do Plano de Intervenção nas Pedreiras em Situação Crítica para o período de 2019 a 2021, com o objetivo de prevenir ou eliminar situações de perigo para a segurança e saúde de pessoas, nomeadamente no que respeita à sinalização do perigo (frentes com inclinação superior ao declive natural ou desníveis de cota acentuados, perigo no acesso às pedreiras, perigo de lagoas), vedação (vedação do perímetro da pedreira e das lagoas), estabilização de escomboreiras e reposição de zonas de defesa;
- Elaboração e execução de um programa de manutenção e limpeza por forma a prevenir o risco de disseminação e proliferação da bactéria *Legionella* associado aos sistemas de rega/aspersão (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 5ª 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);
- Dotar as instalações sociais da pedreira 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;
- Elaborar um 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;
- Caso aplicável, garantir na rede predial destinada a consumo humano das instalações sociais, um residual de cloro entre 0,2 e 0,6 mg/l, que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação;
- Elaboração de procedimentos de limpeza e higienização dos reservatórios de água, como medida preventiva, de acordo a Recomendação ERSAR n.º 01/2018.

Conclusão

Após a análise de todos os documentos apresentados o parecer da ARS-Norte é favorável, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização/compensação propostas neste documento e ainda que seja garantido pelo serviço de segurança e saúde no trabalho:

- A 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;
- O 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);
- Disponibilização a todos os trabalhadores dos EPI (equipamentos de proteção individual) adequados à atividade;
- O previsto no Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 Setembro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído.

3.15. Alterações Climáticas

Caracterização da situação de referência

O descritor alterações climáticas inclui a vertente de mitigação e adaptação às alterações climáticas.

Na vertente mitigação, a caracterização da situação de referência deve ter por base o Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC 2020/2030), que constitui o instrumento central das políticas de mitigação onde estabelece um conjunto de medidas setoriais e elenca um conjunto de opções de políticas e medidas para assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões nacionais de gases com efeito de estufa (GEE) de forma a contribuir para alcançar uma meta de -18 a -23% em 2020 e -30 a -40% em 2030 face a 2005.

Na vertente adaptação, a caracterização da situação de referência deve ter por base a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2020). Perante a tipologia do projeto, o evento climático

que adquire relevância consiste na precipitação intensa e o aumento da ocorrência de ondas de calor e as respetivas consequências que esta eventualmente poderá ter no projeto.

Admite-se que as alterações climáticas não suscitam quaisquer consequências relevantes no projeto.

Identificação e avaliação de impactes

O projeto não apresenta impactes significativos no âmbito do descritor alterações climáticas.

Medidas de minimização

Na resposta ao pedido de elementos adicionais consta, na vertente mitigação *“A utilização de energia elétrica na zona em apreço está ser equacionada desde há algumas décadas pelas Câmaras Municipais, mas até à data sem resultados efetivos. Assim, os equipamentos utilizados nas pedreiras utilizam combustíveis fósseis. A diminuição da emissão dos GEE poderá ser atingida pela utilização de equipamentos mais eficientes”*. Desta forma, caso seja aplicada a utilização de equipamentos mais eficientes que levem à diminuição da emissão de GEE, considera-se que será uma opção positiva.

No novo Resumo Não Técnico, no ponto 4 - Medidas de Minimização, há a apontar que na vertente adaptação às AC *“Não estão previstas medidas de minimização/remediação específicas para este descritor pois os impactes resultantes a nível climático não serão importantes, dada a reduzida dimensão prevista para a área de exploração. Contudo, as medidas de recuperação/remediação propostas para as zonas mobilizadas, nomeadamente a reposição do coberto vegetal, com a plantação de espécies arbóreas e arbustivas contribuem com um efeito moderador dos fenómenos extremos associados às AC, como a precipitação intensa e o aumento da ocorrência de ondas de calor”*. Desta forma, caso esta medida seja aplicada de forma correta considera-se que irá contribuir para o efeito moderador dos fenómenos extremos referidos.

Conclusão

O projeto não apresenta impactes significativos no âmbito do descritor alterações climáticas.

3.16. PARP – Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística

De acordo com o parecer emitido pelo ICNF, enquanto entidade responsável pela avaliação do PARP, nos termos do referido na pág.44 do relatório de síntese (RS), são as seguintes as principais medidas e ações previstas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, a decorrer com a Lavra:

. Ecrãs arbóreos:

Durante a fase de exploração serão implementados e mantidos ecrãs arbóreos no limite Oeste da pedreira e junto aos acessos à zona de exploração, desde que não cause interferência na movimentação das máquinas na deposição dos materiais.

. Regularização topográfica e revegetação:

Nas zonas já exploradas proceder-se-á à regularização topográfica com os resíduos inertes resultantes da exploração. Estes locais serão objeto de uma cobertura vegetal, após a sua cobertura com solo, constituída por herbáceas, arbustos e árvores. A sementeira das espécies herbáceas será efetuada no Outono com distribuição manual, aproveitando uma época pluviosa. Após a distribuição das sementes a superfície do terreno será escarificada manualmente para soterrar as sementes e aumentar as hipóteses de germinação.

. Vedação da zona de escavação:

Será instalada uma vedação nas zonas mais elevadas, ao redor da zona de escavação, à medida que a lavra avança. A vedação será constituída por uma rede de malha quadrada (lado de 10 cm) com 2 m de altura. A rede será suportada por perfis metálicos, distanciados 10 m, solidários a maciços de betão. A vedação distará pelo menos 5 m da bordadura da zona escavada.

. Instalação de drenagem superficial:

Proceder-se-á à instalação de coletores de água de escorrência superficial de modo a evitar que a água entre para o interior da pedreira, pois as águas selvagens constituem um importante fator de erosão em solos com materiais desagregados e/ou com pouca vegetação. A rede de drenagem a instalar será constituída por valas a céu aberto, revestidas a betão ou betonilha fabricada no local, e terá dimensões variáveis consoante a cota e a topografia do local, respeitando os valores mínimos de 0,50 m de largura e 0,30 m de profundidade. Estes coletores desviarão a água da zona de extração para a linha de água mais próxima.

(...)

. Solo:

A zona apresenta solos incipientes, com pouca extensão, sendo mais frequentes os afloramentos graníticos. Contudo, proceder-se-á à acumulação de todo o solo eventualmente encontrado e do material mais fino, removidos em consequência da movimentação de materiais, para serem reutilizados na recuperação paisagística. Esta acumulação será protegida por sementeira de espécies herbáceas para evitar a sua erosão pelas águas selvagens e pelo vento.

Foram solicitados elementos adicionais, na fase de avaliação da conformidade:

- . Explicitar o e fundamentar a solução conceptual preconizada (recuperação, restauração ou reconversão; modelação e características da cobertura vegetal/espécies propostas) e sua conformidade com os objetivos de conservação e orientações de gestão, no âmbito da RN2000 e com o regime florestal parcial da área onde se insere a pedreira (perímetro florestal da serra de S. Tomé do Castelo.
- . Deverá ser explicitado o estado de conservação das Zonas de Defesa e incluir medidas de recuperação e de proteção já na primeira fase dos trabalhos.
- . Plano de modelação e perfis finais de recuperação e integração com as cotas de terreno da envolvente, incluindo a rede de drenagem natural (e/ou com as cotas de terreno de explorações contíguas ou próximas).
- . Sistema hídrico – deverá ser apresentada uma proposta final para a recuperação do sistema de drenagem na área intervencionada e sua integração, com restituição ao sistema de drenagem natural da zona.

Foi dada resposta ao solicitado quanto à solução conceptual assim definida, na pág.48 dos Elementos Adicionais, “ *um misto de recuperação e reconversão. Recuperação, porque se pretende as ações permitam retomar os valores ambientais afetados durante a atividade da pedreira, como a intervenção nas superfícies das banquetas e na área sem modelação topográfica. Reconversão, porque no limite a área intervencionada ganhará outras funções que quando plenamente atingidas levarão ao aumento dos valores ambientais da área intervencionada quando em comparação com os atuais, como será o caso da zona objeto de florestação*”.

Foi melhor explicitada a modelação e plantação:

i. Foram apresentados, um plano de modelação e perfis finais de recuperação e integração com as cotas de terreno da envolvente, incluindo a rede de drenagem natural ((Figs. 25A, 25B e 25C), assim como os perfis com indicação das pedreiras contíguas/próximas e da linha de água situada a Este da pedreira (Figs. 25D, 25E, 25F e 25G);pág.52 a 58 dos Elementos adicionais).

Relativamente aos perfis finais de recuperação e concretamente em relação ao perfil topográfico E-F consideramos que deverá ser introduzida alguma descontinuidade no desenvolvimento/extensão do perfil proposto – podendo mesmo mimetizar-se o perfil da topografia inicial (assinalado a azul na Fig.25F), sendo que também na base deverá ser criada uma sustentação das terras de forma a uma melhor entrega às cotas de terreno na base da superfície de aterro, na designada praça da pedreira, para onde é proposta;

ii. Uma proposta de mistura de sementes para as superfícies a revestir com herbáceas e a orientação de que as espécies arbóreas a utilizar são as que conformam os habitats florestais do Sítio Alvão Marão, designadamente o Habitat 9230 – Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*.

A proposta de criação de bosque de folhosas autóctones deverá ser feita ao longo de toda a área explorada, onde estejam reunidas as condições de disponibilidade de solo e deverá ocorrer também na área depressionária na base da exploração logo que removidos os volumes de escombros aí depositados durante a laboração da pedreira.

Isto é, as propostas do PARP e futura implementação, consubstanciam uma solução que visa a recuperação possível do suporte e funções biofísicas e a conformidade com as orientações de gestão para o Sítio Alvão-Marão e PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro – Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro, ao propor a continuidade de um mosaico que alterna bosques de folhosas autóctones com clareiras de revestimento herbáceo e arbustivo cuja composição se baseia no elenco de espécies e habitats característicos desta zona e a manutenção com valorização da linha de água existente no limite leste da área da exploração.

Relativamente às zonas de Defesa, tipos e estado de conservação, de facto, na resposta à questão levantada foi omissa a zona de defesa relativamente à linha de água que margina pelo lado leste da futura pedreira, tendo-se constatado na visita da CA, ao local, que esta apresenta vegetação ripícola que deverá ser mantida/reforçada e rigorosamente conservada. Pelo limite exterior da exploração em análise mas coincidente com zona de defesa da exploração contígua – Pedreira de Fernão Paz, verifica-se que esta zona de defesa não foi respeitada ocorrendo uma deposição de escombros ao longo de toda a margem e inclusive ocupando já, em extensão significativa, o leito da referida linha de água.

Deverá no Plano de Lavra e no PARP delimitar-se expressamente a zona de defesa da linha de água e propor medidas que defendam, desde a fase preparatória e durante toda a exploração, a sua manutenção e reforço da integridade quer da sua morfologia, quer da vegetação da galeria ripícola.

Conclusão

A proposta de criação de bosquete de folhosas autóctones deverá ser feita ao longo de toda a área explorada, onde estejam reunidas as condições de disponibilidade de solo e deverá ocorrer também na área depressionária na base da exploração logo que removidos os volumes de escombros aí depositados durante a laboração da pedreira.

Deverá no Plano de Lavra e no PARP delimitar-se expressamente a zona de defesa da linha de água e propor medidas que defendam, desde a fase preparatória e durante toda a exploração, a sua manutenção e reforço da integridade quer da sua morfologia, quer da vegetação da galeria ripícola.

Deverá ser feita a monitorização das medidas de recuperação e integração paisagística, de forma a garantir-se, nomeadamente a estabilidade dos terrenos e a ausência de fenómenos de erosão, o funcionamento do sistema hídrico e o sucesso do revestimento vegetal.

3.17. 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, outro 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 projeto da pedreira em análise, situado no interior da Área da Reserva da Serra da Falperra 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 indiretos 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.

- Chama-se a atenção para a necessidade de proceder à correção das coordenadas dos vértices da área da pedreira que promovem uma ligeira sobreposição da sua área com a pedreira do Vale do Gricho, que foi sujeita ao RJAIA e obteve DIA favorável condicionada, decorrendo presentemente o processo de licenciamento junto da DGEG.

- 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 impactos 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.”.

Acrescenta posteriormente a DGEG que:

“Analisado o aditamento no que se refere à alteração das coordenadas sobrepostas com a pedreira 80029 - VALE DO GRICHO, estas foram devidamente corrigidas, resultando dessa alteração uma diminuição da área do projeto.

Eventual alteração do projeto em face dessa alteração, de acordo com o referido no aditamento, tal não se verifica, porém, na definição das áreas de extração que inicialmente era de 45081 metros quadrados, com a alteração das coordenadas esta passou a ser de 44863 metros quadrados, ou seja uma diminuição de 208 metros quadrados.

De todo o modo, deve-se alertar o proponente que no projeto final, prévio ao licenciamento, deverão ser salvaguardadas as zonas de defesa previstas no Anexo II da Lei de Pedreiras, Decreto Lei nº 270/2001 de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto Lei nº 340/2007 de 12 de outubro.”.

3.18. Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação e ao abrigo do ponto 10 do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Sabrosa (CMS), cuja pronúncia consta em anexo ao presente parecer, e foi considerada na presente avaliação.

A CMS informa o seguinte:

“Em resposta ao Vlofício em referência, relativo ao procedimento de AIA da pedreira acima identificada, refere-se que, salvaguardando-se por precaução a necessidade de reverificação de eventuais conflitos de sobreposição relativamente à área/zonas de defesa das pedreiras contíguas, ficando acautelados todos aspetos legais e regulamentares aplicáveis e tendo em conta que a pedreira se insere na Área de Reserva para aproveitamento de recursos geológicos na Serra da Falperra, emite-se parecer de não oposição ao correspondente projeto em AIA.”.

Tal como referido, a leitura na íntegra do referido parecer pode ser efetuada por consulta ao Anexo deste Parecer.

Tendo em consideração o exposto ao longo do presente parecer, designadamente a apreciação efetuada em sede de avaliação dos fatores ambientais considerados, bem como as condicionantes, elementos a apresentar, medidas de minimização e planos de monitorização seguidamente avançados, entende-se que as preocupações transmitidas por esta entidade estão devidamente acauteladas.

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 Pública decorreu entre os dias 7 de maio de 2019 e 18 de junho de 2019, num total de 30 dias úteis de consulta.

Durante este período de Consulta Pública não foi rececionada qualquer sugestão, reclamação e/ou solicitação de esclarecimentos relativamente ao projeto em apreço.

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.

Neste seguimento, face ao exposto ao longo do presente Parecer Final, tendo em consideração o entendimento de que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, propõe-se a emissão de **parecer favorável** ao projeto da Pedreira da Salgueirinha, **condicionado**:

I) À apresentação à Autoridade de AIA, em sede de licenciamento, dos seguintes elementos:

- a. Parecer da Direção-Geral de Energia e Geologia sobre o fator ambiental “Vibrações”.
- b. Parecer da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, previsto no artigo 16º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.
- c. A sujeitar a validação do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.:
 - i) Medidas de minimização especificamente dirigidas para a *Flora* e *fauna*, já para a fase preparatória e para a fase de exploração, complementadas pela implementação do PARP, durante a fase de exploração, em articulação com a lavra, mas com uma execução, em maior escala remetida à fase final e de desativação da exploração.
 - ii) Explicitação e sistematização, para as diferentes fases, as medidas de minimização dos impactes ambientais da exploração e dos seus impactes cumulativos – conjuntos com as demais explorações contíguas e próximas – que visam especificamente a espécie prioritária Lobo ibérico e o habitat 8230 *Rochas siliciosas com vegetação pioneira da Sedo-Scleranthion ou da Sedo albi-Veronicion*.
 - iii) Revisão do Plano de Lavra e do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, de acordo com o descrito no presente Parecer.

- d. Esclarecimento quanto à origem de água de abastecimento, incluindo a eventual necessidade de recurso a captação de água, de apoio à exploração, a qual deverá ser licenciada junto da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., nos termos da Lei n.º 50/2005 de 29 de dezembro.
- 2) Ao cumprimento do regime de monitorização que vier a ser implementado na licença de rejeição de águas residuais armazenadas na bacia decantação.
 - 3) À prévia autorização do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. para qualquer intervenção no arvoredor/povoamento existente, face à integração da área da pedreira em área submetida a Regime Florestal Parcial, integrando o Perímetro Florestal da Serra de S. Tomé e Castelo e à natureza de área baldia da mesma.
 - 4) À garantia de:
 - a. Acesso dos proprietários às suas parcelas.
 - b. Normal funcionamento das infraestruturas já instaladas nas proximidades da área de intervenção, designadamente outras pedreiras confinantes.
 - c. 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.
 - 5) Implementação do Plano de Gestão de Resíduos e envio, anualmente, à Autoridade de AIA, documento que evidencie o cumprimento deste Plano.
 - 6) Implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística que venha a ser aprovado pelo ICNF.
 - 7) À 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 52º do Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.
 - 8) Ao integral cumprimento das Medidas de Minimização elencadas no presente Parecer (que englobam as propostas no EIA e aceites pela CA, e as avançadas pela CA), e às demais, consideradas de conveniente implementação no decurso da realização do projeto, bem como à implementação dos Planos de Monitorização.

6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Preparação

MM1 – De modo a evitar a contaminação de linhas de água a jusante, através do arrastamento de eventuais efluentes resultantes da atividade extrativa, deverá ser implementado de um sistema de drenagem envolvente à zona em exploração e que facilitará o escoamento superficial afluyente às linhas de água mais próximas sem que ocorra assim o arraste de materiais finos resultantes da atividade de desmonte.

MM2 – Implementação de estruturas de decantação para tratamento dos efluentes resultantes da atividade industrial. As estruturas de decantação propostas devem ser definidas em projeto, designadamente com indicação da sua localização, dimensão e rede drenagem associada.

MM3 – Colocação de instalações sanitárias móveis com sistema de recolha de afluentes acoplado.

MM4 – Colocar sinalização que estabeleça a necessidade de que à saída da pedreira todos os camiões (próprios ou de clientes) tenham a carga devidamente acondicionada.

MM5 – Colocar sinalização de proximidade à pedreira e de entrada e saída de camiões que deverá ser previamente autorizada pelo município.

Fase de Exploração

MM6 – As águas pluviais conduzidas para as estruturas de decantação 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.

MM7 – As operações de manutenção e armazenamento de substâncias potencialmente poluentes, deverão ser localizadas em locais impermeabilizados e cobertos, dotados de bacias de retenção com capacidade suficiente para conter eventuais derrames.

MM8 – Os óleos resultantes da manutenção dos equipamentos e outras substâncias potencialmente poluentes deverão ser entregues a empresa devidamente licenciada para o efeito.

MM9 – Caso ocorra um derrame accidental, deve ser retirado o solo e/ou água contaminados para armazenamento e tratamento adequados.

MM10 – Utilização de equipamentos de perfuração com recolha automática de poeiras ou com via húmida.

MM11 – Proceder à rega periódica das vias de circulação nas épocas mais secas e ventosas.

MM12 – Manutenção adequada e regular de todas as máquinas e equipamentos.

MM13 – Limitação da velocidade de circulação de veículos e máquinas dentro da área da pedreira.

MM14 – Implementação de um mecanismo expedito que permita o esclarecimento de dúvidas e o atendimento de eventuais reclamações das populações. 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.

MM15 – Prospeção sistemática da área de escavação antes e depois de se proceder à desmatação até se atingir o substrato rochoso ou os níveis minerais dos solos removidos, com o consequente acompanhamento arqueológico.

MM16 – Implementação das medidas preconizadas na notificação da Direcção-Geral de Energia e Geologia, no âmbito do Plano de Intervenção nas Pedreiras em Situação Crítica para o período de 2019 a 2021, com o objetivo de prevenir ou eliminar situações de perigo para a segurança e saúde de pessoas, nomeadamente no que respeita à sinalização do perigo (frentes com inclinação superior ao declive natural ou desníveis de cota acentuados, perigo no acesso às pedreiras, perigo de lagoas), vedação (vedação do perímetro da pedreira e das lagoas), estabilização de escomboreiras e reposição de zonas de defesa.

MM17 – Elaboração e execução de um programa de manutenção e limpeza por forma a prevenir o risco de disseminação e proliferação da bactéria *Legionella* associado aos sistemas de rega/aspersão (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 5ª 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).

MM18 – Dotar as instalações sociais da pedreira 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.

MM19 – Elaborar um 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.

MM20 – Caso aplicável, garantir na rede predial destinada a consumo humano das instalações sociais, um residual de cloro entre 0,2 e 0,6 mg/l, que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação.

MM21 – Elaboração de procedimentos de limpeza e higienização dos reservatórios de água, como medida preventiva, de acordo a Recomendação ERSAR n.º 01/2018.

Fase de Desativação

MM22 – Previamente à desativação do projeto, deverá ser apresentado à Autoridade de AIA, para aprovação, um Plano de Gestão Ambiental específico para aquela fase.

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 impactes 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 impactes 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 e Ambiente Sonoro.

Periodicamente deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes 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

A monitorização dos valores de emissão de poeiras para a atmosfera será efetuada no sentido de se verificar o cumprimento da legislação em vigor e prevenir situações de possam por em causa a saúde pública e os trabalhadores.

Metodologia de medição

- NP EN 12341:2010 - Qualidade do ar. Determinação da fração PM₁₀ de partículas em suspensão. Método de referência e procedimentos de ensaio de campo para demonstrar a equivalência dos métodos de medição ao método de referência;
- Instituto Português de Acreditação (IPAC), Circular Clientes n.º 8/2009 – Acreditação de atividades de amostragem;
- Instituto do Ambiente. Metodologia para a monitorização de níveis de partículas no ar ambiente, em pedreiras, no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental;
- Alínea c) do anexo VII do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro.

Parâmetros a monitorizar

As medições são relativas à determinação de partículas em suspensão na atmosfera: fração PM₁₀.

A determinação do nível de partículas em suspensão PM₁₀ deverá ser realizada de acordo com a metodologia definida na norma NP EN 12341:2010 e tendo em consideração as diretrizes do Instituto do Ambiente estabelecidas na Nota Técnica "Metodologia para a monitorização de níveis de partículas no ar ambiente, em pedreiras, no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental".

Serão igualmente efetuadas em paralelo medições de parâmetros meteorológicos locais.

Locais de medição

LOCAL DE MEDIÇÃO - AR1					
Freguesia	Lugar	Coordenadas PT- TM06/ETRS89	Tipo de recetor	Distância aproximada à área de pedreira (m)	Posição do recetor relativamente à área de pedreira
Torre do Pinhão	Pinhão Cel	M: 42572 P: 190330	Conjunto de habitações	2500	Noroeste

LOCAL DE MEDIÇÃO - AR2					
Freguesia	Lugar	Coordenadas PT- TM06/ETRS89	Tipo de recetor	Distância aproximada à área de pedreira (m)	Posição do recetor relativamente à área de pedreira
Vreia de Jales	Barrela de Jales	M: 45042 P: 194587	Conjunto de habitações	3500	Nordeste

Quadro 9: Localização dos pontos de monitorização da Qualidade do Ar (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

Frequência de amostragem

A amostragem deve realizar-se um ano após a implementação do projeto e o respetivo Relatório deverá ser apresentado à Autoridade de AIA no prazo de 3 meses após a campanha.

Posteriormente, a periodicidade de medição será definida em função dos resultados obtidos.

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

A monitorização do ruído visa assegurar a conformidade dos valores determinados com os estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, nos locais sensíveis identificados. Cumulativamente, pretende-se verificar a boa execução das medidas de minimização propostas no EIA.

Metodologia de medição

- NP ISO 1996-1:2011. Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte I: Grandezas fundamentais e métodos de avaliação;

- NP ISO 1996-2:2011. Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 2: Determinação dos níveis de pressão sonora do ruído ambiente;
- PT 006 Ed02/Rev04. Procedimento Técnico Interno do Laboratório MonitorLab “Determinação do Nível Sonoro Médio de longa Duração”.

Parâmetros a monitorizar

Para verificação do cumprimento do critério de exposição serão efetuadas medições nos períodos de referência diurno, entardecer e noturno. Os indicadores de ruído diurno-entardecer-noturno e noturno, obtidos para os recetores sensíveis, serão comparados com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do RGR.

Para a verificação do critério de incomodidade serão realizadas medições no período de referência diurno, de acordo com a laboração da atividade em análise.

A avaliação acústica realizada permitirá verificar se a atividade ruidosa em análise cumpre o artigo 13.º do RGR.

Locais de medição

LOCAL DE MEDIÇÃO	FREQUÊNCIA	CONCEITO	COORDENADAS (PTTM05/ETRS89)	TIPO DE RECTOR	DISTÂNCIA APROXIMADA AO PROJEITO EM ANÁLISE (m)	POSIÇÃO DO RECTOR RELATIVAMENTE AO PROJEITO EM ANÁLISE
R1	Torre do Pinhão	Sabrosa	M: 42511 P: 190352	Conjunto de habitações	2380	Sudeste
R2	Vreia de Jales	Vila Pouca de Aguiar	M: 44666 P: 194391	Conjunto de habitações	3000	Nordeste

Quadro 10: Localização dos pontos de monitorização do Ruído (Fonte: Relatório Síntese do EIA – 2018).

Frequência de amostragem

A frequência de amostragem deve-se realizar de 5 em 5 anos, exceto no caso de se registar alguma reclamação ou uma alteração significativa no que concerne às máquinas e equipamentos utilizados nos trabalhos de extração.

FICHA TÉCNICA

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Andreia Duborjal Cabral
Alexandra Duborjal Cabral
Cristina Figueiredo
Luísa Queirós
Maria Ana Fonseca
Maria João Barata
Miguel Catarino
Patrícia Soares
Sónia Ramos

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO NORTE, I.P.

Gabriela Rodrigues

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.

ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE – André Nascimento
DEPARTAMENTO DE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – Patrícia Gama

AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL

Fernando João

DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA

Manuel Amorim

DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO NORTE

Orlando Sousa

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

Alcinda Tavares

ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA DO PÚBLICO:

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Rita Ramos

A Presidente da Comissão de Avaliação,



(Andreia Duborjal Cabral)

ANEXOS

Pedido de Elementos Adicionais (2019-03-12)

Declaração de Conformidade (2019-04-30)

Parecer da Câmara Municipal de Sabrosa

**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 da

“Pedreira da Salgueirinha”

Proc. AIA_2/2019

De acordo com a legislação em vigor relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o 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), foi a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) notificada, a 29 de janeiro de 2019, via Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), da apresentação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de execução do projeto da “Pedreira da Salgueirinha”, cujo proponente é a empresa Transgranitos – Mármore e Granitos do Alto Tâmega, Lda.

O projeto em avaliação localiza-se na freguesia de Torre do Pinhão, concelho de Sabrosa e distrito de Vila Real.

A CCDR-N, enquanto Autoridade de AIA (AAIA), e de acordo com o disposto no ponto 2 do artigo 9º do RJAIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

- 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 Ordenamento do Território, Território – Uso do Solo, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar, ao abrigo das alíneas a) e k);
- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), nos termos da alínea c);

- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte), nos termos da alínea d);
- Direção-Geral de Energia e Geologia – Divisão de Pedreiras do Norte, nos termos da alínea h);
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos.

Tendo sido considerado estarem reunidas as condições necessárias para iniciar o procedimento de AIA, de acordo com o estipulado no ponto 7 do artigo 14º do RJAIA, tendo o procedimento sido instruído a 30 de janeiro de 2019, o prazo previsto para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA do projeto em avaliação termina a 20 de março de 2019.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do mesmo artigo, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que decorreu no dia 28 de fevereiro de 2019.

Não obstante, verifica-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos/informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14º 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 **17 de maio de 2019**, sob pena do procedimento não prosseguir, conforme o disposto no mencionado ponto 8.

I. Aspetos Genéricos/Descrição do Projeto

I.1. Deverá ser clarificada a área total do projeto da Pedreira, assim como a sua área de extração, já que:

- na página 2 do Resumo Não Técnico está referido que a pedreira da Salgueirinha possui uma área de 80.830 m², dos quais apenas 41.071 m² constituirão a área de extração e, por sua vez, no

Relatório Síntese, na página 22, do ponto 3.1 – Descrição Breve do Projeto, está mencionada uma área total de 81.399m², com área de extração de 45.842m².

– se verifica uma sobreposição de área com a pedreira Vale do Grincho.

No seguimento do exposto, dever-se-á proceder à alteração das coordenadas dos vértices envolvidos, bem como verificar a eventualidade de alteração do projeto, face ao reajuste a efetuar.

As alterações a preconizar deverão estar devidamente traduzidas em toda a avaliação ambiental.

- 1.2. Verifica-se uma incoerência ao nível da localização da pedreira. Na página 1 é referido que *“O Plano de Pedreira aqui apresentado, de acordo com o Decreto-Lei nº 340/2007 de 12 de outubro, visa o licenciamento da pedreira da Salgueirinha, localizada na freguesia de Torre do Pinhão, concelho de Sabrosa, distrito de Vila Real, para ser explorada pela empresa Transgranitos – Mármore e Granitos do Alto Tâmega, Lda.”*. No entanto, na página 3 é referido que o *“...projeto localiza-se na zona da Salgueirinha, freguesia de Vreia de Jales, concelho de Vila Pouca de Aguiar, de acordo com folha nº 88 da Carta Militar de Portugal à escala 1:25 000”*. Este aspeto deverá ser corrigido.
- 1.3. É indicado, no Relatório Síntese (pág. 27), que *“A área do projeto da Pedreira da Salgueirinha não está sujeita a condicionantes, não apresenta servidões nem restrições de utilidade pública, nem existem equipamentos e infraestruturas que sejam potencialmente afetadas, de acordo com a consulta do PDM e da informação recolhida junto de várias entidades (APA, IGESPAR, CCDR-N, ICNF).”*.

Contudo, na página anterior (26), a *“Figura 3 - Localização da área do projeto e do limite do Sítio Rede Natura 2000 Alvão/Marão.”* mostra parcial sobreposição da área da pedreira com o Sítio Rede Natura 2000 Alvão/Marão, sendo que o ponto “3.5.2 - ÁREAS SENSÍVEIS” dá nota precisamente disso *“As consultas do Plano Diretor Municipal de Sabrosa e a informação recolhida junto do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas permitem concluir que parte da área do projeto está localizada em área do Sítio Rede Natura 2000 Alvão/Marão (Fig. 3).”*, informação também constante no Plano de Pedreira, pág. 39.

Sendo a RN2000 uma das condicionantes relacionadas com a Conservação da natureza, este aspeto deverá ser clarificado.

- I.4. Segundo a carta militar 1:25.000, existe uma linha de água a norte, na área de parques (blocos e estacionamento), que não se encontra representada nos anexos correspondentes ao levantamento topográfico. Este aspeto deverá ser corrigido.

Chama-se ainda a atenção para o facto de a área de parques não poder interferir diretamente com esta linha de água.

- I.5. Verifica-se a indicação de localização global de uma área para anexos registando-se alguma incongruência ao longo dos documentos, relativamente à tipologias destes anexos, pelo que deverá ser clarificada a tipologia dos anexos previstos.

Deverão ainda ser enviadas as respetivas localizações individualizadas (*Shapefile* com o projeto, anexos e infraestruturas associadas), alertando desde já para o facto de estes se deverem localizar fora das zonas condicionadas.

- I.6. Considerando que a Pedreira Salgueirinha se inclui dentro da Área Cativa para exploração de granito, deverá ser apresentada uma planta desta área com delimitação da área a licenciar, bem como das restantes pedreiras existentes nas proximidades.

- I.7. A descrição das zonas de defesa foi efetuada de forma deficitária, atendendo a que 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 ou municipais) e aos cursos de água existente no local. Assim, deverá ser apresentada cartografia (e respetivo justificativo) que inclua em planta topográfica a delimitação das zonas de defesa e segurança a todos os objetos a proteger, de acordo com o disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

- I.8. Caso exista estaleiro, deverá ser enviado o respetivo projeto de execução.

- I.9. Deverá ser apresentado o projeto dos acessos a beneficiar e a construir, a escala adequada, contemplando o traçado, perfis longitudinais e transversais, balanço de terras e respetivas características técnicas.

A planta dos acessos deverá também contemplar a implantação do acesso entre a pedreira, os acessos às pedreiras existentes, o caminho municipal e deste com a EN 212.

- 1.10. Deverá ser apresentada uma quantificação do tráfego associado à pedreira e serem avaliados todos os impactes decorrentes da circulação de viaturas de transporte de materiais entre a pedreira e a unidade de transformação.

2. Geologia e Geomorfologia

Considera-se que, no subcapítulo 4.1. Caracterização do ambiente afetado, se encontra em falta informação relativa à caracterização tectónica e neotectónica da zona de implantação do projeto, bem como à existência de eventuais servidões administrativas de âmbito mineiro e/ou de eventual património ou valor geológico e geomorfológico com interesse conservacionista na área de implantação do projeto e respetiva envolvente.

Tendo em consideração que o projeto em questão está sujeito ao RJAIA face à existência de outras unidades similares no raio de 1 km, não se entende o facto dos fatores ambientais em análise não terem sido considerados e caracterizados no âmbito do subcapítulo dos impactes cumulativos.

Assim, deverá ser aditada a seguinte informação:

- 2.1. No âmbito da caracterização do ambiente afetado pelo projeto:
- a) Caracterização tectónica e neotectónica da zona de implantação do projeto.
 - b) Indicação da existência de eventuais servidões administrativas de âmbito mineiro e de eventual património ou valor geológico e geomorfológico com interesse conservacionista na área de implantação do projeto e respetiva envolvente.
- 2.2. No que respeita à identificação e caracterização dos impactes ambientais, e tendo em conta a informação a apresentar, deve ser revisto o subcapítulo 5.2.
- 2.3. Deve ainda ser apresentada justificação para a não consideração e caracterização dos fatores ambientais em análise no âmbito do capítulo dos impactes cumulativos, ou proceder à sua respetiva identificação e avaliação.

3. Alterações Climáticas

- 3.1. Deve ser considerada como referência a Política Climática Nacional, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho, que contempla o Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC 2020/2030).

O PNAC 2020/2030 constitui o instrumento central das políticas de mitigação, estabelece um conjunto de medidas setoriais e elenca um conjunto de opções de políticas e medidas para assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões nacionais de gases com efeito de estufa (GEE) de forma a contribuir para alcançar uma meta de -18 a -23% em 2020 e -30 a -40% em 2030 face a 2005.

- 3.2. Relativamente aos documentos apresentados, há a apontar que as emissões de GEE devem ser analisadas numa perspetiva de mitigação às AC e não englobadas no descritor “Qualidade do Ar”.

- 3.3. Quanto à vertente adaptação às AC é de referir o seguinte:

- a) O EIA não desenvolve em capítulos específicos os aspetos relacionados com as alterações climáticas, não aborda especificamente as questões da adaptação às alterações climáticas no âmbito do projeto.
- b) Aspetos importantes a considerar englobam o aumento dos fenómenos extremos de precipitação, mais especificamente de precipitação intensa, e o aumento da ocorrência de ondas de calor, tendo em conta em particular os cenários climáticos disponíveis para Portugal (por exemplo os cenários constantes do Portal do Clima, bem como outros trabalhos disponíveis, designadamente as Estratégias Locais de Adaptação Municipais).

Deve ser assim incluída a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos mas também o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades do projeto.

- c) Considera-se que a vertente adaptação deve ser englobada no projeto com a identificação das vulnerabilidades do projeto ao clima futuro (fase de exploração).

4. Recursos Hídricos

- 4.1. Deverão ser esclarecidas as condições de definição de uma zona defesa às linhas de água adjacentes à zona de exploração, que permitam a salvaguarda do leito e respetivas margens.
- 4.2. Está prevista a instalação de drenagem superficial, constituída por valas a céu aberto, revestidas a betão, que desviará a água da zona de extração para a linha de água mais próxima, pelo que deverá ser apresentado o respetivo projeto de drenagem.

Neste âmbito, deverão ser esclarecidas as condições em que se processará a condução, o armazenamento e o tratamento dos efluentes resultantes da exploração, designadamente das águas pluviais potencialmente contaminadas, as quais não poderão ser restituídas no meio hídrico sem tratamento adequado.

5. Uso do Solo

Da análise efetuada ao EIA, constata-se que este não contempla ou encontra-se incompleto em determinados aspetos, que deverão ser complementados:

- 5.1. O Estudo não apresenta qualquer informação relativa às classes de ocupação atual do solo presentes, nem a área afetada pelo projeto em cada uma delas, pelo que deverá ser apresentada a quantificação dos usos do solo afetados, designadamente com a quantificação das áreas afetadas e percentagem de ocupação de cada uma delas.
- 5.2. Também não é apresentada qualquer cartografia com a implantação do projeto sobre a Carta de Uso do Solo (COS 2015) ou outra homologada à escala adequada. Apenas constam excertos da Carta dos Solos do Nordeste de Portugal (Figura 41, da página 119 do Relatório Síntese e Figura 8 do Plano da Pedreira) e da Carta da Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal (Figura 42, da página 121 do Relatório Síntese).

Assim, deverá ser apresentada cartografia com a implantação do projeto sobre a Carta de Uso do Solo (COS 2015) ou outra homologada à escala adequada.

- 5.3. Nos Anexos Cartográficos, não consta a implantação da área de estudo nas Cartas de Capacidade de Uso do Solo, pelo que deverá ser apresentada cartografia com a implantação do projeto sobre as Cartas de Capacidade de Uso do Solo, à escala adequada.
- 5.4. Não foi efetuada a quantificação dos volumes de aterro decorrentes da implementação do projeto, pelo que deverá ser apresentada esta informação.

6. Flora, Fauna e Habitats

Considerando que uma parte da área a licenciar integra o Sítio Alvão-Marão e que a restante área é na envolvente próxima do Sítio, entende-se que na caracterização, análise e valoração do fator ambiental em causa (pág.123 a 150) não são utilizadas fontes importantes de informação, nomeadamente relativas aos grupos das aves, anfíbios e reptéis e mamíferos; não é utilizada a listagem e não é considerado o respetivo estatuto de proteção, de espécies – florísticas e faunísticas – e habitats, ao abrigo da RN2000, o que envia os resultados da análise e da valoração e sensibilidade ecológica da área em estudo.

Assim, deverá ser feita uma reformulação da caracterização, análise e valoração deste fator ambiental, que tenha como base as fontes bibliográficas disponíveis e mais atualizadas, nomeadamente: as Listas de espécies (fauna e flora) e habitats, protegidos ao abrigo da RN2000 (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua versão mais atual); os Censos do Lobo ibérico, os Atlas das Aves, dos Bivalves e da Herptofauna, Abrigos de Morcegos de Importância Nacional, Sítios de Importância para a Toupeira de Água.

7. Paisagem

- 7.1. Confrontando as figuras “*Figura 56 - Áreas de visibilidade da Pedreira da Salgueirinha*”, página 164/236, e “*Figura 57 - Áreas de visibilidade exclusivas da Pedreira da Salgueirinha*”, não é perceptível o objetivo da Figura 57, pelo que deverá ser esclarecido.
- 7.2. Revisão do descritor Paisagem no sentido de ser apresentada a fundamentação técnica relativa o exercício de identificação, avaliação e classificação de impactes sobre o descritor Paisagem:

Na página 201/236, no âmbito da avaliação de impactes, é indicado “A exploração de recursos geológicos em pedreiras a céu aberto possui ações de intervenção direta e indireta indutoras de efeitos descaracterizadores da paisagem típica local. Estas ações estão relacionadas com o efeito de intrusão e com o impacte de visual.

Nesta fase origina-se uma desorganização estrutural da paisagem com muitas zonas de descontinuidade visual e funcional entre o espaço anteriormente contíguo,...”. No entanto, nem neste capítulo, nem no capítulo da caracterização da situação de referência é efetuada qualquer análise de intrusão visual, através da identificação de pontos/áreas de observação, ângulos de amplitude visual, ou isolinhas de observação, em função de número e tipo de observadores.

Assim, o exercício de identificação, avaliação e classificação de impactes sobre o descritor Paisagem, maioritariamente visuais, não apresenta fundamentação técnica, somente empírica, o que terá que ser revisto.

8. Plano Ambiental e Recuperação Paisagística (PARP)

De entre o conjunto de medidas de minimização, o PARP, consubstancia um conjunto relevante dessas medidas e da sua qualidade conceptual e do sucesso da implantação no terreno, depende também a possibilidade dos territórios explorados recuperarem a integridade do funcionamento dos seus sistemas naturais e humanos.

Em termos de pressupostos e conteúdos, considera-se:

- Articulação entre o faseamento do Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística: cumpre;
- Trabalhos de recuperação, quando aplicável, e medidas de salvaguarda das zonas de defesa (as previstas na legislação aplicável e zonas de defesa especiais, para valores naturais ou culturais relevantes: desconhece-se qual o estado das zonas de defesa;
- Explicitação e fundamentação da solução conceptual preconizada (recuperação, restauração ou reconversão) e sua conformidade com os objetivos de conservação e orientações de gestão, no âmbito da RN2000 e/ou da AP, onde se insere a exploração: não cumpre.

Neste seguimento, deverão ser apresentados os seguintes elementos/esclarecimentos:

- 8.1. Explicitar e fundamentar a solução conceptual preconizada (recuperação, restauração ou reconversão; modelação e características da cobertura vegetal/espécies propostas) e sua conformidade com os objetivos de conservação e orientações de gestão, no âmbito da RN2000 e com o regime florestal parcial da área onde se insere a pedreira (perímetro florestal da serra de S. Tomé do Castelo).
- 8.2. Deverá ser explicitado o estado de conservação das Zonas de Defesa e incluir medidas de recuperação e de proteção já na primeira fase dos trabalhos.
- 8.3. Plano de modelação e perfis finais de recuperação e integração com as cotas de terreno da envolvente, incluindo a rede de drenagem natural (e/ou com as cotas de terreno de explorações contíguas ou próximas).
- 8.4. Sistema hídrico – deverá ser apresentada uma proposta final para a recuperação do sistema de drenagem na área intervencionada e sua integração, com restituição ao sistema de drenagem natural da zona.

9. Socioeconomia

A informação apresentada no EIA no âmbito do descritor em apreço deverá ser complementada com os seguintes elementos:

- 9.1. Apresentação da descrição e caracterização da envolvente, nomeadamente das povoações próximas, das habitações dispersas e das atividades económicas existentes, com indicação das respetivas distâncias à área do projeto.
- 9.2. Apresentação de uma planta de apoio à caracterização da envolvente próxima da exploração, com identificação da área da pedreira, povoações próximas, habitações dispersas, equipamentos e atividades existentes.
- 9.3. Independentemente da análise efetuada no âmbito dos descritores ambientais específicos, deverá ser apresentada uma referência aos impactes identificados ao nível dos descritores associados e

com influência na qualidade de vida da população, designadamente, a qualidade do ar, o ruído e o tráfego rodoviário.

10. Solos e Ordenamento do Território

Da análise efetuada ao EIA, constata-se que este não contempla ou encontra-se incompleto em determinados pontos, que deverão ser complementados:

- 10.1. O EIA apresentado contempla um capítulo designado por “Ordenamento do Território”, onde apenas foi efetuado o enquadramento no Plano Diretor Municipal (PDM) – ordenamento e condicionantes – devendo ser complementado com os restantes diplomas legais em vigor para o local, de âmbito nacional, regional e municipal, como por exemplo a Rede Natura2000, PROF Trás-os-Montes e Alto Douro, Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão, bem como as Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública presentes. Neste ponto deverá ser verificada a respetiva compatibilidade.
- 10.2. Apenas é apresentada cartografia com a sobreposição da área de estudo nas carta de Ordenamento e de Condicionantes do PDM de Sabrosa, devendo ser complementada esta informação com a sobreposição da área de estudo nas restantes cartas dos IGT, 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 de terras, das infraestruturas necessárias e acessos existentes a manter e/ou beneficiar e novos a construir.
- 10.3. Deverá ser complementada a informação relativa às categorias de espaços, designadamente com a quantificação das áreas afetadas e percentagem de ocupação de cada uma das categorias de espaços resultantes da implantação na cartografia anteriormente referida.
- 10.4. Deverá ser apresentada a implantação do projeto sobre a Carta da Reserva Ecológica Nacional (REN) de Portaria n.º 300/2015, de 21 de setembro.
- 10.5. Deverá ser apresentada a implantação do projeto sobre a Carta da Rede Natura 2000.
- 10.6. Deverá ser avaliada a compatibilidade do projeto com o PROF e Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão.

- 10.7. A avaliação de impactes do fator Ordenamento do Território deverá ser aprofundada, distinguindo os impactes na fase de exploração da fase de desativação.
- 10.8. Deverão ser avaliados os impactes cumulativos, incluindo os resultantes da existência de outras pedreiras nas proximidades.

11. População e Saúde Humana

- 11.1. O capítulo População e Saúde Humana apesar de ser considerado no EIA como um fator ambiental, carece de uma análise mais aprofundada, onde deverão estar elencadas, de forma clara, todas as doenças/acidentes pessoais espectáveis associadas à atividade extrativa e qual a sua representatividade em termos de impactes em todas as fases dos projeto.
- 11.2. Também não foram definidas medidas preventivas para os riscos para a saúde da população residente na envolvente, mesmo que afastada da exploração, e trabalhadores da pedreira, pelo que deverão ser apresentadas propostas de medidas.

12. Resíduos

O fator ambiental “Resíduos” não consta na avaliação e caracterização dos impactes ambientais e também não são apresentadas medidas de minimização para este fator ambiental, pese embora conste como um parâmetro a monitorizar nas fases de exploração e desativação.

Neste seguimento, deverá ser apresentada a seguinte informação:

- 12.1. Avaliação dos impactes ambientais associados ao fator ambiental “Resíduos”, nos termos previstos na Portaria 399/2015, de 5 de novembro, para a fase de exploração da pedreira.
- 12.2. Identificação das medidas de minimização do fator resíduos a aplicar na fase de exploração da pedreira.

Estas medidas de minimização deverão ser elencadas e incluídas num Plano de Gestão de Resíduos (PGR) com a identificação exaustiva dos resíduos gerados – incluindo óleos usados e resultantes de combustíveis líquidos, embalagens industriais, absorventes, materiais filtrantes, resíduos elétrico e

eletrónicos, resultantes da manutenção de equipamento, resíduos explosivos, pilhas e acumuladores assim como sólidos urbanos – e o planeamento das operações de gestão de resíduos. O planeamento deverá incluir a deposição seletiva, a identificação dos locais de armazenagem temporária e meios, a descrição dos métodos de recolha, transporte e eliminação de resíduos e ainda o método de seleção das entidades gestoras.

O PGR deverá prever o plano de formação e sensibilização dos trabalhadores para a minimização dos impactes gerados pelos resíduos, assim como a monitorização dos resultados de aplicação do Plano.

13. Análise de Riscos

13.1. Deverá ser apresentada descrição da classificação da área em estudo segundo a probabilidade de ocorrência de incêndio (Portaria n.º 1060/2004, de 21 de agosto) e no âmbito das zonas críticas (Portaria n.º 1056/2004, de 19 de agosto).

O risco de incêndio florestal deverá ser caracterizado em item próprio (probabilidade de ocorrência, gravidade dos danos ambientais e medidas recomendadas).

13.2. Deverá ser apresentada caracterização mais detalhada e rigorosa da rede hidrológica existente (incluindo a 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).

13.3. O EIA deverá igualmente refletir 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 1532/2008, de 29 de dezembro):

- Os edifícios de apoio, nomeadamente oficinas, escritórios e instalações sociais, que sejam ampliados ou novas edificações, estão sujeitos ao regime de segurança contra incêndios, em cumprimento da alínea g) do número 1 do artigo 3º 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;

- A pedreira propriamente dita, de acordo com o número 3 do artigo 3º 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)

Após a análise efetuada ao RNT, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, considera-se que o mesmo não apresenta as condições necessárias para abertura da Consulta Pública, tendo como base quer a Nota Técnica de 2008 “Critérios de Boa Prática para o RNT” elaborada pela APAI – Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes em colaboração com a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., 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, de 5 de novembro.

Assim sendo, e 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:

- A folha de rosto apresentada deve ser alterada, e deve conter a seguinte informação:
 - Identificação clara do dono da obra;
 - Identificação clara da entidade responsável pela elaboração do EIA;
 - Data de edição RNT (mês e ano);
 - Identificação: “Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto [designação do projeto]”;
 - Fase do projeto, referindo a fase em que o projeto se encontra, com base na legislação sobre AIA;
- As peças desenhadas a incluir no RNT devem conter a localização do projeto, incluindo o seu enquadramento a nível nacional, regional e local, e as principais características dos seus elementos,

a escalas adequadas, função do tipo e dimensão do projeto. Deste modo, a página I deve ser reformulada pela ordem anteriormente exposta;

– Todas as figuras, fotografias, cartografia e quadros constantes no documento, devem ser numeradas e apresentar legenda. Estas imagens devem ser referenciadas no texto e, sempre que possível, apresentadas próximo do texto respetivo. Assim, a cartografia remetida para anexo deve ser retirada, revista e apresentada nos pontos respetivos;

– Na página 8 é referido que o projeto não prevê a interseção com linhas de água. No entanto, e segundo a carta militar, existe uma linha de água a norte, na área de parques (blocos e estacionamento). Este aspeto deverá ser corrigido;

– A linguagem do RNT deve ser simples, clara, concisa e sem termos técnicos, pelo que devem ser revistas as seguintes frases:

- pág. 2 “As características mesoscópicas...”
- pág. 9. “ ...quanto a este aspeto, a percolação...”
- pág. 10. “...de associações fitossociológicas...”
- pág. 11. “ ...à importância fitocenótica...” “...nenhum dos taxos...”
- pág. 15. “...condições edafológicas...”

– Deverão ser identificadas e apresentadas as distâncias aos recetores sensíveis (habitações), bem como a atividades económicas existentes.

– Indicação do volume de tráfego diário estimado.

Por último, tendo em vista a utilização do novo sistema de consulta pública, através de uma plataforma eletrónica, deverão ainda ser solicitados os ficheiros (em formato *Shapefile*) com a localização e delimitação georreferenciada do projeto em avaliação, no sistema de coordenadas ETRS_1989_TM06-Portugal.

O RNT deverá, pelo exposto, ser reformulado.

Em síntese, todos os aspetos mencionados no presente documento deverão ser corrigidos, de forma a possibilitar a correta compreensão e avaliação ambiental do projeto.

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

A Diretora de Serviços de Ambiente,



(Paula Pinto)

Porto e CCDR-Norte, 12 de março de 2019.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

“Pedreira da Salgueirinha”

Proc. AIA_2/2019

Proponente: Transgranitos – Mármore e Granitos do Alto Tâmega, Lda.

(Freguesia de Torre do Pinhão, Concelho de Sabrosa)

De acordo com a legislação em vigor relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o 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), foi a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) notificada, a 3 de novembro de 2018, via Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), da apresentação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de execução do projeto da “Pedreira da Salgueirinha”, cujo proponente é a empresa Transgranitos – Mármore e Granitos do Alto Tâmega, Lda.

O projeto em avaliação localiza-se na freguesia de Torre do Pinhão, concelho de Sabrosa e distrito de Vila Real.

A CCDR-N, enquanto Autoridade de AIA (AAIA), e de acordo com o disposto no ponto 2 do artigo 9º do RJAIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

A CCDR-N, enquanto Autoridade de AIA (AAIA), e de acordo com o disposto no ponto 2 do artigo 9º do RJAIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

– 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 Ordenamento do Território, Território – Uso do Solo, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar, ao abrigo das alíneas a) e k);

- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), nos termos da alínea c);
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte), nos termos da alínea d);
- Direção-Geral de Energia e Geologia – Divisão de Pedreiras do Norte, nos termos da alínea h);
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos.

Tendo sido considerado estarem reunidas as condições necessárias para iniciar o procedimento de AIA, de acordo com o estipulado no ponto 7 do artigo 14º do RJAIA, o procedimento foi instruído a 30 de janeiro de 2019, e o prazo previsto para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA do projeto em avaliação terminava a 20 de março de 2019.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do mesmo artigo, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que decorreu no dia 28 de fevereiro de 2019.

Não obstante, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos/informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14º citado, no dia 12 de março de 2019 foi efetuado um Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA (via plataforma SILiAmb), suspendendo-se o prazo de avaliação.

No dia 18 de abril de 2019, foi submetido na Plataforma SILiAmb o Aditamento ao EIA, que visa dar resposta ao PEA para efeitos de conformidade do EIA, retomando-se a contagem dos prazos do presente procedimento. A data limite para pronúncia sobre a conformidade do EIA transitou para o dia 30 de abril de 2019.

Analisada a referida documentação, concluiu-se que o estudo em apreço está agora corretamente organizado no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental e está de acordo com as

disposições legais em vigor nesta área. A informação, complementada com os elementos adicionais solicitados, preenche genericamente os requisitos do índice de matérias a analisar e que constam do Anexo V do RJAIA.

Neste pressuposto, a Autoridade de AIA declara a conformidade do EIA, devendo o procedimento de AIA prosseguir a sua tramitação nos moldes previstos na legislação, sendo a data limite para a sua conclusão o dia 1 de agosto de 2019.

Porto e CCDR-Norte, 30 de abril de 2019.

A Diretora de Serviços de Ambiente,



(Paula Pinto)

MUNICÍPIO DE SABROSA
CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Obras, Serviços e Ordenamento do Território

1519 • **V CENTENÁRIO** • 2019
VOLTA AO MUNDO DE FERNÃO DE MAGALHÃES

Exmo(a) Sr(a).

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE
CCDRN

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251

4150-304 - PORTO

Sua referência:

OF_DAA_ANC_5269/2019

Proc. AIA_2/2019

Sua comunicação de:

Nossa referência:

Ofício n.º 229/DOSOT

Processo n.º 4991/19

Data:

2019/05/29

ASSUNTO: Procedimento de Avaliação de Impacto Ambiental - Projeto "Pedreira Salgueirinha"
Parecer

Em resposta ao V/ofício em referência, relativo ao procedimento de AIA da pedreira acima identificada, refere-se que, salvaguardando-se por precaução a necessidade de reverificação de eventuais conflitos de sobreposição relativamente à área/zonas de defesa das pedreiras contíguas, ficando acautelados todos aspetos legais e regulamentares aplicáveis e tendo em conta que a pedreira se insere na Área de Reserva para aproveitamento de recursos geológicos na Serra da Falperra, emite-se parecer de não oposição ao correspondente projeto em AIA.

Com os melhores cumprimentos,
A Chefe de Divisão com competência delegada,

(Despacho n.º 031/PR/2017)

Jacinta da Conceição Pinto Vilela