

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

do Projeto da

AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 5111 – SORTE DO MATO DAS LAGEDAS

AIA_22/2018

Concelho de Guimarães

PARECER TÉCNICO FINAL

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

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

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

Direção-Geral de Energia e Geologia

Direção Regional de Cultura do Norte

setembro de 2019

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	I
2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO	4
3. APRECIAÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO	14
4. CONSULTA PÚBLICA	83
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	84
6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	87
7. MONITORIZAÇÃO	92
FICHA TÉCNICA	99

ANEXOS

Agenda reunião apresentação projeto
Pedido de Elementos Adicionais – PEA (2018-12-17)
Declaração de Conformidade – DC (2019-07-05)
Ofício Pedido de Elementos Complementares (2019-07-10)
Parecer da Câmara Municipal de Guimarães
Planta de Localização

I. INTRODUÇÃO

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

A documentação foi distribuída a 19 de novembro de 2018, tendo, assim, o procedimento sido instruído no dia 20 de novembro de 2018.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “Ampliação da Pedreira n.º 5111 – Sorte do Mato das Lagedas”, localizada na Freguesia de Gonça, no Concelho de Guimarães.

Este projeto, cujo proponente é a empresa Britaminho – Granitos e Britas do Minho, Lda., tem enquadramento no RJAIA na subalínea ii) da alínea b) do ponto 4 do artigo 1.º do RJAIA, e na alínea a) do ponto 2 do Anexo II, por se tratar de uma pedreira que ultrapassa os 15 ha.

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

- CCDR-N, que preside à CA e nomeou igualmente Técnicos especialistas em avaliação ambiental, ao abrigo das alíneas a) e k), em termos de Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Paisagem, Socioeconomia, Solos e Usos do Solo, Ordenamento do Território, Resíduos, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar, Sistemas Ecológicos e apreciação do PARP;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;
- Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b);
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas.

- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-N), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), nos termos da alínea h);
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRCN), nos termos da alínea d);

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

A ANEPC nomeou o Sr. Eng. João Crisóstomo, do Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga, e em sua suplência a Sra. Eng.^a Isabel Santana, da Direção Nacional de Planeamento de Emergência.

A APA/ARH-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Normando Ramos.

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

A DRC-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Pedro Faria.

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

A ARS-N não respondeu ao solicitado.

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

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, e sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do EIA, pelo que se emitiu, e se introduziu na Plataforma LUA, o Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de conformidade do EIA, a 17 de dezembro de 2018, tendo o prazo do procedimento de AIA sido suspenso nessa data, sendo decorridos 20 dias úteis do mesmo.

Apesar do prazo definido pela AAIA ter sido o dia 29 de março de 2019, a 21 de março de 2019 o representante do proponente solicitou prorrogação do prazo de resposta, tendo a mesma sido concedida pela AAIA a 22 de março de 2019, cifrando-se o novo prazo de resposta no dia 15 de junho de 2019.

A notificação da entrada da resposta do proponente foi comunicada à AAIA no dia 13 de junho de 2019. Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 14 de junho de 2019, a data limite para pronúncia sobre a conformidade do EIA transitou para o dia 08 de julho de 2019, e a data de conclusão do procedimento de AIA será o dia 07 de outubro de 2019.

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

Neste pressuposto, a AAIA declarou, a 5 de julho de 2019, a conformidade do EIA, prosseguindo o procedimento de AIA a sua tramitação nos moldes previstos na legislação.

Não obstante, foi necessário solicitar ao proponente elementos complementares em matéria de Ordenamento do Território e Uso do Solo, cuja resposta foi dada oportunamente.

A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 12 de agosto de 2019, tendo sido acompanhada por representantes do proponente e da equipa de consultoria ambiental responsável pelo EIA.

Ao abrigo do ponto II do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Guimarães. A respetiva pronúncia, cuja cópia consta em anexo ao presente Parecer, foi considerada no âmbito desta avaliação.

A Consulta do Público decorreu durante 30 dias úteis, entre os dias 12 de julho e 23 de agosto de 2019.

Os contactos do proponente do projeto – Britaminho – Granitos e Britas do Minho, Lda., são:

Morada: Rua 10 de junho, n.º 130, 4800-435 Gonça

Telefone: +351 253 559 810

Email: geral@britaminho.com

A equipa de consultoria ambiental responsável pelo EIA é a Georeno – Projetos e Consultadoria, Lda., e o período de elaboração decorreu entre maio de 2016 e julho de 2018.

2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

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

Enquadramento

O EIA em análise consiste na avaliação dos efeitos sobre o meio ambiente, resultantes da ampliação da Pedreira n.º 5111 denominada “Sorte do Mato das Lagedas”, que a empresa Britaminho – Granitos e Britas do Minho, Lda. possui na freguesia de Gonça, concelho de Guimarães, distrito de Braga.

Esta pedreira foi licenciada em junho de 1988 pela Câmara Municipal de Guimarães, com uma área de 47 000 m², em nome de Manuel de Almeida Oliveira.

Com a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 89/90, de 11 de janeiro, a entidade licenciadora foi alterada para a Direção-Geral de Geologia e Minas. Em 30 de novembro de 1992 foi efetuada a transmissão da licença de exploração para a atual empresa, Britaminho – Granitos e Britas do Minho, Lda.

A empresa obteve uma licença provisória da pedreira, emitida em 8 de junho de 2015, pela DGEG (ex-DREN), para uma área de 164 376 m². Esta licença foi emitida ao abrigo do art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, com base num parecer de um grupo de trabalho constituído pela DGEG (ex-DREN), CCDR-N e Câmara Municipal de Guimarães (CMG).

Face ao desenvolvimento das áreas de exploração iniciais, a empresa pretende proceder ao licenciamento de todo espaço que atualmente tem como afeto à pedreira e seus anexos, a qual corresponde uma área total de 196 227 m², pelo que solicitou, em 20 de julho de 2017, a regularização da atividade no âmbito do Regime Extraordinário da Regularização de Atividades Económicas (RERAE), definido no Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, alterado pela Lei n.º 21/2016, de 19 de julho.

Em 24 de janeiro de 2019 foi emitida Deliberação Favorável Condicionada ao procedimento de regularização da ampliação da pedreira para a atual área de 196 227 m², com base num parecer de um grupo de trabalho constituído pela DGEG, CCDR-N, APA/ARH-N e CMG.

Objetivo e Justificação do Projeto

O objetivo desta exploração é a produção de inertes e granito ornamental, para obras públicas e construção civil.

A área proposta resulta da área correspondente à licença provisória emitida ao abrigo do art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, acrescida da zona atualmente em exploração que, na sua quase totalidade, é coincidente com a classificação de uso definida em Plano Diretor Municipal (PDM). O espaço não classificado em PDM como espaço de recursos geológicos – pedreiras e que está a ser objeto de ampliação corresponde a 31 851 m², e situa-se no flanco Poente (6 247 m²) e no flanco Sudeste (25 604 m²).

É pretendido o melhoramento da rede de drenagem, periférica de recolha e tratamento, das águas de escorrência resultantes de precipitação atmosférica, garantindo a regularidade do caudal e o seu tratamento antes de serem encaminhadas para as linhas de escorrência natural.

A empresa, em terrenos seus, fora desta área proposta a licenciar da pedreira, mas na mesma freguesia de Gonça, possui escritórios, oficinas (onde são efetuadas as manutenções), depósito de combustível e ainda a Pedreira n.º 4123, denominada Lage do Grão e outras instalações industriais – uma Instalação de Britagem com licença de exploração n.º 70639 e uma Oficina de Corte de Granito com licença de exploração n.º 70607, ambas emitidas pela DGEG (ex-DREN), onde transforma o granito ornamental extraído nas pedreiras deste grupo empresarial.

Para a viabilidade da empresa, torna-se essencial que a área de ampliação da pedreira e que excede a atualmente prevista no PDM de Guimarães, se torne acessível à indústria extrativa, uma vez que é precisamente aí que se localiza o granito de melhor qualidade, granito esse que permite responder às exigências comerciais.

A necessidade do projeto, nesta zona, justifica-se para dar resposta às necessidades e crescentes solicitações do mercado da construção civil, bem como a satisfação dos clientes da empresa Britaminho – Granitos e Britas do Minho, Lda. que, cada vez mais, exigem uma maior qualidade do produto produzido pela atual exploração.

Descrição do Projeto

Localização e Acessos

A área em estudo localiza-se na freguesia de Gonça, concelho de Guimarães, distrito de Braga, próximo do limite Norte do concelho de Guimarães com o concelho da Póvoa de Lanhoso.

O acesso à pedreira faz-se a partir de Guimarães, pela variante, EN 206, em direção a Fafe. Antes da saída da cidade de Guimarães corta-se na direção de S. Torcato pela EN 207-4. Após passagem por S. Torcato

continua-se na estrada EN 207-4. Esta estrada confina com o limite Poente da pedraira, precisamente ao Km 6 no troço entre Gonça (Guimarães) e Garfe (Póvoa de Lanhoso).

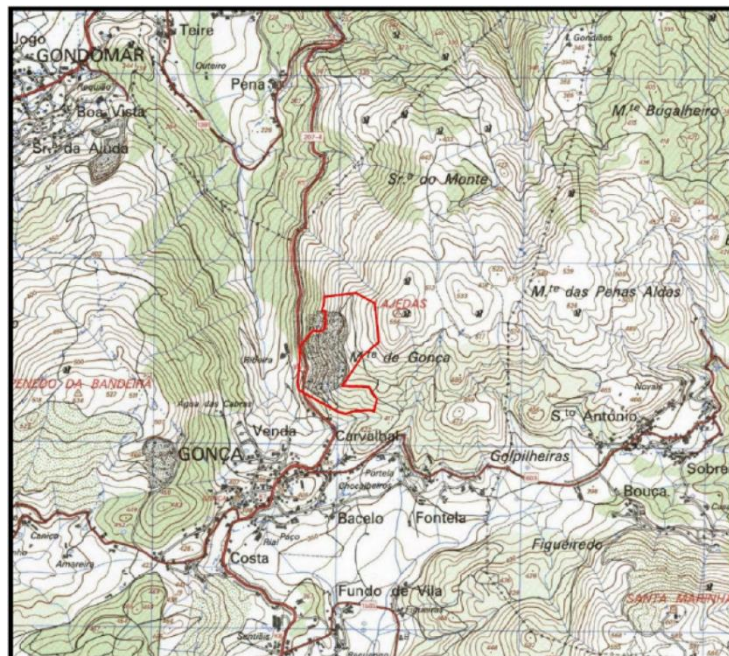


Figura 1 - Extrato da carta militar com localização da pedraira (sem escala)

(Fonte: RS – novembro de 2018)

Segundo o EIA, de acordo com as informações da DGEG, existem 5 pedrairas georreferenciadas na envolvente da pedraira em avaliação.

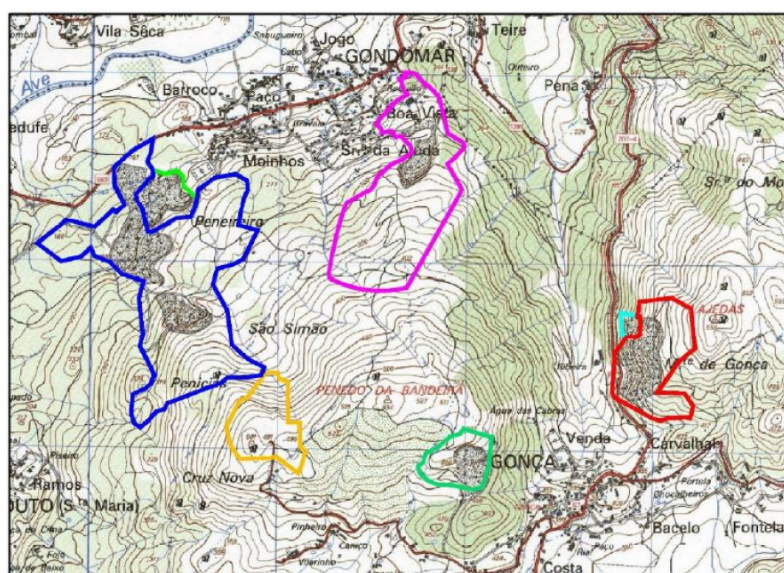


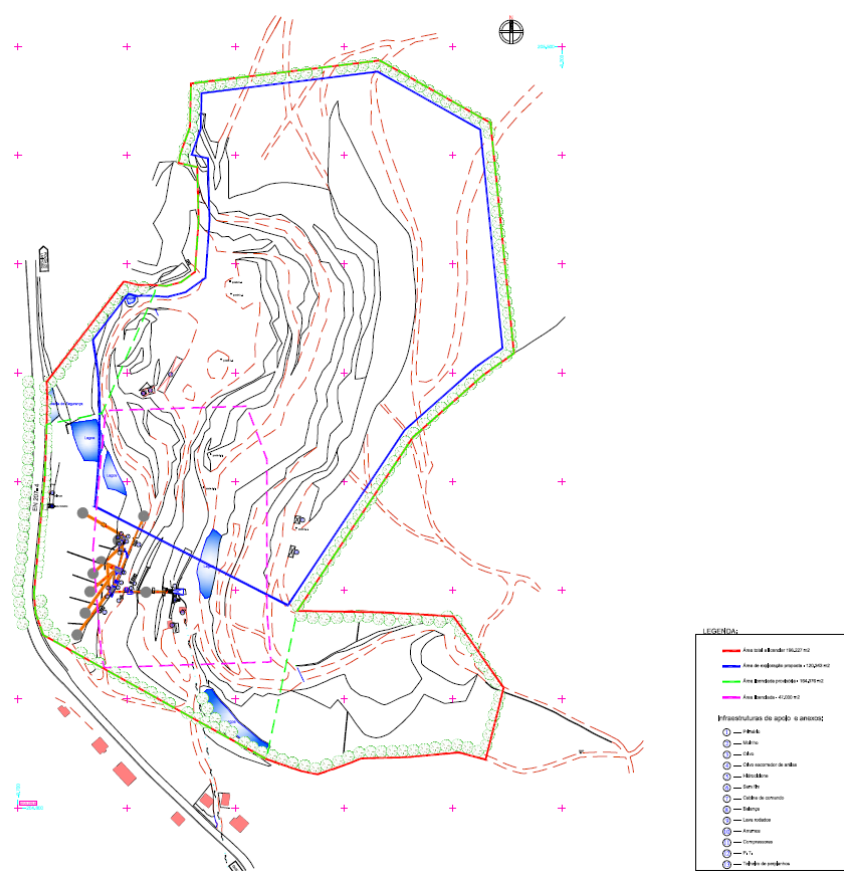
Figura 2 - Área da pedraira em estudo (a cor vermelha). Áreas georreferenciadas das pedrairas vizinhas: n.º 4536 – Ribeira n.º 2 (a cor azul claro), n.º 4123 – Lage do Grão n.º 2 (a cor verde escuro), n.º 4360 Governo (a cor lilás), n.º 5354 – Pedreira das Lages (a cor azul escuro) e n.º 2711 – Bouça das Lages (a cor verde claro). Aterro sanitário de Gonça (a cor amarela))

(Fonte: RS – novembro de 2018)

Apresentam-se as principais áreas referentes a esta pedreira:

Área licenciada provisória (art.º 5.º DL 340/2007) – 164 376 m²

Área de exploração – 120 343 m²



Uma pequena parte da exploração será feita em flanco de encosta, ou seja, irá desenvolver-se entre a cota 515 e a cota 350, considerando-se a cota 350 como o nível a partir do qual a exploração se fará em profundidade (rebaixo) até à cota prevista de 330, cota final de exploração.

As bancadas de exploração terão uma altura máxima de 10 m e uma largura média de 5 m.

A exploração nos próximos 3 anos irá decorrer numa área de cerca de 56 000 m² e num total de extração estimado de 555 000 m³. A área intervencionada estimada para esse período é de cerca de 80 000 m².

A produção anual prevista será de cerca de 480 000 ton/ano. O volume total de rocha *in situ* a desmontar, até à cota 330, é de 6 264 994 m³, ou seja, cerca de 16 915 484 ton.

A totalidade de reservas exploráveis, ao ritmo da produção anual estimada, faz prever uma vida útil estimada para esta pedreira de cerca de 35,24 anos.

O Plano de Lavra e o EIA referem que serão cumpridas as zonas de defesa previstas na lei, nomeadamente:

- Prédios rústicos vizinhos – 10 m;
- Estrada Municipal – 50 m;

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

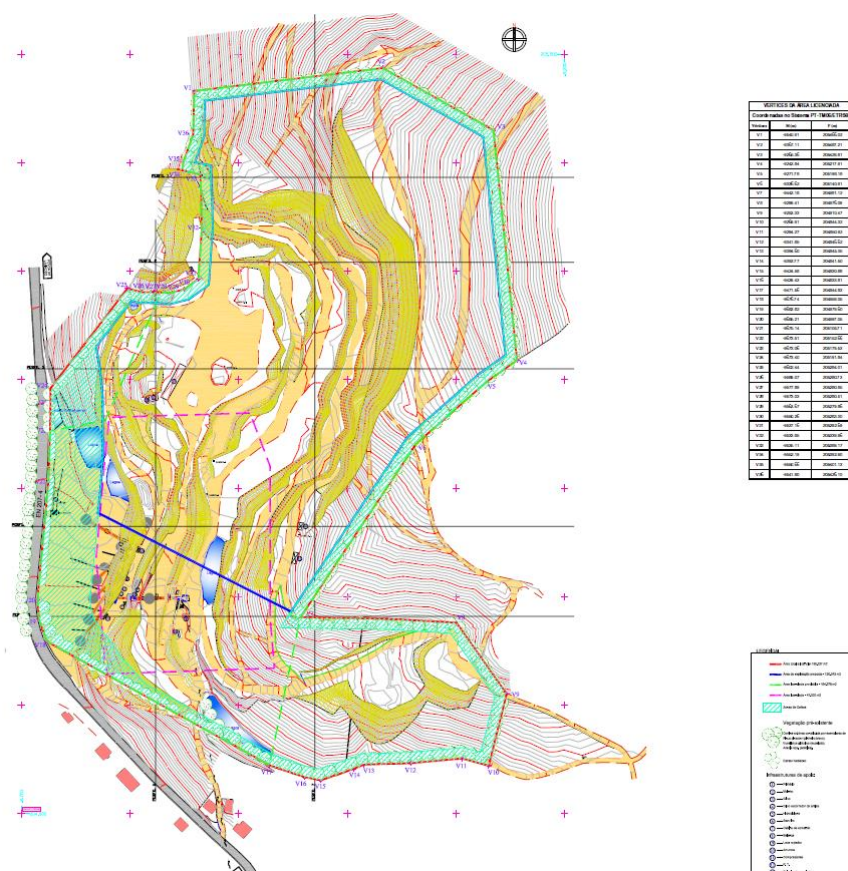


Figura 4 – Planta da situação atual
(Fonte: Aditamento – junho de 2019)



Mediante a qualidade do granito e da sua localização nas frentes de desmonte, podem existir dois tipos de exploração propriamente dita, conforme se trate de um aproveitamento para inertes ou para ornamental.

No que respeita à exploração para inertes, o desmonte continuará a ser feito com explosivos, utilizando-se as técnicas mais adequadas à obtenção dos melhores rendimentos com o cuidado sempre presente de se criarem impactes mínimos no que respeita às vibrações no solo.

A remoção do material desmontado através da pega de fogo é feita por retroescavadoras e pás mecânicas que fazem o seu carregamento em *dumpers* e que a transportam para o alimentador da instalação de britagem. Na operação de taqueio, quando se torna necessário, encontra-se instalado um martelo hidráulico na retroescavadora que, nas horas de menor atividade da pedreira, procede a esta operação.

O desmonte do granito do maciço *in situ* para uma utilização como granito ornamental é efetuado essencialmente através da utilização de uma máquina de corte de fio diamantado. Por vezes, pode ser necessário e como complemento é utilizada a pólvora, nos furos de levante, ou seja, no desprendimento dos blocos da parte inferior do maciço. A utilização de explosivos na extração de granito ornamental é muito reduzida e só nos casos de acesso ao maciço, nomeadamente em zonas de muita fragmentação ou nas zonas mais superficiais aquando da descuba.

Posteriormente, a matéria-prima desagregada é removida das frentes e transportada para a praça da pedreira para futuro transporte para diversas unidades industriais de transformação, nomeadamente as pertencentes ao grupo de empresas associadas desta pedreira.

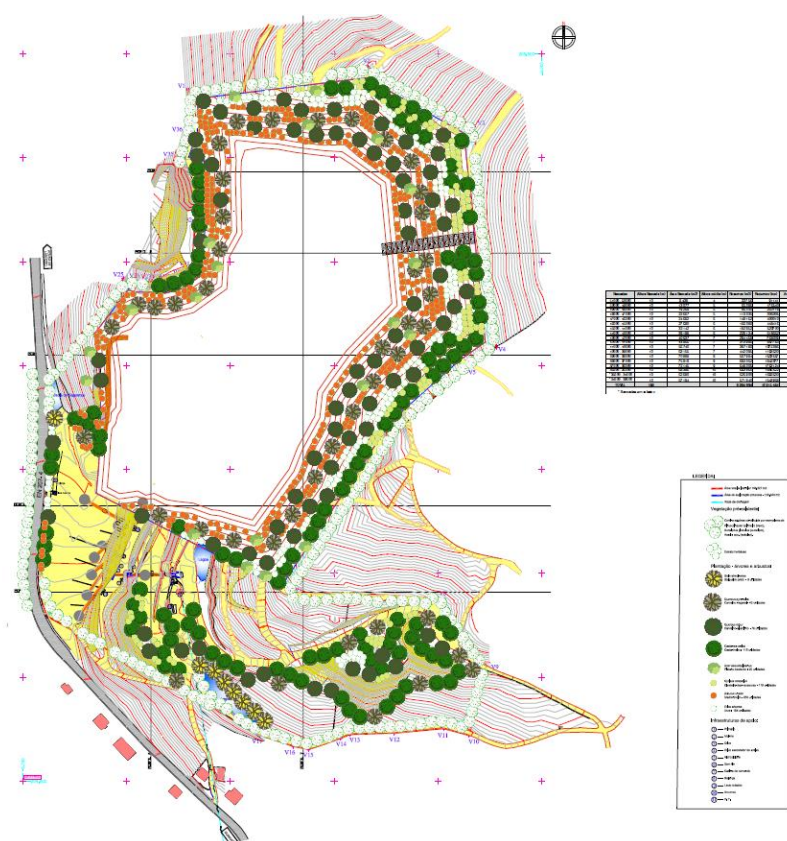


Figura 5 – Planta Final
(Fonte: Aditamento – junho de 2019)

Instalações Auxiliares, Anexos e Equipamentos

Na área do projeto existem atualmente as seguintes infraestruturas / anexos: instalação de britagem (com licença de exploração n.º 70309), balança, lava rodados, depósitos de inertes, instalações sanitárias, PT, compressores, arrumos, telheiros de perpianhos e área para a deposição temporária de terras de cobertura, escombros e de lamas.

A empresa possui PT para abastecimento de todas as instalações atualmente existentes na pedreira com a potência de 650 KVA, ligado à rede geral de alta tensão.

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

A empresa possui, em terrenos seus, fora desta área proposta a licenciada da pedreira, mas na mesma freguesia de Gonça, escritórios, depósito de combustível e oficinas, onde é efetuada toda a manutenção.

Os equipamentos existentes e a utilizar estão listados no EIA e é referido que são recentes, estando por isso equipados das Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD) para a extração de granito.

Meios Humanos, período de laboração e tráfego associado

Os recursos humanos necessários a este tipo de exploração são compostos essencialmente por pessoal pouco qualificado. Atualmente a empresa possui 10 trabalhadores, prevendo contratar mais 2.

A laboração desenvolve-se num turno diário que decorrerá entre as 8h00 e as 17h00 na frente da pedreira e entre as 7h00 e as 19h00 na britagem.

A pedreira produz rocha ornamental e industrial e por dia são expedidas cerca de 52 cargas diárias. Dessas 52 cargas, em média cada carga é de 25 ton, sendo que 49 cargas são de agregados e 3 cargas são de rocha ornamental. Futuramente, prevê-se um aumento de 35 cargas por dia.

Vedação e sinalização

Com o objetivo de impedir a passagem de pessoas e animais para o interior da área da pedreira, o Plano de Pedreira refere que será colocada uma vedação em toda a área da pedreira. A vedação terá uma altura mínima de 1,50 m e será constituída por uma rede tipo malhassol, e postes afastados entre si de 4 m, com altura acima do solo igualmente de 1,5 m.

Quanto à sinalização da área da pedreira, e atenta a necessidade de interditar a entrada a pessoas estranhas à sua vigilância, manutenção ou monitorização, é referido a colocação de placas metálicas na vedação, distribuídas adequadamente ao longo do seu desenvolvimento e contendo uma inscrição indicativa de acesso restrito.

Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)

O PARP foi desenvolvido em consonância com o Plano de Lavra, para que à medida que a exploração vá sendo desativada nas áreas próximas das finais de exploração, estas possam ser recuperadas.

A recuperação paisagística proposta após a fase final de exploração da pedreira procura recriar o uso florestal pré-existente do local e da envolvente, através de hidrossementeira de espécies vegetais herbáceas e subarbustivas e da plantação de espécies arbóreas e arbustivas adaptadas, ou que facilmente se adaptam, às características edafo-climáticas do local, de forma a requalificar e recuperar as características, não só florísticas, mas também faunísticas do local. Estas características devem-se também aos declives que predominam na área onde se encontra a pedreira.

Nas bancadas em flanco de encosta proceder-se-á à suavização das formas agrestes criadas pelas bancadas, resultantes da exploração, através do enchimento e suavização dos taludes. Esta operação será feita com os materiais inertes, provenientes dos materiais rejeitados da exploração ao longo dos anos. O PARP estima que a área a tratar resultante do adoçamento das bancadas em flanco de encosta seja da ordem dos 57 653 m².

Na área explorada em rebaixo, está previsto o seu enchimento com inertes desde a cota 330, cota final de exploração, até à cota 350, com materiais estéreis da própria exploração, pedras, solos, rochas, e inertes triados a receber da região.

Todos os materiais serão espalhados de modo a poderem ser criadas condições que permitam a fixação de vegetação herbácea, arbustiva e arbórea de modo a contribuir para reabilitação ecológica e paisagística do local.

As operações de plantação e sementeira realizar-se-ão no final da exploração após atingida a configuração final proposta pelo PARP.

A recuperação paisagística, segundo o PARP, será feita em três fases distintas:

Fase 1 – Recuperação a curto prazo (Próximos 3 anos)

Esta fase será de implementação imediata e consistirá principalmente na vedação de toda a área da pedreira, o reforço da cortina arbórea existente e de rede de drenagem. Terá como finalidade diminuir o impacto visual imediato e ao mesmo tempo impedir a propagação para o exterior de ruído e poeiras.

Paralelamente serão iniciadas a criação de infraestruturas para criação de condições de deposição temporária dos rejeitados da exploração da pedreira, a depositar nas escombreyras e que serão utilizados na recuperação da pedreira, nomeadamente na recuperação das bancadas em flanco de encosta.

Fase 2 – Recuperação segundo o avanço da exploração

Esta recuperação será feita de forma gradual consoante o avanço da exploração, iniciando-se nas áreas de exploração abandonadas, de montante para jusante. Haverá também plantações e sementeiras, nomeadamente de árvores nas áreas de flanco de encosta, conforme estas forem sendo exploradas. Nesta fase as bancadas em flanco de encosta serão tratadas do ponto de vista de estabilização de taludes e do ponto de vista paisagístico, propondo-se o adoçamento das suas formas finais de exploração através do aterro com materiais provenientes da escombreyra. Após os trabalhos de modelação das bancadas em



flanco de encosta, proceder-se-á à revegetação imediata dos taludes finais através do método da hidrossementeira e posterior plantação de espécies arbóreas endémicas de região e da envolvente.

Esta será a fase mais longa e que se prolongará durante o período de vida útil da pedreira. Serão efetuados trabalhos de manutenção das condições criadas nesta fase e na fase I.

Após o abandono definitivo das áreas de exploração, estas serão, de imediato tratadas e revegetadas, de modo a que a sua integração paisagística e ambiental se processe com a maior celeridade possível. No entanto, e atendendo a natureza intrínseca da atividade de exploração de pedreiras em profundidade, grande parte destes trabalhos só poderão ser realizados após o final dos trabalhos de exploração da pedreira.

Fase 3 – Fase final de recuperação

Durante esta fase preconiza-se a remobilização de material rejeitado (escombros) que possam existir na instalação, complementado com materiais estéreis a receber da terceiros da região, tais como terras, solos e rochas, e inertes triados, para dentro da cavidade de exploração até se atingirem as cotas finais de recuperação. Após o enchimento da cavidade através da receção de materiais inertes até à cota 350, o solo será compactado de modo a poder receber o uso final para que será adstrito.

Será também nesta fase que finalizarão os trabalhos de reflorestação e revestimento herbáceo-arbustiva nas zonas das plataformas aterradas e nas zonas envolventes do aterro final.

3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO

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

No seguimento do descrito no capítulo anterior, e atendendo às características e enquadramento do projeto da Ampliação da Pedreira n.º 5111 – Sorte do Mato das Lagedas, 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 área em estudo insere-se nos terrenos da Zona Centro Ibérica (ZCI), que corresponde a uma das unidades mais importantes do Maciço Hespérico. Ainda no contexto tectono-estratigráfico, a área enquadra-se na subunidade da ZCI denominada por terrenos Alóctones, mais propriamente designados por Parautoctone e encontra-se cartografada à escala 1/50 000 na Folha 5-D (Braga).

A pedreira encontra-se disposta sobre o Complexo Granítico de Braga, situando-se, mais especificamente, no denominado Granito de Gonça.

O substrato aflorante na zona em estudo é representado por um monzogranito de duas micas, de tendência porfiroide, de grão fino. Encraves metassedimentares e pequenos encraves micáceos são frequentes, enquanto os encraves microgranulares são muito raros ou estão ausentes. O granito nesta zona possui pequenos cristais de andaluzite e de silimanite. Megacristais de feldspato potássico definem uma orientação de fluxo. Esta orientação encontra-se pouco marcada e os megacristais são raros. Os contactos com outros granitos encaixantes são, geralmente, bruscos.

É referido que, tendo em conta o levantamento de campo referente efetuado, foi possível verificar que, em toda a envolvente, o granito apresenta-se pouco alterado a sã, subjacente a um nível de granito alterado com uma possança entre 0,3 a 1,5 m e um horizonte de solo de cobertura vegetal com espessura superficial variável, não superior a 0,3 m.

Relativamente à caracterização geomorfológica, refere o EIA que a região envolvente à área onde se insere o projeto é caracterizada por apresentar rochas graníticas de diferentes composições, granulometrias e

texturas, assim como manchas de rochas metassedimentares. As diferentes litologias imprimem diferentes comportamentos perante os agentes da geodinâmica externa.

A Pedreira “Sorte do Mato das Lagedas” localiza-se numa região montanhosa, com relevos, geralmente, acima dos 400 metros. Segundo a carta Hipsométrica do Atlas do Ambiente, o projeto situa-se, em grande parte, numa zona com cotas que variam entre os 400 e os 700 metros e uma pequena parte da pedreira está inserida numa área cuja hipsometria se encontra no intervalo entre os 200 e os 400 metros. A área intrínseca de estudo situa-se numa zona cujas cotas variam, essencialmente, entre os 350 e os 500 m. De salientar que a superfície da área envolvente se encontra artificializada devido à implantação de outras unidades extrativas, terrenos agrícolas, zonas habitacionais e vias de acesso, o que imprime algumas variações significativas ao relevo original.

No que respeita à caracterização estrutural, tectónica e neotectónica, é referido que, com base nos elementos fornecidos pelas cartas de enquadramento, na envolvente próxima da área em estudo, nomeadamente junto ao limite Este da pedreira, se encontram identificados lineamentos geológicos que podem corresponder a falhas ativas. A Sul do projeto, prolongando-se para NO, ocorre uma falha ativa provável, com tipo de movimentação desconhecido. Na cartografia estão ainda representadas falhas prováveis, de inclinação desconhecida, com componente de movimentação vertical, a Oeste e a Noroeste do projeto.

De acordo com o EIA, verifica-se que o complexo granítico de Braga, onde este projeto se insere, pertence a um grupo de granitoides que se instalaram sucessivamente durante as últimas fases de deformação hercínica, pertencendo ao grupo de granitoides tardi-F3 (310-305 Ma).

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

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

Dessa consulta, foram identificados três geossítios no município de Guimarães, contudo, nenhum deles se localiza na freguesia de Gonça. Não foram identificadas ocorrências minerais concessionadas. No concelho de Guimarães encontram-se registadas 23 pedreiras, sendo a maioria de exploração de granito, e estando algumas delas abandonadas ou inativas. As pedreiras ativas, pertencentes à freguesia de Gonça, apresentam as seguintes designações e número de licença de exploração (incluindo a pedreira em estudo): 4123 – Lage do Grão nº 2; 4536 – Pedreira da Ribeira nº 2 (junto ao limite NO da pedreira em análise); e 5111 – Sorte do Mato das Lagedas. Na envolvente do projeto existem ainda as seguintes pedreiras, pertencentes à freguesia de Gondomar: 5354 – Pedreira das Lages; 2711 – Bouça das Lages; e 4360 – Governo.

Tendo em atenção a informação obtida junto da DGEG, no concelho de Guimarães, não existe nenhuma área de prospeção e pesquisa nem concessão mineira na zona envolvente à área do projeto em análise.

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

Identificação e avaliação de impactes ambientais

EIA refere que, na fase de preparação, as ações geradoras de impactes só se fará sentir nas áreas alvo de ampliação, uma vez que uma parte significativa da área da pedreira se encontra em laboração há largos anos, e que os impactes irão incidir, principalmente, nas características geomorfológicas do local.

Identifica, como impacte, para esta fase, os movimentos de vertente / talude em consequência da alteração do modelado granítico (I.GG.P.01), caracterizando-o como negativo, improvável, local, temporário e pouco significativo.

Identifica também a remoção do horizonte de alteração em consequência da desmatação e decapagem do maciço rochoso (I.GG.P.02), caracterizando-o como negativo, certo, local, permanente e pouco significativo, dado que o local em estudo se caracteriza por apresentar uma camada de alteração pouco expressiva, de natureza orgânica. E identifica ainda, como impacte, a alteração do modelado granítico em consequência da instalação de infraestruturas (I.GG.P.03), caracterizando-o como negativo, certo, local, permanente, no entanto, pouco significativo.

Segundo o EIA, os impactes gerados durante a fase de exploração decorrem, essencialmente, das ações associadas ao próprio processo de exploração, afetando de forma muito significativa sobretudo a morfologia do local.

Identifica, como um dos impactes para esta fase, os movimentos de vertente / talude em consequência da alteração do modelado granítico (I.GG.E.01), caracterizando-o como negativo, improvável, local, temporário, podendo ser considerado pouco significativo. Identifica a afetação do património geológico (I.GG.E.02), caracterizando-o como positivo, improvável, local, permanente mas pouco significativo, dado que, com o avanço da exploração, poderão ser revelados outros aspetos geológicos que possam ter algum valor científico e/ou pedagógico-didático

Identifica também a degradação do maciço granítico (I.GG.E.03), caracterizando-o como negativo, provável, pouco significativo, local e temporário, sendo que qualquer que seja a técnica de desmonte a empregar durante a exploração, conduzirá a um inevitável aumento do estado de fracturação do maciço rochoso.

A alteração da topografia local (I.GG.E.04) também é identificada como impacte, sendo caracterizado como negativo, muito significativo, certo, permanente, local e pouco significativo.

Ainda para a fase de exploração, identifica como impacte, o aumento do potencial de erosão (I.GG.E.05), caracterizado como negativo, pouco significativo, certo, permanente e local. E o aumento da instabilidade do maciço rochoso (I.GG.E.06), que caracteriza como negativo, pouco significativo, local, provável e permanente.

É ainda identificada a destruição da formação geológica (I.GG.E.07), sendo o impacte caracterizado como negativo, significativo, certo, local e permanente.

No que respeita à fase de desativação / recuperação, o EIA menciona que será implementado um Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) como medida de recuperação do local, de modo a integrá-lo, posteriormente, de uma forma menos agressiva no meio envolvente natural, não se prevendo quaisquer impactes negativos.

Assim, identifica a reposição da topografia original com o recurso a materiais inertes (I.GG.D.01) como impacte para esta fase, caracterizando-o como positivo, provável, significativo, local e permanente. Identifica ainda a remoção de escombros como consequência da sua utilização como material de enchimento da pedreira (I.GG.D.02), caracterizando-o como positivo, significativo, provável, significativo, local e permanente.

Considera-se que os impactes foram, na sua maioria, corretamente identificados e caracterizados para as fases de preparação e de exploração. No que respeita à fase de desativação / recuperação, não se concorda



com a caracterização dos impactes identificados, considerando-se as ações desta fase equivalentes às desenvolvidas na fase de exploração, podendo os impactes ser considerados pouco significativos.

Medidas de minimização

O EIA menciona que algumas das medidas de mitigação propostas já se encontram implementadas, nomeadamente, no que diz respeito às medidas que visam evitar a queda de blocos em situação instável. Apresenta algumas medidas, consideradas suficientes no sentido de diminuir a magnitude e a significância dos impactes enumerados, a saber:

- Verificação de sinais de desprendimento de solo e rocha nas zonas intervencionadas (I.GG.P.01, I.GG.E.01, I.GG.E.06);
- Saneamento de blocos em situação instável (I.GG.P.01, I.GG.E.01, I.GG.E.06);
- Armazenamento do material resultante da decapagem para reaplicação aquando da implementação do PARP (I.GG.P.02);
- Concentração das infraestruturas numa mesma área (I.GG.P.03);
- Caracterização e implementação de medidas de conservação do local de interesse geológico (I.GG.E.02);
- Armazenamento do material rejeitado para reaplicação aquando da implementação do PARP (I.GG.E.05).

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

Conclusão

Face ao exposto, e tendo em consideração que os impactes ambientais, apesar de pouco significativos a significativos, decorrem do objeto do projeto – exploração da pedreira, emite-se parecer favorável referente aos fatores ambientais Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais para o projeto da “Ampliação da Pedreira n.º 5111 – Sorte do Mato das Lagedas”.

3.2. Recursos Hídricos

Caracterização da situação de referência

Recursos Hídricos Superficiais

A área em estudo situa-se na Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça – RH2, mais concretamente na bacia do rio Ave, que em termos de qualidade da massa de água tem sido classificado, nas proximidades da área em estudo, como “medíocre” em termos de estado ecológico e de “bom” relativamente ao estado químico.

Na secção mais próxima à área em estudo, nomeadamente na freguesia de Gondomar, o rio Ave está inserido numa zona designada para captação de água destinada à produção de água para consumo humano.

Em termos de pressões sobre a qualidade da linha de água, há a considerar, na envolvente imediata à área em estudo, a existência de outras unidades extrativas, de pequenos aglomerados populacionais associados à existência de algumas fossas sépticas e/ou sumidouras. Nas áreas onde ainda não se encontra instalado o sistema de saneamento, há ainda a considerar a prática agrícola, com pequenas hortas junto às habitações e campos agrícolas de maiores dimensões, e a rede viária, que faz as ligações entre as diversas povoações.

Por se tratar de um projeto já em exploração, a área em estudo encontra-se bastante artificializada, bem como a sua envolvente, devido à implantação de outras unidades extrativas, terrenos agrícolas, zonas habitacionais e vias de acesso.

A linha de água mais próxima, que drena toda a área em estudo, situa-se a cerca de 200 m para Oeste e desagua diretamente no Rio Ave.

A Britaminho não possui qualquer captação de água superficial, retendo contudo alguma água pluvial nas suas lagoas de decantação, que utiliza na atividade (corte de pedra e lavagem de inertes), bem como na implementação de medidas de minimização (aspersão de água nos caminhos de acesso). Para o consumo humano a empresa possui uma ligação à rede pública.

Em termos de descargas de águas residuais, o EIA apenas considera a descarga do efluente doméstico proveniente dos balneários e refeitórios que é encaminhado para a rede pública.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Do ponto de vista hidrogeológico, a área em estudo insere-se no Sistema Aquífero do Maciço Antigo Indiferenciado (Maciço Hespérico ou Ibérico) da bacia do rio Ave, sendo constituído na grande parte da sua área, por sistemas aquíferos indiferenciados, geralmente constituídos por granitos e formações metamórficas de fraca produtividade (na ordem dos 50m³/dia/km²).

De acordo com o inventário hidrogeológico realizado, na área envolvente à unidade extrativa, foram identificados 14 pontos de água subterrânea: uma nascente, nove galerias de mina e quatro furos verticais. De acordo com as medições realizadas *in situ*, as águas apresentam valores normais para a região: pH entre 5,53 e 6,95 e condutividades elétricas que variam entre 27 e 136 µS/cm, valores típicos de águas muito pouco mineralizadas e com um percurso subterrâneo pouco expressivo. Os ensaios de caudal que foram realizados confirmam os baixos valores de produtividade, tendo-se obtido um valor médio da ordem dos 0,23 l/s.

As captações identificadas têm como principal finalidade a rega de áreas agrícolas.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Como a pedreira já se encontra em fase avançada de exploração, as zonas de exploração / desmonte já estão bem definidas, pelo que os impactes sobre os recursos hídricos já estão a ocorrer, podendo-se negligenciar a fase de preparação.

Recursos Hídricos Superficiais

As linhas de água existentes apresentam carácter temporário, sendo que algumas delas apenas possuem caudal durante os períodos de precipitação mais intensa. É nestes períodos que a qualidade das águas superficiais a jusante da pedreira poderá ser afetada, em caso de arrastamento de partículas sólidas a partir das frentes de desmonte e da zona de britagem, conduzindo assim a fenómenos de assoreamento, aumento da turvação e consequente redução da qualidade da massa de água. Esta alteração da escorrência superficial natural das águas superficiais constitui um impacto negativo, que o EIA classificou como pouco significativo.

A afetação do uso da água superficial, em consequência da alteração da sua qualidade, foi classificada como um impacto negativo, pouco significativo pela eventual afetação do seu uso, designadamente na rega dos

campos agrícolas. Contudo, este impacte assume uma maior significância quando se põe em causa a qualidade da água no rio Ave, tendo em conta a existência de uma captação de água para abastecimento público, a jusante do local onde a ribeira que drena a área em estudo desagua.

A possibilidade de escorrências de água com arrastamento de finos é potenciada pela atual configuração da pedreira, em que o ponto mais baixo da exploração se situa a uma cota próxima da cota da estrada, o que dificulta a contenção da água afluente em períodos particularmente chuvosos.

Outro impacte sobre as massas de água superficial prende-se com os eventuais derrames de óleos e outros hidrocarbonetos, resultantes das atividades de manutenção dos equipamentos. Pela baixa probabilidade de ocorrência de situações acidentais, este impacte negativo, foi classificado no EIA como pouco significativo.

Para a fase de desativação, os impactes serão semelhantes aos das ações desenvolvidas durante a fase de preparação e exploração.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Para a fase de preparação não é expectável a afetação do meio hidrogeológico, uma vez que estamos na presença de uma pedreira que se encontra em laboração há largos anos, pelo que, as zonas de exploração / desmonte já se encontram bem definidas.

Para a fase de exploração é previsível a ocorrência de um impacte a nível da recarga dos aquíferos, provocado pela compactação do solo e pela alteração da forma de escorrência das águas superficiais, que pela área afetada será um impacte pouco significativo.

A contaminação do solo por derrames acidentais de óleos e combustíveis poderá induzir um impacte sobre os recursos hídricos subterrâneos. Uma vez que os derrames associados às atividades de manutenção e abastecimento implicam, geralmente, baixas quantidades e efeitos localizados, considera-se que embora negativo, o impacte seja pouco significativo.

Durante o avanço da exploração do maciço rochoso em profundidade, a intersecção do nível freático implicará a drenagem do aquífero profundo, provocando o seu rebaixamento a uma escala local. Este facto terá influência direta no regime de escoamento subterrâneo do aquífero nas áreas vizinhas. Este impacte negativo, foi classificado como significativo, uma vez que existem captações localizadas próximas da Pedreira “Sorte do Mato das Lagedas”.



Na fase de desativação, com a implementação das medidas descritas no PARP, os impactes são semelhantes aos das ações desenvolvidas durante a fase de exploração.

Medidas de Minimização

O estudo prevê a implementação de um conjunto de medidas de minimização dos impactes ambientais ao nível dos recursos hídricos, com as quais se concorda, destacando-se as seguintes pela sua importância:

- Criação de um sistema periférico para recolha e drenagem das águas pluviais, capaz de conduzir estas águas até ao meio recetor natural em boas condições;
- Criação de bacias de decantação para a deposição de partículas finas;
- Desenvolvimento de bancadas de exploração com pendor contrário à inclinação dos taludes, permitindo deste modo retardar o escoamento superficial em períodos de maior pluviosidade;
- Criação de sistemas de retenção temporária nas linhas de água, para que em situações de forte aumento de precipitação, seja diminuída substancialmente a capacidade erosiva das linhas de água;
- Remoção da camada de solo de cobertura em períodos de menor (ou nula) pluviosidade, para que não ocorram fenómenos de arrastamento de partículas finas para as linhas de água;
- Impermeabilização das zonas de armazenamento de matéria-prima, combustível e resíduos;
- Pavimentação do parque das máquinas e da pista de saída dos camiões;
- Criação de um sistema de "lava-rodados de camiões" com sistema de aproveitamento e reciclagem da água da lavagem, na zona da entrada da báscula;
- Manutenção cuidada dos veículos e maquinaria de apoio;
- Revisões e inspeções periódicas atempada dos veículos;
- Contemplar, em projeto, áreas que promovam a infiltração de água e consequentemente a recarga do aquífero profundo;

Estas medidas deverão ser complementadas com as seguintes:



- Remoção das lamas e materiais finos existentes na bacia de segurança situada junto à estrada, bem como na plataforma envolvente;
- Completar a pavimentação da plataforma existente entre a oficina de britagem e a bacia de segurança;
- Implementação de uma metodologia de exploração das bacias de decantação, que permita que a bacia de segurança mantenha o nível de água mais baixo possível, por forma a maximizar a sua capacidade de receção em períodos de forte pluviosidade;
- Compartimentar a bacia de segurança, por forma a garantir que o material suspenso fica retido nas primeiras câmaras;
- Proceder à limpeza periódica das bacias de decantação, por forma a maximizar a sua capacidade de retenção de água;
- Implementação de um plano de controlo de consumos e de verificação de fugas de água;
- Limitar a abertura das vias de acesso ao estritamente necessário, utilizando preferencialmente as vias já existentes;
- Deverá ser evitada a circulação de maquinaria e de pessoas fora dos acessos que já existem ou fora das futuras vias do projeto;
- Deverá ser evitada a deposição de materiais escavados, nomeadamente escombros fora das áreas previstas em projeto;
- Os sistemas de drenagem natural devem ser respeitados durante os trabalhos, de forma a evitar a retenção de águas em depressões ou a criação de barreiras, e permitir o escoamento normal das escorrências superficiais;
- Assegurar o correto encaminhamento dos efluentes domésticos para a rede pública de saneamento.

Monitorização

O EIA apresenta o seguinte programa de monitorização:

Recursos hídricos superficiais

O Plano de Monitorização apresentado no EIA prevê a monitorização da linha de água próxima da área em estudo, num local situado a jusante da pedreira e referenciado como PA-9.

Parâmetros a analisar:

- pH;
- Condutividade elétrica;
- Sólidos suspensos totais;
- Temperatura da água;
- CBO₅.

Periodicidade: semestral (março e setembro) nos três primeiros anos de implementação do plano de monitorização.

Crítérios de avaliação: os constantes no ANEXO XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, salvo ocorrendo publicação mais recente de decretos reguladores que substituam os anteriores.

Métodos de análise: os constantes do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Em caso de acidente, ou incidente, o EIA prevê a execução de análises extraordinárias para despiste das causas prováveis, bem como das eventuais alterações no meio hídrico.

Este Plano de Monitorização deverá também incluir a inspeção visual do estado da rede de recolha e encaminhamento de águas pluviais, a realizar com periodicidade semestral e deverá ser evidenciada através do registo fotográfico dos locais inspecionados.

Face aos impactes identificados para o presente projeto, o plano de monitorização a implementar para as águas superficiais deverá incluir os seguintes parâmetros:

- CQO;
- Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados.

Como o local de amostragem (PA-9) se situa a montante do ponto de descarga proposto para a drenagem / esvaziamento das lagoas de decantação, o que prejudicaria a avaliação global da afetação dos

recursos hídricos superficiais, a localização destes dois pontos deverá ser revista por forma a compatibilizar as duas localizações.

Relativamente aos critérios de avaliação, os resultados obtidos deverão ter em conta os valores obtidos na situação de referência e avaliados de acordo com os valores normativos constantes no Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH2 (Cávado, Ave e Leça), na ausência de definição de valor paramétrico deverão ser utilizados os valores do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Recursos hídricos subterrâneos

O Plano de Monitorização apresentado no EIA prevê a monitorização das águas subterrâneas em dois pontos: um situado a montante, referenciado como PA-I e um situado a jusante (PA-II).

Parâmetros a analisar:

- Alumínio;
- Amónio;
- Condutividade elétrica;
- pH;
- Nitratos;
- Sólidos dissolvidos totais;
- Caudal;
- Temperatura da água.

Periodicidade: semestral (março e setembro) nos três primeiros anos de implementação do plano de monitorização. É proposto que no final deste período se altere para periodicidade anual (setembro), caso não existam alterações significativas nos parâmetros avaliados.

Critérios de avaliação: os constantes no Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, salvo ocorrendo publicação mais recente de decretos reguladores que substituam os anteriores.

Métodos de análise: os constantes do Anexo IV do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto.

Em caso de acidente, ou incidente, o EIA prevê a execução de análises extraordinárias para despiste das causas prováveis, bem como das eventuais alterações no meio hídrico.

Face aos impactes identificados para o presente projeto, o plano de monitorização a implementar para as águas subterrâneas deverá incluir o seguinte parâmetro:

- Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados.

Relativamente aos critérios de avaliação, os resultados obtidos deverão ter em conta os valores obtidos na situação de referência e avaliados de acordo com os valores normativos constantes no Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH2 (Cávado, Ave e Leça), na ausência de definição de valor paramétrico deverão ser utilizados os valores do Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, e pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

Conclusão

De modo geral, os impactes sobre os recursos hídricos ocorrem essencialmente na fase de exploração e estão relacionados com a alteração da escorrência natural da água superficial e com a eventual contaminação das linhas de água e, consequentemente, das águas subterrâneas.

Deste modo, apesar de o projeto poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo que se emite parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização propostas no EIA e identificadas no presente parecer:

- Criação de um sistema periférico para recolha e drenagem das águas pluviais, capaz de conduzir estas águas até ao meio recetor natural em boas condições;
- Desenvolvimento de bancadas de exploração com pendor contrário à inclinação dos taludes, permitindo deste modo retardar o escoamento superficial em períodos de maior pluviosidade;
- Criação de sistemas de retenção temporária nas linhas de água, para que em situações de forte aumento de precipitação, seja diminuída substancialmente a capacidade erosiva das linhas de água;
- Remoção da camada de solo de cobertura em períodos de menor (ou nula) pluviosidade, para que não ocorram fenómenos de arrastamento de partículas finas para as linhas de água;
- Impermeabilização das zonas de armazenamento de matéria-prima, combustível e resíduos;



- Pavimentação do parque das máquinas e da pista de saída dos camiões;
- Manutenção cuidada dos veículos e maquinaria de apoio;
- Revisões e inspeções periódicas atempada dos veículos;
- Contemplar a criação de áreas que promovam a infiltração de água e consequentemente a recarga do aquífero profundo;
- Remoção das lamas e materiais finos existentes na bacia de segurança situada junto à estrada, bem como na plataforma envolvente;
- Completar a pavimentação da plataforma existente entre a oficina de britagem e a bacia de segurança;
- Implementação de uma metodologia de exploração das bacias de decantação, que permita que a bacia de segurança mantenha o nível de água mais baixo possível, por forma a maximizar a sua capacidade de receção em períodos de forte pluviosidade;
- Compartimentar a bacia de segurança, por forma a garantir que o material suspenso fica retido nas primeiras câmaras;
- Proceder à limpeza periódica das bacias de decantação, por forma a maximizar a sua capacidade de retenção de água;
- Implementação de um plano de controlo de consumos e de verificação de fugas de água;
- Limitar a abertura das vias de acesso ao estritamente necessário, utilizando preferencialmente as vias já existentes;
- Deverá ser evitada a circulação de maquinaria e de pessoas fora dos acessos que já existem ou fora das futuras vias do projeto;
- Deverá ser evitada a deposição de materiais escavados, nomeadamente escombros fora das áreas previstas em projeto;
- Os sistemas de drenagem natural devem ser respeitados durante os trabalhos, de forma a evitar a retenção de águas em depressões ou a criação de barreiras, e permitir o escoamento normal das escorrências superficiais;
- Assegurar o correto encaminhamento dos efluentes domésticos para a rede pública de saneamento;

- Na fase de desativação, as áreas compactadas deverão ser escarificadas para atenuar o grau de compactação.

Deverá ainda ser dado cumprimento ao plano de monitorização apresentado, com as alterações impostas no presente parecer:

Recursos hídricos superficiais

1. Deverá ser efetuada, com periodicidade semestral, a inspeção visual do estado da rede de recolha e encaminhamento de águas pluviais. A realização desta inspeção visual deverá ser evidenciada por registo fotográfico.
2. Monitorização da linha de água existente a Oeste da área do projeto.

Periodicidade: semestral (março e setembro);

Ponto de monitorização: ponto a jusante da área do projeto e do ponto de descarga proposto para a drenagem/esvaziamento das lagoas de decantação;

Parâmetros:

- pH;
- Condutividade elétrica;
- Sólidos suspensos totais;
- Temperatura da água;
- CBO₅;
- CQO;
- Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados.

Critérios de avaliação: os resultados obtidos deverão ter em conta os valores obtidos na situação de referência e avaliados de acordo com os valores normativos constantes no Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH2 (Cávado, Ave e Leça), na ausência de definição de valor paramétrico deverão ser utilizados os valores do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Métodos de análise: os constantes do Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.

Em caso de acidente, ou incidente, o proponente deverá proceder à monitorização da linha de água, nos termos propostos, para despiste das causas prováveis, bem como das eventuais alterações no meio hídrico.

Recursos hídricos subterrâneos

A monitorização das águas subterrâneas deverá ser realizada em dois pontos: um situado a montante, referenciado no inventário hidrogeológico como PA-I e um situado a jusante (PA-II).

Parâmetros a analisar:

- Alumínio;
- Amónio;
- Condutividade elétrica;
- pH;
- Nitratos;
- Sólidos dissolvidos totais;
- Caudal;
- Temperatura da água;
- Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados.

Periodicidade: semestral (março e setembro).

Critérios de avaliação: os resultados obtidos deverão ter em conta os valores obtidos na situação de referência e avaliados de acordo com os valores normativos constantes no Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH2 (Cávado, Ave e Leça), na ausência de definição de valor paramétrico deverão ser utilizados os valores do Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, e pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

Métodos de análise: os constantes do Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho e do Anexo IV do Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

Em caso de acidente, ou incidente, o proponente deverá proceder à monitorização das águas subterrâneas, nos termos propostos, para despiste das causas prováveis, bem como das eventuais alterações no meio hídrico.

A atualização dos referenciais normativos ou dos métodos de análise deve ocorrer sempre que se verifique uma alteração legislativa.

Qualquer alteração ao Plano de Monitorização (periodicidade, parâmetros, locais, ...) deverá ser submetida a parecer prévio da APA/ARH-Norte.

Como resulta da implementação das medidas de minimização a descarga em linha de água do efluente resultante do tratamento das águas pluviais contaminadas, o proponente deverá solicitar o licenciamento da utilização dos recursos hídricos, nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio. O pedido deverá ser submetido através da plataforma SILiAmb e integrar a memória descritiva e justificativa, bem como as peças desenhadas com a rede de recolha de águas pluviais e bacias de decantação. O autocontrole que venha a ser definido no TURH a emitir pela APA/ARH-Norte deverá ser incluído no plano de monitorização.

3.3. Qualidade do Ar

Caracterização da situação de referência

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

1. A área de estudo, predominantemente rural, localiza-se numa zona de ocupação florestal, sendo que grande parte da área envolvente é caracterizada por grandes áreas de eucaliptal e mato rasteiro e pequenos aglomerados populacionais.
2. A área envolvente é caracterizada pela existência de outras explorações de recursos geológicos, nomeadamente pelas seguintes pedreiras: Ribeira n.º 2, Lage do Grão n.º 2, Governo, Pedreira das Lages e Bouça das Lages.
3. Os recetores sensíveis mais próximos, na área envolvente da pedreira, localizam-se em pequenos aglomerados populacionais, nomeadamente: Venda a SO, Bacelo e Fundo de Vila a S, Fontela a SE,

Santo António a E, Pena a N e Senhora da Ajuda a NO. A freguesia de Gonça, a Sul da área da pedreira, é a povoação mais exposta a partículas.

4. Por toda a área encontra-se implementada uma rede de vias de acesso que fazem ligações entre as diversas povoações e os campos agrícolas. O acesso à pedreira faz-se a partir de Guimarães, da variante, EN 206, em direção a Fafe. Antes da saída da cidade de Guimarães corta-se na direção de S. Torcato pela EN 207-4. O acesso à pedreira efetua-se através da Estrada Nacional 207-4 que confina com o limite Poente da pedreira.

Relativamente à circulação de tráfego, os dados fornecidos pela empresa, à presente data, indicam a circulação diária de 52 entradas e 52 saídas de camiões, prevendo-se um aumento de 35 camiões por dia, o que perfaz um total de 87 camiões na fase de exploração.

5. De forma a enquadrar a área de estudo ao nível regional, foi efetuada uma análise quantitativa da evolução das emissões de poluentes atmosféricos registados no concelho de Guimarães e respetivo comparativo Nacional, com base nos dados do Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas (INERPA) disponibilizado pela APA para os anos de 2003 a 2009 e para o ano de 2015. Os poluentes analisados dizem respeito ao dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de azoto (NO_x), compostos orgânicos voláteis não-metálicos (COVNM), monóxido de carbono (CO) e partículas em suspensão (PM10). No que se refere aos setores que mais contribuem para a emissão dos poluentes acima referidos são de destacar: outras fontes de combustão e indústria (emissões de SO_x); tráfego rodoviário, setores da indústria, outras fontes de combustão (emissões de NO_x); fontes naturais e uso de solventes (emissões de COVNM); indústria do uso de solventes e outras fontes de combustão (emissões de PM10) e outras fontes de combustão e tráfego rodoviário (emissões de CO). O Índice de Qualidade do Ar ao nível regional, na área de implantação do projeto foi classificado, para o período compreendido de 2013 a 2017, como “Bom”.
6. Para a caracterização da qualidade do ar, o estudo teve por base a análise dos dados disponíveis na base de dados *online* QuaLAr, pertencente à Rede Nacional de Monitorização da Qualidade do Ar. Foram analisadas as concentrações de poluentes atmosféricos medidos e disponíveis na estação de monitorização de Entre Douro e Minho, situada em Braga (Frossos-Braga), estação Suburbana de Fundo, nomeadamente: PM10 (2007-2017), NO₂ (2007-2016), O₃ (2007-2017) e SO₂ (2007-2011).
7. Tendo em consideração que o principal poluente atmosférico emitido pelas indústrias extrativas são as partículas, para a caracterização da qualidade do ar à escala local, foi realizada uma campanha de medição de PM10, com o objetivo de caraterizar os recetores sensíveis, potencialmente mais expostos

às emissões de PM10. O local de medição encontra-se no lugar de Gonça, freguesia de Gonça, a Sul da área da pedreira (ARI).

A campanha de caracterização dos recetores sensíveis, potencialmente mais expostos, decorreu entre os dias 24 e 30 de junho de 2016, num total de sete dias de medição. Estas medições incluíram dois dias de fim-de-semana / paragem da pedreira (sábado e domingo, 25 e 26 de junho, respetivamente). No período de medição, o valor limite diário para a proteção da saúde humana, definido no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro (50 µg/m³), foi ultrapassado a 29 de junho de 2016. As concentrações máximas atingidas foram de 68 µg/m³ a 29 de junho de 2016 e 50 µg/m³ a 28 de junho de 2016.

Em resposta complementar, foi justificado pelo proponente que a estação de Frossos-Braga, à data, encontrava-se sem dados disponíveis. *“Esta informação, aleada ao facto de os ventos predominantes à data terem sido cruzados e há existência de outras fontes de poluentes atmosféricos num raio de 2km, não permite tecer conclusões quanto à origem da ultrapassagem pontual do valor limite diário”.*

8. Com o intuito de averiguar a influência direta / indireta das principais variáveis climáticas na qualidade do ar envolvente, consideram-se para análise os parâmetros: temperatura do ar, precipitação, evaporação, Geada, Trevoada e Nevoeiro, vento (frequência (%) e velocidade média (Km/h)), que constam do capítulo “Clima”, referente a dados utilizados para caracterizar a normal climatológica 1971-2000 da estação meteorológica mais próxima do local de implantação do projeto, a Estação Meteorológica de Braga / Posto Agrário (EMB/PA), e dos dados climatológicos do Atlas do Ambiente do Instituto do Ambiente.

Da análise dos padrões de vento ao longo dos meses do ano e da rosa-dos-ventos média anual verifica-se que há uma maior predominância, ao longo do ano, dos ventos provenientes de Nordeste. No que diz respeito à velocidade média do vento, os dados existentes estão compreendidos entre os anos de 1972 e 1987, sendo possível verificar que a velocidade média do vento varia entre os 2,3 km/h no mês setembro e os 5,6 km/h no mês de fevereiro.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

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

Fases de Preparação e Exploração

A avaliação dos impactes, associados à fase de preparação e exploração da área em estudo, terá como principal poluente, que potencialmente será emitido em maior quantidade, as partículas (PM10), resultado das operações associadas à extração, transporte e armazenamento do granito e circulação de máquinas e equipamentos.

A emissão de poeiras, com maior repercussão no tempo seco, prende-se maioritariamente com as frentes de trabalho, bem como da circulação dos veículos em caminhos não pavimentados. Relativamente às máquinas e equipamentos, que irão funcionar durante toda a fase de exploração, estas deverão sempre respeitar legislação específica que define os valores limites de emissão de poluentes gasosos e de partículas a emitir pelos motores de combustão interna.

Os impactes do empoeiramento, no meio envolvente da pedreira, são considerados como negativos, pouco significativos, diretos, de magnitude compatível, temporários, extensivos e reversíveis.

Fase de Recuperação / Desativação

Na fase de desativação será executada a recuperação paisagística área em estudo, de acordo com o PARP. Pelo exposto, não será expectável que as intervenções a realizar na fase de desativação venham a gerar impactes negativos significativos na qualidade do ar da envolvente. Contudo, poderão ainda existir algumas poeiras devido à modelação do terreno aquando da recuperação do mesmo.

Impactes Cumulativos

O projeto está integrado numa área destinada à indústria extrativa e transformadora, tendo sido identificadas 5 (cinco) pedreiras vizinhas.

No contexto atual de ocupação e circulação na rede viária existente não se preveem impactes cumulativos significativos com a implementação do projeto de ampliação. Todavia, haverá um incremento relevante do fluxo de tráfego de camiões que se deslocam à pedreira.

O projeto em estudo contribuirá para as emissões de poluentes atmosféricos, principalmente partículas PM10. Na zona de pedreira e na sua envolvente próxima, as principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos estão relacionadas com os trabalhos de extração, transformação e transporte de produto

da indústria extrativa em análise, bem como com os trabalhos agrícolas, com o tráfego rodoviário da EN207-4 e, ainda, com algumas lareiras das habitações.

Medidas de minimização

Na situação atual de exploração desta pedreira existem medidas já implementadas e às quais deve ser dada continuidade, com o objetivo de redução dos níveis de empoeiramento gerados, nomeadamente:

- Rega regular dos caminhos e dos acessos à exploração, em particular durante os períodos secos;
- Utilização dos equipamentos da lavra, nomeadamente perfuradoras e martelos pneumáticos, em ambiente húmido;
- Aspersão controlada sobre as pilhas de materiais depositados na área da pedreira;
- Limpeza regular dos acessos à pedreira;
- Existência de cortina arbórea.

Medidas a implementar:

- Reforçar o encapsulamento do britador primário;
- Plantação de cortinas arbóreas e vegetação própria da região, de forma a reduzir a propagação de partículas;
- Preservar toda a vegetação envolvente que não será afetada pelo projeto de ampliação;
- Proteger as pargas com sementeira de espécies herbáceas e proceder à revegetação de áreas já abandonadas (recuperação paisagística faseada), de forma a reduzir a erosão pela ação do vento;
- Relativamente aos equipamentos da lavra, nomeadamente perfuradoras e martelos pneumáticos, devem trabalhar em ambiente húmido, evitando desta forma o aparecimento e a propagação de poeiras;
- Utilização de equipamentos homologados pela CE no que respeita à emissão de ruído e poluentes gasosos para a atmosfera;

- Os camiões de transporte de inertes acabados deverão circular com a carga devidamente protegida por uma lona;
- Limitar e controlar a velocidade dos veículos pesados no interior da área de exploração, nomeadamente nos acessos de terra batida.

Monitorização

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

Parâmetros a monitorizar

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

Locais de monitorização

Deverão ser monitorizados os recetores sensíveis mais próximos. O local de amostragem deverá localizar-se, se possível, junto às habitações mais expostas, de preferência no local considerado no EIA (ARI) no Lugar de Gonça, ou outros que se considerem relevantes.

Frequência de monitorização

Deverá ser realizada uma campanha de monitorização após obtenção da licença de exploração. Deverá ser realizada uma campanha de 7 dias (incluindo fim-de-semana). Nas campanhas de monitorização deverão ser efetuadas 8 medições de 24 horas de partículas PM10.

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

Métodos de análise

EN 12341:2014. Determinação da fração PM10 de partículas em suspensão.

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

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

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

Periodicidade dos relatórios de monitorização e revisão do programa de monitorização

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

Conclusão

A área de estudo, predominantemente rural, localiza-se numa zona de ocupação florestal, sendo que grande parte da área envolvente é caracterizada por grandes áreas de eucaliptal e mato rasteiro e pequenos aglomerados populacionais.

A área envolvente é caracterizada pela existência de outras 5 (cinco) explorações de recursos geológicos, bem como de trabalhos agrícolas e do tráfego rodoviário da EN207-4.

A avaliação dos impactes, na qualidade do ar, associados à fase de preparação e exploração da área em estudo, terá como principal poluente, que potencialmente será emitido em maior quantidade, as partículas (PM10), resultado das operações associadas à extração, transporte e armazenamento do granito e circulação de máquinas e equipamentos.

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

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

3.4. Ambiente Sonoro

Caracterização da situação de referência

Foram identificadas e caracterizadas as principais fontes de ruído na zona do projeto e na sua envolvente.

Foram igualmente selecionados os recetores sensíveis monitorizados tendo em consideração a proximidade à pedreira, à exposição e ao ruído proveniente da atividade em análise, bem como as principais vias de acesso, localizando-se os dois recetores sensíveis a cerca de 200 metros de distância da área da pedreira.

Assim, após a avaliação acústica da pedreira, verificou-se que os valores limite de exposição apresentavam valores abaixo do valor limite estipulado, de acordo com o Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.

Relativamente ao critério de incomodidade, foi possível verificar que, nos valores apresentados, o critério de incomodidade não é cumprido num recetor sensível, devido à central de britagem, de acordo com o Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Os recetores sensíveis da área onde se insere este projeto prendem-se essencialmente com habitações e núcleos populacionais.

As fontes de ruído principais do local são as provenientes da laboração da pedreira em estudo, das outras unidades extrativas, assim como, do tráfego rodoviário associado a estas atividades industriais.

É nas fases de preparação e de exploração, que são as que correspondem aos trabalhos de extração propriamente ditos, que se produzem as principais emissões de ruído. Nestas fases, os impactes existentes expectáveis resultam da disseminação do ruído proveniente das operações de perfuração, desmonte, e tráfego de maquinaria pesada, incluindo os camiões que circulam nos eixos viários de acesso à exploração.

Perante o resultado obtido, os impactes gerados pelo ruído emitido pelo normal funcionamento da pedreira em estudo, consideram-se negativos, sendo significativos, diretos, temporários, extensos, reversíveis e de magnitude compatível.

De referir que, relativamente à implantação do projeto de ampliação da pedreira, não será de prever que possa alterar de forma significativa o ambiente sonoro que se verifica na situação atual, uma vez que as principais ações do projeto não contemplam a introdução de novas fontes de ruído, cujos níveis de emissão sejam superiores ou bastante superiores ao das fontes atualmente instaladas.

Na fase de desativação / recuperação não são expectáveis quaisquer tipos de impactes ao nível do descritor em análise, visto que a exploração já terá terminado. As movimentações de terras, bem como a implementação das medidas indicadas no PARP não provocarão emissões de ruído dignas de registo.

Medidas de minimização

Relativamente à atividade, considerada responsável pelo incumprimento do critério de incomodidade, devem ser adotadas medidas de mitigação com vista à redução dos níveis de pressão sonora junto dos recetores sensíveis.

Apesar dos impactes gerados, pelo ruído emitido para o exterior da pedreira em estudo, sejam localizados, foram propostas medidas de mitigação com o objetivo de reduzir os níveis sonoros emitidos desde o interior da área do projeto, de forma a evitar impactes significativos no ambiente interno da pedreira e consequentemente no ambiente geral envolvente.

Foram propostas medidas que visam essencialmente minimizar e controlar os valores emitidos pela pedreira:

- Para a central de britagem: inserção de uma barreira acústica, colocação de forro de material absorvente nas caixas de queda para reduzir o ruído proveniente do impacto da matéria-prima, reforçar encapsulamento, efetuar a manutenção mecânica e física periódica;
- Para a generalidade: adquirir equipamentos móveis ou máquinas, com níveis de potência sonora dentro dos valores admissíveis e garantidos pelo fabricante, programa de manutenção preventiva periódica das máquinas e equipamentos, reduzir e controlar a velocidade de circulação dos equipamentos móveis, implementação e reforço da cortina arbórea pelo perímetro da pedreira.

Monitorização

Está previsto um plano de monitorização para verificação do cumprimento dos valores limite de exposição e do critério de incomodidade, de acordo com o Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.

A periodicidade da medição deve ser bienal, todavia se os resultados foram consistentes, mantendo-se abaixo dos valores limite, a frequência passará para quinquenal, exceto no caso de se registar alguma reclamação ou uma alteração no processo de extração.

Conclusão

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

3.5. Vibrações

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

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

3.6. Sistemas Ecológicos

Caracterização da situação de referência

Relativamente à afetação de áreas sensíveis, o EIA refere, no seu aditamento, que a área do projeto não é abrangida por nenhuma área sensível, como estabelecido na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, nomeadamente Áreas Protegidas e da Rede Natura 2000,

apresentando-se figura demonstrativa da localização das Áreas Classificadas mais próximas da área do projeto.

É descrita a metodologia adotada no estudo dos Sistemas Biológicos (fauna, flora e habitats) da área de intervenção, referindo a pesquisa bibliográfica e o trabalho de campo realizados.

É apresentada a definição cartográfica da área de estudo (área da pedreira e área envolvente), com definição de um *buffer*, mas com leitura e informação insuficientes.

O estudo destaca os incêndios recorrentes das últimas décadas na região, que afetaram significativamente as manchas florestais e a biodiversidade das serras da envolvente da pedreira, favorecendo a proliferação do tojal-giestal, com espécimes pirófilas, eucalipto e acácias, com efeitos prejudiciais, nomeadamente ao nível da flora e da fauna, da erosão dos solos e das linhas de água.

É considerado que a área envolvente da zona de intervenção é uma área de baixo interesse ecológico, com um catálogo faunístico pouco diversificado, com a exceção do vale confrontante com a zona de intervenção. Refere as pedreiras na área envolvente da zona de intervenção, sendo uma delas adjacente à pedreira em análise, o que implica um passivo ambiental cumulativo.

Assinala que a pedreira se localiza junto a um vale onde foram depositados solos férteis decorrentes da erosão das encostas adjacentes, onde se desenvolve uma linha de água permanente, constituindo as suas margens planícies de inundação ricas em aluviões, que deram origem a várzeas agrícolas graças à fertilidade dos solos e à presença de água.

Considera que “...os potenciais impactes ambientais sobre os Sistemas Biológicos centram-se, desde logo, no vale aluvionar localizado na vertente Oeste da exploração e nos territórios em exploração na zona de intervenção, tal como alguma interferência em outros ecossistemas da envolvente próxima, justificada pela emissão de ruído ambiente, gases, poeiras, pela agitação de homens e máquinas e pela emissão de efluentes líquidos que se juntam à rede de águas pluviais (depois de decantar em bacia junto da estrada nacional)”.

Caracterização ecológica genérica

O Relatório destaca “...o efeito de impactes cumulativos e as possíveis consequências ambientais resultantes da expansão da atividade extrativa para áreas que encerram já passivos ambientais resultantes, por exemplo, de incêndios”, referindo também a proximidade de outras unidades extrativas, nomeadamente a pequena pedreira (2,5 hectares) a escassos metros da exploração.

A ecologia da área envolvente da pedreira foi profundamente adulterada pela ação humana, através da ocorrência frequente de incêndios e a profusão de aglomerados habitacionais. Refere a afetação da cabeceira de uma linha de água no limite Norte da zona de intervenção pelos incêndios, que reforçaram o domínio do eucalipto em relação ao coberto arbóreo autóctone dos carvalhais, sendo relativamente escassos os exemplares de *Quercus robur* (carvalho-roble) na área de estudo. O pinheiro bravo coexiste com o eucalipto nas encostas mais acidentadas, mas apresenta efetivos populacionais inferiores. Também os sub-cobertos dos carvalhais sofreram alterações, dando lugar aos silvados e tojais-giestais-fetais.

Relativamente à presença de várias lagoas no interior da exploração o EIA considera que são importantes para a fauna local, pois garantem “...o fornecimento de água a todos os seres vivos ocorrentes na envolvente e ainda serve de habitat a outros espécimes adaptados a habitats aquáticos (anfíbios, alguns répteis, pequenos roedores e aves) e, em situações de elevada pluviosidade, é possível fazer-se a retenção de elevadas massas de água no interior da pedreira, evitando a afetação das povoações da vertente Sul (como já aconteceu anteriormente)”. As lagoas permitem o refúgio e constituem habitats para a fauna, assegurando simultaneamente funções de “...decantação, reserva de água, contenção de águas em excesso, entre outros fatores, e, em especial, permitem a recirculação de águas do processo industrial e a sua filtração (através de areias e sedimentos) antes de se juntarem à rede pública de águas pluviais”.

- Flora e vegetação -

Relativamente aos biótopos, o estudo considera que a sua diversidade é muito baixa devido à intervenção humana, explicitando que o inventário florístico apresentado revela a ausência de espécies endémicas ou com estatuto de conservação / proteção.

Em aditamento, foi apresentado no inventário a lista das espécies vegetais por estratos (arbóreo, arbustivo e herbáceo), identificando o seu biótopo de ocorrência e incluiu-se o *Quercus robur* (carvalho-roble) e o *Quercus suber* (sobreiro), referidos como pontualmente ocorrentes na envolvente da pedreira. Teria sido útil explicitar a composição florística das cortinas vegetais da pedreira, bem como das manchas de vegetação existentes no seu interior, procedendo à sua cartografia a escala adequada e sendo realizada a quantificação das áreas de mato e de vegetação arbóreo-arbustiva que serão eliminadas no decurso da exploração.

Relativamente às áreas de maior relevância ecológica, é considerado no aditamento que estas correspondem às áreas de vegetação arbustiva e herbácea, constituindo habitats mais favoráveis para a microfauna, localizadas nas vertentes Norte e Nordeste.

No que concerne ao esclarecimento relativo às áreas de ocorrência das sete espécies exóticas invasoras identificadas no EIA, não foi fornecida informação cartográfica, nem foi apresentada uma proposta de Plano de erradicação e controlo. No entanto, no aditamento foi apresentada uma abordagem da problemática decorrente da presença destas espécies e foram explicitadas as possibilidades de controlo e erradicação, bem como as metodologias de possível aplicação.

- Fauna -

Embora a área de intervenção não disponha de condições adequadas para o estabelecimento de comunidades animais com interesse conservacionista, o estudo considera que pode ser atrativa para a fauna pela criação de novos habitats, como as lagoas.

Foram apresentadas listagens da fauna por grupos faunísticos com indicação do respetivo estatuto de conservação / tendência das populações, do habitat e dos critérios de presença na envolvente da zona de intervenção.

Herpetofauna

Foi registado um número reduzido de espécimes da herpetofauna na área de estudo, sendo referindo que a época do ano (outono / inverno) não foi a mais indicada para a realização dos inventários de répteis. Também o coberto florestal limita a ocorrência de espécimes dependentes de água. Considera que a existência de lagoas é um fator de atratividade para os anfíbios (anuros e urodelos) e alguns répteis e que a vegetação aquática natural é um benefício acrescido para a fauna, referindo ainda que a herpetofauna se encontra em regressão populacional para a generalidade dos espécimes, por causas diversas.

Considera também que o inventário da herpetofauna se encontra sobredimensionado, pois a área não dispõe de condições de habitat adequadas, em especial, para a salamandra lusitânica, a rã-ibérica e o lagarto-de-água, uma vez que o ciclo de vida destas espécies depende diretamente da presença de água em boas condições de pureza. Os répteis inventariados possuem um estatuto de proteção Pouco- Preocupante (LC), bem como os anfíbios, com exceção da salamandra-lusitânica, classificada como vulnerável (VU). Dois exemplares da herpetofauna inventariados encontram-se mencionados na Diretiva Habitats.

Avifauna

Trata-se do grupo faunístico com maior representatividade na área da pedreira, mas com reduzido interesse conservacionista, sendo na maioria passeriformes relativamente comuns em Portugal, com

excelentes capacidades de adaptação à zona de intervenção. Foram listadas 19 aves, incluindo duas aves de rapina, todas com estatuto de proteção Pouco-Preocupante (LC). A grande maioria destas espécies é estável em termos populacionais, sendo que três espécies constam da Diretiva Aves.

Mamíferos

Refere que a fauna mamológica é pouco diversificada na zona, não se tendo identificado nenhuma espécie com estatuto de proteção sensível. Não foram inventariados os morcegos, por não se ter detetado grutas e abrigos adequados à sua permanência / reprodução / hibernação. No terreno identificaram-se vestígios de coelho-bravo, raposa e javali, bem como trilhos de micromamíferos. Todas as espécies apresentam um estatuto Pouco-Preocupante (LC) em Portugal, exceto o coelho-bravo, com estatuto Não-Ameaçado (NT).

- Habitats –

O relatório dá nota de que a área envolvente apresenta uma baixa importância florística e que as manchas de vegetação se encontram bastante mal preservadas, verificando-se o predomínio do eucalipto e em sub-coberto os matos xerófilos de tojal-giestal-fetal, sendo os incêndios florestais o fator condicionante do desenvolvimento das manchas de floresta existentes.

Refere também a presença da estrada nacional e dos núcleos habitacionais, bem como das áreas agrícolas nas imediações próximas da zona de intervenção, que se localizam no vale aluvionar ao longo de uma linha de água permanente.

Foi esclarecido que não ocorre nenhum habitat referenciado no Plano Setorial da Rede Natura 2000 na área de estudo e referida a apresentação da Carta de Habitats, com indicação das principais manchas de habitats na envolvente da zona de intervenção.

Em fase de aditamento, foi acrescentada alguma informação geral de caracterização dos biótopos, relevando o impacto negativo dos incêndios florestais e da profusão das espécies exóticas invasoras no coberto vegetal e consequentemente na biodiversidade e ecologia global da área de estudo.

A informação cartográfica relativa aos Habitats / Biótopos não se revelou suficientemente esclarecedora e detalhada, não identificando os locais inventariados e prospetados no levantamento de campo.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Foram identificados os impactes nas fases de exploração e de desativação e respetivas medidas mitigadoras.

Na fase de exploração, é considerado que os impactes resultam, essencialmente, da interferência nos biótopos da envolvente pela movimentações de terras, veículos e pessoas, deposição de poeiras, funcionamento de estaleiros e outras instalações provisórias de apoio, pegadas de fogo, produção de resíduos, libertação de gases e efluentes líquidos, destruição de cobertos vegetais e sub-cobertos (e habitats), etc, atribuindo-lhes as seguintes classificações:

- Destruição de cobertos e sub-cobertos vegetais e habitats - negativo, permanente, irreversível, baixa magnitude, local e pouco significativo;
- Alterações de equilíbrio nos ecossistemas próximos - negativo, permanente, parcialmente irreversível, mediana magnitude, regional e significativo;
- Destruição de locais de refúgio e de nidificação de fauna e atropelamento de espécimes - negativo, permanente, parcialmente reversível, reduzida magnitude e pouco significativo.

Na fase de desativação, foram identificados os impactes resultantes da circulação rodoviária (ruído, agitação, atropelamentos, vibrações) e movimentação de terras na zona de intervenção enquanto se procede ao enchimento das áreas intervencionadas e conveniente cobertura com terras vegetais, com consequências ao nível do empoeiramento, agitação, pisoteio de áreas vegetadas, etc. A regeneração vegetal será uma consequência dos trabalhos previstos através da implementação do PARP, considerando o EIA que este está adequado aos propósitos da mitigação de impactes ambientais ao nível do descritor.

Foram atribuídas as seguintes classificações a estes impactes:

- Reposição da situação prévia à exploração - reposição de terras, solos, caminhos e tratamento vegetal da zona de intervenção - positivo, permanente, reversível, magnitude mediana, local e significativo;
- Criação de locais de refúgio e de nidificação - positivo, permanente, irreversível, magnitude mediana, regional e significativo;
- Afetação de ecossistemas / habitats adjacentes à zona de intervenção - negativo, temporário, parcialmente reversível, baixa magnitude, local e pouco significativo.



Impactes cumulativos

Relativamente aos impactes cumulativos ao nível do descritor, o EIA considera que, não obstante a fauna e a flora existentes serem muito diminutas, devido à exploração do local por várias pedreiras e reduzido o seu valor ecológico, existem “...efeitos cumulativos originados pelo conjunto de ações previstas, nomeadamente na ação de decapagem e remoção de solo” e que através do “...PARP o local em estudo beneficiará de uma recuperação e reposição de espécies de flora da região que não existem de momento no local”.

Para além dos impactes cumulativos referentes às explorações de inertes na área de estudo, destacam-se os inerentes à expansão destas para áreas que já encerram passivos ambientais resultantes de incêndios, das alterações ao uso do solo, paisagem e sistemas agroflorestais e da rede viária.

Avaliação global de impactes

Foi realizada, em matriz, uma síntese dos principais impactes resultantes do projeto, para os diversos descritores, que se considera útil para uma adequada apreensão da globalidade dos impactes e das respetivas medidas de minimização.

Medidas de minimização

Para minimizar os impactes ambientais negativos identificados para as fases de exploração e desativação o estudo inventariou várias medidas de mitigação, considerando-as capazes de os reverter parcialmente. Entende justificar-se a adoção do PARP proposto e a monitorização da qualidade das águas, que se juntam à rede de águas pluviais, visando a reposição da situação inicial e a salvaguarda da contaminação de ecossistemas a jusante da zona de intervenção. Foi ainda efetuada uma análise da eficácia das medidas de mitigação identificadas.

O estudo conclui que as medidas de minimização dos impactes negativos propostas são suficientes para salvaguardar a qualidade de vida e ambiental da zona afetada pelo projeto, direta ou indiretamente. Informa também que a empresa tem vindo a implementar algumas medidas de recuperação ambiental em zonas que não são utilizadas na atual exploração, nem serão utilizadas na futura ampliação, pretendendo-se que constituam zonas tampão da pedreira.

Conclusão

Face ao exposto, considera-se que poderá ser emitido parecer favorável ao EIA, condicionado a:

- a) apresentação pelo proponente à Autoridade de AIA, previamente ao licenciamento, do Plano de Recuperação Paisagística (PARP) datado de janeiro de 2019, após integração da alteração das cortinas vegetais a plantar na periferia da pedreira, uma vez que são compostas por pinheiro bravo, eucalipto e acácia, em incoerência com a composição do restante material vegetal proposto e particularmente por contemplar duas espécies exóticas invasoras, que se pretende eliminar. Estas cortinas de vegetação deverão ser compostas pelas espécies indicadas para a recuperação da área explorada e/ou pelas anteriormente sugeridas: pilriteiro, loureiro, azereiro;
- b) apresentação pelo proponente à Autoridade de AIA, previamente ao licenciamento, do Plano de erradicação e controlo das espécies exóticas invasoras identificadas, devidamente detalhado;
- c) cumprimento das medidas de minimização propostas no EIA para o descritor e das medidas de minimização de âmbito geral e respeitantes a outros descritores, aplicáveis a este e sua transposição para a DIA;
- d) cumprimento e transposição para a DIA das seguintes medidas de minimização adicionais:
 - limitação da velocidade de circulação de veículos e máquinas, tendo em vista a diminuição dos níveis de perturbação e a redução do risco de atropelamento da fauna;
 - restringir a área de intervenção ao estritamente necessário, devendo ser salvaguardados todos os exemplares arbóreos e arbustivos autóctones que não perturbem a atividade da exploração, sinalizando-os quando próximos das áreas intervencionadas;
 - manutenção de manchas de matos nas áreas com aptidão para tal ou nas zonas de deposição de terras extraídas das novas áreas de lavra, de modo a criar abrigos e zonas de reprodução para a fauna;
 - conservação das áreas não afetadas pela exploração para preservação faunística;
 - evitar sempre que possível a realização dos trabalhos mais ruidosos nos períodos mais críticos para a fauna, designadamente épocas de reprodução, dependência, hibernação e migração (Março a Agosto);



- a biomassa vegetal e outros resíduos florestais resultantes das atividades de desarboreização e desmatamento devem ser removidos de modo controlado, privilegiando-se a sua reutilização. As ações de remoção devem ser realizadas preferencialmente fora do período crítico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio;
- repovoamento / plantação de espécies autóctones na envolvente ou em zonas não afetadas pela exploração e com aptidão florestal, em substituição dos eucaliptos e pinheiro bravo, criando uma faixa naturalizada de elevado valor ambiental, que compense a perda de habitats devido à instalação da pedreira;
- nas ações de desarboreização e/ou desmatamento a realizar-se em áreas colonizadas por espécies vegetais exóticas invasoras, o seu corte deve antecipar-se ao das restantes espécies, devendo ter-se em consideração que se devem realizar anteriormente à época de produção de flor e de semente. O material vegetal ou resíduos vegetais resultantes do corte deve mesmo assim ser alvo de remoção, transporte e eliminação eficiente e cuidada;
- as terras provenientes das áreas colonizadas atrás referidas, devem ser completamente separadas da restante terra vegetal e levadas a depósito próprio, assegurando-se a sua não disseminação durante o transporte. Consequentemente, não devem ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer tipo de recuperação de áreas intervencionadas;
- caso venha a ser necessário utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes, em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

3.7. Uso do Solo e Ordenamento do Território

Caracterização da situação de referência

Os descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território encontram-se, genericamente, bem caracterizados no EIA, em conjunto com os elementos adicionais e complementares solicitados, salientando-se o seguinte:

Uso do Solo

O EIA refere que com base no COS2007 (Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal), a maioria da área da pedreira está classificada como “zonas de extração de inertes, deposição de resíduos e estaleiros de construção”, havendo ainda uma área classificada como “florestas” e “florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea”.

Mais refere o Estudo que “na envolvente da área a licenciar são visíveis áreas de floresta. No local observam-se manchas de maciços de folhosas, resinosas e/ou mistas, mais densos, em alguns locais, e mais esparsa, noutros, fruto da atividade humana, onde dominam exemplares de *Eucalyptus globulus* (eucalipto) e *Acacia dealbata* (mimosa), pontuados por alguns exemplares de *Quercus robur* (carvalhoroble) e de *Pinus pinaster* (pinheiro-bravo), principalmente a sudeste e noroeste. A norte, o solo tem uma ocupação por vegetação arbórea esparsa, destacando-se florestas abertas com vegetação arbustiva e herbácea, a predominar, e a presença de alguns afloramentos rochosos a nordeste”.

Quanto à ocupação atual do solo na área abrangida pelo projeto, o Aditamento ao EIA menciona que incide predominantemente em zona de extração de granito, deposição de resíduos e estaleiros de construção com uma ocupação total de 141 086 m² (72% da área da pedreira), seguida de zona de floresta e associações de vegetação herbácea (35 251 m² – 18% da área da pedreira) e zona de pastagens, terra arável (culturas anuais) e áreas agrícolas permanentes com expressão muito mais reduzida (19 890 m² – 10% da área da pedreira), conforme a tabela seguinte:

Tipo de Zona	Área Pedreira (m ²)	% Área da Pedreira	Área Envolvente (m ²)	Área Total (m ²)	% Área Estudo
Zona de floresta e associações de vegetação herbácea	35.251	18%	1.217.756	1.253.007	70%
Zonas de extração de granito, deposição de resíduos e estaleiros de construção	141.086	72%	20.626	161.712	9%
Zona de pastagens, terra arável (culturas anuais) e áreas agrícolas permanentes	19.890	10%	178.602	198.492	11%
Zona construída. Aglomerado urbano disperso com carácter agrícola (existência de parcelas agrícolas intercaladas com a habitação). Núcleo rural	0	0%	183.822	183.822	10%
Total	196.227	100%	1.600.806	1.797.033	100%

Tabela I – Ocupação do solo
(Fonte: Aditamento – junho de 2019)

O acesso à pedreira é feito a partir da Estrada Nacional 207-4, localizando-se a pedreira junto da mesma.

Ordenamento do Território

Na área da intervenção vigora o Plano Diretor Municipal de Guimarães, publicado pelo Aviso n.º 6936/2015, de 22 de junho.

Da análise da planta de Condicionantes do local, verifica-se que estão demarcadas as seguintes condicionantes:

- Recursos Geológicos: Pedreiras;
- Recursos Ecológicos: Reserva Ecológica Nacional;
- Áreas ardidas (2007);
- Perigosidade de Incêndio (classes alta e muito alta).

No que se refere à planta de Ordenamento, constata-se que as áreas afetadas correspondem ao seguinte:

- Solo Rural: - Espaços Florestais de Proteção; - Espaços de Recursos Geológicos;
- Estrutura Ecológica Municipal – nível I e III.

Considerando a avaliação do descritor Ordenamento do Território do EIA e Aditamento, a existência da Ata da Conferência Decisória – ao abrigo do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro (RERA – Regime Extraordinário de Regularização de Atividades Económicas), de 24 de janeiro de 2019 e do reconhecimento de Interesse Público Municipal na regularização da exploração desta pedreira, pela Câmara Municipal de Guimarães (Certidão 399/18, de 12 de março de 2018), decorrente da deliberação da Assembleia Municipal, de 23 de fevereiro, documentados no EIA, conclui-se que as questões do Ordenamento do Território já se encontram viabilizadas.

No que concerne à afetação do projeto da ampliação da pedreira com a servidão de utilidade pública da EN 207-4 (que aqui compete ao Município), o proponente apresentou uma certidão emitida pela Câmara Municipal de Guimarães que em termos genéricos mereceu a aprovação dessa entidade.

No entanto, quanto à afetação de áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Guimarães, o local da regularização pretendida interfere com a tipologia Áreas com Risco de Erosão e parcialmente com Cabeceiras das Linhas de Água, constando como tal na carta da REN (Aviso n.º 10528/2016, de 24 de agosto e Portaria n.º 95/2016, de 19 de abril).

De acordo com o disposto no Regime Jurídico da REN, Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, considera-se que o uso e ações

pretendidas poderão ser compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, de acordo com o indicado nos n.º 2 e 3 do artigo 20.º, encontrando-se previstas na alínea d) Novas explorações ou ampliação de explorações existentes, do ponto VI, do Anexo II deste Decreto. Por aplicação do disposto no n.º 7 do artigo 24.º deste diploma, quando a pretensão se encontra sujeita a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, a pronúncia favorável da CCDR no âmbito deste procedimento compreende a emissão de autorização.

A Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, no anexo I do ponto I na alínea d) especifica o seguinte requisito “*A pretensão pode ser admitida desde que seja garantida a drenagem dos terrenos confinantes.*” Requisito cumprido, por via do Plano da Pedreira, que inclui o Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística. Esta situação encontra-se garantida.

Considerando o disposto na Portaria atrás referida, no Anexo II do Ponto VI - alínea d), e em virtude da afetação da tipologia de solos da REN “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” e “Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”, esta ação carece de parecer obrigatório e vinculativo da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.), tendo em consideração se os usos e ações em questão envolvem impactes significativos e se os mesmos são suscetíveis de ser compatíveis com a salvaguarda do recurso ou do risco respeitante às tipologias da REN em causa. O n.º 3 do artigo 5.º refere “*Nos casos em que usos e ações constantes do anexo II à presente portaria estejam sujeitos a avaliação de impacte ambiental ou a avaliação de incidências ambientais, a pronúncia da APA, I.P. nessa sede compreende a emissão do parecer obrigatório e vinculativo referido no n.º 1 do presente artigo.*”

No âmbito da consulta às Entidades Externas, foi rececionado o parecer do Município de Guimarães, emitido em 29/07/2019, que refere “*(...) Após apreciação dos componentes de suporte à análise, ponderados os efeitos negativos e a sua possibilidade de minimização, bem como os impactes positivos do projeto, julgo ser de emitir parecer favorável ao projeto “Ampliação da Pedreira nº 5111 – Sorte do Mato das Lagedas”.*”

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Uso do Solo

Para as fases de preparação / exploração, o Aditamento ao EIA identifica os seguintes impactes:

“• *Movimentações do solo resultantes da implementação das infraestruturas, nomeadamente, estrutura viária e instalações técnicas provisórias de apoio, instalação de estaleiros, destruição de cobertos vegetais e sub-cobertos*

(e habitats), extração mineral, produção de resíduos, deposição de sedimentos, depósito de terras, libertação de efluentes líquidos.

- *Movimentação dos solos, ocorrendo destruição de cobertos e sub-cobertos vegetais e consequente alteração de habitats e dos processos físico-químicos no solo, extração da camada de solo e extração de inertes, constituindo um fator de desaparecimento do solo em determinadas áreas da pedreira ao seu desaparecimento.*
- *A alteração de ocupação do solo, assim como a libertação de efluentes líquidos para as águas pluviais alterando a qualidade da água que, consequentemente pode constituir um fator de contaminação dos solos, afetando imediatamente a constituição da tipologia do solo”.*

O Estudo classifica os dois primeiros impactes como negativos, com efeito direto, duração permanente, irreversível, de magnitude média, com ocorrência a curto prazo e com dimensão local. Para o último considera a alteração de ocupação do solo como negativa, com efeito indireto, duração permanente, parcialmente reversível, de magnitude média, com ocorrência a curto prazo e com dimensão local.

Para a fase de desativação, refere que “Esta fase acontece tendo como diretriz o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) da área de intervenção Pedreira que deve ser elaborado tendo em conta os objetivos e propósitos de adaptação e mitigação dos impactes ambientais da instalação e funcionamento da unidade de extração de inertes.

Os impactes previstos para esta fase prendem-se com:

- *Reposição da situação prévia à exploração, nomeadamente reposição de solos e ocupação (caminhos e cobertura vegetal), após a desativação da unidade extrativa e retirada de resíduos e sedimentos espalhados.*

Considera-se impacte de natureza positiva, com efeito direto, duração permanente, irreversível, de magnitude média, com ocorrência a médio prazo, com dimensão local;

- *Regeneração de ecossistemas através do restabelecimento da vegetação e consequente repovoamento de espécimes faunísticos. A regeneração do ecossistema e o restabelecimento da biodiversidade do solo e dos seus ciclos de vida constitui um fator de restabelecimento dos processos dinâmicos bio-geo-físico-químicos do solo.*

Considera-se impacte de natureza positiva, com efeito indireto, duração permanente, parcialmente reversível, de magnitude elevada, com ocorrência a médio prazo, com dimensão local”.

Assim, da avaliação realizada a este descritor, considera-se que os impactes ambientais estão adequadamente identificados.

Ordenamento do Território

Para este descritor considera-se igualmente, que os impactes ambientais, de uma forma genérica, estão identificados e classificados adequadamente.

Medidas de minimização

As principais medidas de minimização aplicáveis aos descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território que o EIA e o Aditamento apresentam são as seguintes:

Fases de Preparação e de Exploração

- *As terras vegetais resultantes das ações de decapagem e remoção do solo e coberto vegetal a efetuar nas áreas de exploração, deverão continuar a ser armazenadas nos locais previstos, em depósitos separados (pargas). Esta medida é consolidada pelas ações previstas no PARP proposto, que prevê a utilização destas terras para a recuperação final da área da pedreira;*
- *Implantação de sistemas de drenagem das águas pluviais, dado que estas deverão desaguar numa bacia de decantação para posteriormente haver separação dos sólidos em suspensão;*
- *O transporte de cargas e matérias-primas deverá também ser efetuado por acessos pré-existentes de forma a minimizar a compactação do solo;*
- *Deverão ser aplicados os meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos;*
- *Cumprimento dos procedimentos instituídos relativamente aos derrames acidentais e encaminhamento dos resíduos (óleos) para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações do solo;*
- *Correto acondicionamento das sucatas, em locais devidamente impermeabilizados, e posterior encaminhamento para empresa credenciada para o tratamento destes resíduos;*
- *Utilização de medidas e técnicas preventivas de mitigação de poeiras provenientes da exploração da pedreira, transformação de matéria-prima e de circulação de veículos;*



- *Aplicação medidas extremas de precaução e proteção contra incêndios, salvaguardando o interior dos limites da pedreira e a envolvente florestal próxima;*
- *Manutenção, recuperação e/ou criação de novas zonas efetivas de proteção, com a reflorestação com espécies autóctones, visando a reposição das camadas de solo removidas e o restabelecimento do uso do solo anterior à exploração, contribuindo para a minimização dos riscos e mitigação de incêndios florestais e procurando garantir visualmente o afastamento ao espaço habitacional e às áreas Agrícolas;*
- *As operações de desmatção, decapagem e modelação de terras deverão ser realizadas, preferencialmente, numa fase em que não ocorra precipitação, de modo a não sujeitar o solo à ação erosiva da chuva;*
- *Os sistemas de drenagem natural devem ser respeitados durante os trabalhos, de forma a evitar a retenção de águas em depressões ou a criação de barreiras, e permitir o escoamento normal das escorrências superficiais;*
- *Criação de sistemas de valas/drenagem para as águas pluviais, em torno dos limites das áreas de escavação, de modo a permitir o correto e natural escoamento superficial das águas pluviais para a rede de drenagem natural;*

Quanto à medida “Assegurar o carácter provisório das escombreyas de deposição de inertes provenientes da extração”, propõe-se a seguinte redação: Assegurar o carácter provisório das escombreyas de deposição de inertes provenientes da extração, dentro dos limites da pedreira.

Fase de Desativação / Recuperação:

- *Deverão ser aplicados os meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos;*
- *Aplicação medidas extremas de precaução e proteção contra incêndios, salvaguardando o interior dos limites da pedreira e a envolvente florestal próxima;*
- *Manutenção, recuperação e/ou criação de novas zonas efetivas de proteção, com a reflorestação com espécies autóctones, visando a reposição das camadas de solo removidas e o restabelecimento do uso do solo anterior à exploração, contribuindo para a minimização dos riscos e mitigação de incêndios florestais e procurando garantir visualmente o afastamento ao espaço habitacional e às áreas agrícolas;*

- *Implementação e cumprimento rigoroso das medidas preconizadas no Plano de Lavra e no PARP.*

Assim, considera-se que as medidas de minimização do EIA e Aditamento estão adequadamente identificadas. Porém, ainda é necessário que seja adotada a alteração atrás mencionada e a inclusão da seguinte medida:

- Considerando o descrito no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística que prevê que seja necessário obter de empréstimo terras, solos e rochas para a sua execução, deverá assim ser assegurado a não afetação de áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional na aquisição destes materiais estéreis para a execução do PARP.

Conclusão

Em face do exposto, no que concerne aos descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização preconizadas no EIA e Aditamento, bem como as referidas no presente parecer:

- Assegurar o caráter provisório das escombreyas de deposição de inertes provenientes da extração, dentro dos limites da pedreira;
- Assegurar a não afetação de áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional na aquisição das terras, solos e rochas para a execução do PARP.

3.8. Resíduos

Caracterização da situação de referência

O Estudo refere a fase de ampliação, exploração e desativação da pedreira.

No âmbito da caracterização da situação de referência é descrito que a produção de resíduos, resultantes do processo extrativo é constituído, na sua maioria, por resíduos inertes e resíduos relacionados com todas as atividades acessórias ao próprio processo produtivo.

Os resíduos resultantes do processo produtivo encontram-se detalhados no Relatório apresentado incluindo a sua denominação, código LER associado, quantidade total, destino final do mesmo e tratamento

final adotado de valorização ou eliminação. A caracterização da situação de referência refere ainda que os resíduos serão conduzidos e entregues a empresas devidamente licenciadas para a recolha e valorização dos mesmos.

Para o efeito, serão utilizadas guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), nos termos do disposto na Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, que define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as e-GAR.

A seleção das empresas para o transporte, tratamento, valorização e para assegurar o destino final dos diferentes resíduos terá em consideração a Lista da Agência Portuguesa do Ambiente.

1. Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos

Estes óleos resultam das operações de manutenção e de trasfega de combustível e óleos usados da maquinaria pesada. Estes resíduos são na sua maioria classificados como resíduos perigosos. São e serão armazenados em recipientes de 200 litros e submetidos a uma gestão diferenciada no que diz respeito aos óleos hidráulicos e aos óleos de motor. Os respetivos recipientes serão devidamente identificados e armazenados na área de resíduos perigosos, junto à oficina. Esta área será coberta, impermeabilizada e possuirá bacia de retenção tendo em vista a retenção de materiais com origem em eventuais derrames acidentais.

O transporte será efetuado em viatura própria, com sinalização de segurança e identificação do tipo de transporte. Os recipientes de transporte dos óleos serão devidamente estanques, selados e escorados, não ultrapassando a taxa de enchimento os 98% da sua capacidade. O destino final dos resíduos dos óleos usados obedecerá à seguinte hierarquia: regeneração, outras formas de reciclagem e/ou valorização.

2. Resíduos resultantes da manutenção de veículos e equipamentos, pneus usados, resíduos de borracha, resíduos de equipamento elétrico e eletrónico (REEE)

O estudo considera que esta tipologia de resíduos terá pouco impacto, pelo facto de se prever que a manutenção de veículos seja efetuada, na sua maioria, em oficinas próprias. Contudo, especifica que os REEE incluem material informático, sistemas elétricos de refrigeração, entre outros equipamentos fora de uso, são geridos pelos próprios fornecedores. Os REEE são armazenados temporariamente nas instalações de apoio (escritório) e recolhidos pelos respetivos fornecedores.

Após as operações de manutenção de veículos (a acontecer nas instalações) e equipamentos, os resíduos resultantes serão acondicionados na área de resíduos perigosos. No caso de pneus usados e borrachas, estes serão encaminhados para a área de não perigosos.

A área destinada à armazenagem temporária estará dimensionada de modo a permitir dar resposta a eventuais situações de falha no sistema de recolha e transporte.

3. Resíduos de explosivos

A distribuição, transporte e armazenagem dos explosivos utilizados nas pedreiras será assegurada por entidades externas, competentes e especializadas. Nos termos da legislação aplicável, os produtos explosivos e as matérias-primas que se encontrem deteriorados, não oferecendo garantia de estabilidade ou não se apresentando em boas condições de conservação, e que tenham ficado incapazes para utilização ou recuperação económica, bem como as embalagens dos produtos, ou mesmo os tubos detonadores não elétricos, serão prontamente eliminadas das frentes de trabalho sendo a destruição levada a cabo pelo fornecedor.

4. Pilhas e acumuladores

As pilhas e acumuladores serão armazenados em recipientes estanques (material impermeável, plástico) devidamente identificados, na área de resíduos perigosos. As pilhas alcalinas, por sua vez, serão armazenadas na área de resíduos não perigosos, através da deposição em recipientes próprios, bem como nas instalações de apoio, onde se poderão produzir estes resíduos.

A área destinada à armazenagem temporária estará dimensionada de modo a permitir dar resposta a eventuais situações de falha no sistema de recolha e transporte.

Os acumuladores serão armazenados em recipientes estanques, com o líquido no seu interior e em posição vertical, com as aberturas fechadas e voltadas para cima.

5. Resíduos sólidos urbanos e equiparados

A recolha e destino final destes resíduos serão assegurados pelo sistema municipal da área de implantação. As frações recicláveis (papel / cartão, vidro, plástico, metais) seguem o mesmo tratamento.

A armazenagem de resíduos perigosos e não perigosos cumprirá com o seguinte:

- Capacidade de contenção adequada
- Sinalização/Identificação do contentor
- Para os RSU o contentor deverá ter uma tampa
- Os recipientes para resíduos líquidos deverão ser estanques.

Identificação e avaliação de impactes

O EIA classifica os impactes gerados pela produção e deposição de resíduos, como negativos, pouco significativos, diretos, localizados, temporários, de magnitude crítica, e reversíveis.

Medidas de minimização

Das medidas de minimização propostas para as fases do projeto que o presente EIA abrange, destacam-se as seguintes:

Fase de Preparação

- Utilizar, posteriormente, os solos provenientes das ações de decapagem na recuperação da área explorada, de acordo com as especificações constantes do PARP;
- Manutenção periódica dos equipamentos, por forma a prevenir derrames.

Fase de Exploração

- Manutenção periódica dos equipamentos, por forma a prevenir derrames;
- Manter a bacia de retenção de óleos e o encaminhamento destes resíduos para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações e derrames para os solos ou meio hídrico;
- Assegurar o correto acondicionamento e armazenamento temporário (no atual armazém que se encontra impermeabilizado) de todos os resíduos produzidos, e posterior encaminhamento para empresas licenciadas, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor;



- Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos já são, e deverão continuar a ser, depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para a reciclagem, através do sistema de recolha municipal;
- Manutenção do Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos no âmbito da atividade da pedreira, com a sua identificação e classificação em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos, a definição de responsabilidade de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos;
- Manutenção de um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas e-Gar;
- Em caso de contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento das águas contaminadas e/ou solos contaminados;
- Manutenção correta da bacia de retenção de óleos (novos e usados) e posterior encaminhamento para empresas devidamente licenciadas, de forma a evitar possíveis contaminações e derrames para os solos ou para o meio hídrico;

Fase de Desativação / Recuperação

- Demolição e desmantelamento das infraestruturas, incluindo a remoção de todos os resíduos, encaminhando-os para os respetivos operadores de gestão de resíduos licenciados.

Monitorização

O cumprimento da legislação em vigor no domínio dos resíduos é considerado suficiente para a monitorização da gestão dos mesmos, em todas as fases do projeto.

Conclusão

Considera-se que os impactes se encontram corretamente avaliados e classificados, assim como as medidas de minimização identificadas. Emite-se parecer favorável devendo, contudo, em fase de desativação da instalação, ser submetido a aprovação pela entidade competente um Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, à luz da lei vigente à data em que tal ocorrer.

3.9. Socioeconomia

Caracterização da situação de referência

A área em estudo insere-se essencialmente numa zona de ocupação florestal. Na sua envolvente encontram-se pequenos aglomerados populacionais, assumindo características de um ambiente rural. Por toda a área encontra-se implementada uma rede de vias de acesso que fazem as ligações entre as diversas povoações e os campos agrícolas. Na área envolvente existem mais 5 pedreiras georreferenciadas. Os aglomerados populacionais mais próximos da área são: Venda a SO, Bacele e Fundo de Vila a S, Fontela a SE, Santo António a E, Pena a N e Senhora da Ajuda a NO.

Dos núcleos habitacionais existentes, salientam-se, devido à sua proximidade e dimensão:

- Sul: a 200 m Gonça (Lugar de Carvalho)
- Sudoeste: a 500 m Gonça (Lugar de Venda)
- Noroeste: a 1600 m Lugares da Sr.^a Ajuda e Boa Vista, freguesia de Gondomar, Guimarães
- Norte: a 1130 m Lugar da Pena, freguesia Garfe – Póvoa de Lanhoso
- Este: a 1180 m Lugar de Stº António, freguesia de Freitas – Fafe

O conjunto de moradias unifamiliares mais próximas da pedreira localizam-se a 200 m no Lugar de Carvalho, na freguesia de Gonça.

Na vizinhança, e para além da atividade extrativa e transformadora existe pouca atividade económica como restaurantes, pequenos comércio e indústrias, das quais se destaca, na freguesia de Gonça, uma outra instalação industrial da Britaminho, Lda., composta por escritórios, oficinas (onde são efetuadas as manutenções), depósito de combustível, instalação de britagem (Licença de Exploração n.º 70639) e oficina de corte de granito (Licença de Exploração n.º 70607), bem como a Pedreira n.º 4123 - Lage do Grão.

Ao nível da caracterização demográfica, salienta-se que o concelho de Guimarães, situado no distrito de Braga, que pertence à NUT III – Ave, ocupa uma área de 242,32 Km². Em 2013, com a reorganização administrativa do território das freguesias, de 69, passou a ter 48 freguesias. Em 2011, em Guimarães residiam 158 124 habitantes, sendo o maior concelho da sub-região do Ave, com 37% da população residente.

A freguesia de Gonça é uma freguesia de cariz rural, com uma área de 7,03 km² e cerca de 1051 habitantes (2011), apresentando uma densidade populacional de 150 hab/km²). Esta freguesia apresenta um mosaico territorial bem definido, com duas pequenas áreas urbanas consolidadas (no centro e a sul), em expansão,

em torno das quais se desenvolvem os terrenos agrícolas e a área florestal, ocupando uma vasta área da freguesia.

As dinâmicas populacionais na última década (2001/2011) evidenciam uma sub-região do Ave com perdas demográficas generalizadas em quase todos os concelhos, com a exceção de Vila Nova de Famalicão e Vizela.

Verifica-se que a população residente no concelho de Guimarães aumentou significativamente entre 1991 e 2001, registando uma taxa de crescimento na ordem dos 10,8%, demonstrando o forte dinamismo demográfico do concelho. Entre 2001 e 2011, o concelho registou um pequeno decréscimo populacional (-0,91%).

A nível intra-concelhio, em mais de metade das freguesias (48 freguesias) verifica-se uma diminuição da população. A freguesia de Gonça contraria esta tendência, registando um ligeiro aumento da população residente (de 0,57%, passando de 1045 habitantes em 2011 para 1051 em 2011).

A análise da estrutura etária evidencia que na freguesia de Gonça predomina a população adulta e ativa (entre os 25 e 64 anos), com um peso de 59% em relação ao total da população, apontando para um progressivo envelhecimento da população. Apesar do aumento da população, entre 2001 e 2011 verificou-se uma diminuição da classe etária dos 0 aos 14 anos e dos 14 aos 24 anos, o que revela uma tendência clara para uma diminuição da população jovem. Este aumento populacional do concelho é, assim, e de acordo com o EIA, reflexo do aumento da população ativa, que sofreu um aumento entre 2001 e 2011, para o qual contribui as migrações da população (em 2011, 9% da população residente em Gonça era proveniente de outra localidade nacional ou estrangeira).

Esta freguesia revela, um peso da sua população adulta superior, mas relativamente próximo, ao registado pelas unidades geográficas de nível superior em que se encontra inserida. A população jovem desta freguesia (dos 0 aos 14 anos de idade) representa cerca de 16% da população, uma importância igual à registada em Guimarães e no Ave. A população idosa assume um significado ligeiramente inferior à população jovem, representando 12% do total da população de Gonça, uma importância inferior à observada no respetivo concelho (14%), NUTIII (15%) e NUT II (17%).

Na freguesia de Gonça os idosos são o grupo etário com menor expressão, o que se reflete no índice de envelhecimento, que em termos regionais é o mais baixo. Por cada 100 jovens existem, em Gonça, 71 idosos, sendo esta uma proporção inferior à registada nas restantes unidades onde se encontra inserida. Por seu turno, o índice de juventude é, comparativamente, mais favorável na freguesia de Gonça, com 141 jovens por cada 100 idosos. O índice de dependência total, que reúne o peso dos mais jovens e dos mais

idosos relativamente à população em idade ativa, de Gonça é relativamente reduzido (39 jovens e idosos por cada 100 adultos), sendo inferior aos do concelho e da região. Numa análise mais fina e desagregada, verifica-se que o índice de dependência de jovens, que indica o peso da população jovem face à população em idade ativa, é também reduzido (23 jovens por cada 100 adultos), à semelhança do que se sucede nos restantes contextos em análise. O índice de dependência de idosos (população idosa / população em idade ativa) é ainda bastante reduzido (16 idosos por cada 100 indivíduos em idade ativa, sendo bastante inferior ao observado em Guimarães (19 idosos / 100 adultos), no Ave (21 idosos / 100 adultos) e, na Região Norte (25 idosos / 100 adultos).

Estes indicadores relevam que a freguesia de Gonça tem uma estrutura etária equilibrada, com uma população ainda pouco envelhecida, não se relevando as questões associadas ao processo de envelhecimento. Todavia, o peso significativo da população em idade ativa aponta para um progressivo envelhecimento, que poderá ser compensado pela atração e fixação de população nesta freguesia, que já se verifica atualmente.

Apesar de, em 2011, a freguesia de Gonça apresentar uma taxa de atividade elevada (53%), superior à média concelhia e regional, tem vindo a presenciar um aumento da sua taxa de desemprego, de 2,9% em 2001 para 15,6% em 2011, fruto da crise económico-financeira de 2008, que afetou gravemente esta sub-região industrializada, bem como todo o país.

No concelho de Guimarães a taxa de desemprego é inferior, atingindo, em 2011, 14% da população ativa. A taxa de desemprego masculina nesta freguesia é superior à feminina, contrariando a tendência registada no contexto territorial em que se insere.

Em Gonça a taxa de desemprego nos homens é de 17%, enquanto no concelho de Guimarães, na NUT do Ave e da Região Norte não ultrapassa os 13%. Nas mulheres a taxa de desemprego em Gonça é de 13,6%, em Guimarães de 15%, no Ave 16,8% na Região Norte de 16%. É ainda de referir que, tanto no concelho de Guimarães como na freguesia de Gonça, o desemprego é constituído maioritariamente por indivíduos à procura de novo emprego, revelando problemas estruturais de desemprego neste território.

Atualmente, o concelho de Guimarães continua a constituir uma das regiões mais industrializadas do país, destacando-se pela concentração de indústrias têxtil e do vestuário, empregando o setor secundário metade da população ativa (51%). O setor terciário concentrava, em 2011, 48% do emprego do concelho, o que revela, por um lado, os impactes da crise e da abertura aos mercados asiáticos na indústria, particularmente no têxtil e, por outro lado, o surgimento de novas atividades e serviço. O setor primário apresenta uma participação muito reduzida, empregando apenas 1% população ativa.

A estrutura de emprego da população residente da freguesia de Gonça apresenta algumas diferenças relativamente à do concelho. O setor secundário é também o setor mais importante, concentrando 64% da população, ao passo que o setor terciário perde dimensão, abrangendo apenas 32% da população.

Por seu turno, o setor primário tem igualmente menor peso, mas representa 4% da população residente empregada, mais do que no concelho.

Os 472 habitantes empregados de Gonça repartem-se por 21 ramos de atividade, sendo de destacar a indústria transformadora (43%), a construção (12%), o comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos (12%), as indústrias extrativas (7%) e o alojamento, restauração e similares (7%), como os mais representativos. Dentro da indústria transformadora, 57% da população residente está empregada na indústria do vestuário e 26% na indústria do couro.

A principal fonte de rendimentos da população residente em Gonça é o rendimento proveniente do trabalho (51%), seguida da pensão / reforma (21%) e a cargo da família (16%). A população desta freguesia tem alguma dependência de subsídios – 5% tem o subsídio de desemprego, 1% beneficia de algum tipo de subsídio temporário (acidente de trabalho ou doença profissional).

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

Identificação e avaliação de impactes ambientais

A ampliação da pedreira poderá trazer benefícios positivos para este território do ponto de vista demográfico, ao incentivar a entrada de novos residentes à procura de trabalho na pedreira e ao atrair mão-de-obra em idade adulta, contribuindo para o rejuvenescimento populacional desta área.

Do ponto de vista económico, implica, de forma direta, a manutenção de 5 e a criação de mais 2 postos de trabalho, permitindo reduzir os níveis de desemprego, em particular o masculino. De forma indireta, os benefícios positivos que ocorrem a jusante do seu funcionamento, passam pela dinamização da economia local, quer através da maior procura no comércio e restauração local, fruto da criação de mais postos de trabalho, quer através contratação de serviços de empresas complementares.

Do ponto de vista social, a criação de mais postos de trabalho irá permitir a muitas famílias ter rendimentos, melhorando a sua situação económica. A atração de novos residentes, ou mesmo o retorno de habitantes, irá contribuir para a redução do isolamento social das pessoas mais idosas.

Salienta-se também o benefício para o setor da construção civil dada a eventual possibilidade de aproveitamento de areias.

Não se preveem impactes negativos para as atividades agrícolas e florestais, uma vez que a atividade de exploração da pedreira não representa uma ameaça ao desenvolvimento destas atividades.

Da ampliação da pedreira poderão ocorrer, contudo, alguns impactes negativos relacionados com a existência de poeiras no ar, com o tráfego de automóveis pesados e com o ruído que daí possa advir. Apesar de contínuos, estes impactes não tenderão a ser muito significativos.

A quantificação destes impactes foi apresentada no EIA e de forma global foram considerados pouco significativos tendo em conta os aglomerados populacionais mais próximos e as monitorizações efetuadas. No entanto, são propostas medidas de mitigação face aos impactes possíveis de acontecer.

Relativamente à circulação de tráfego, o impacto provocado pela circulação de tráfego pesado na fase de exploração, sendo contínuo, é considerado significativo.

O projeto de ampliação da pedreira não contempla a construção de novos acessos pelo que não se vislumbra qualquer impacto negativo com repercussões no ordenamento viário existente.

Por outro lado, no contexto atual de ocupação e circulação na rede viária existente, preveem-se impactes cumulativos significativos com a implementação do projeto de ampliação, uma vez que este originará um incremento relevante do fluxo de tráfego de camiões provenientes da pedreira, e no estado de conservação das estradas. Os impactes neste descritor são negativos, significativos, diretos, temporários, localizados, reversíveis e de amplitude moderada.

A eventual incomodidade sentida, devido à geração de tráfego, vibrações, emissão de poluentes atmosféricos ou ruído, pode ser minimizada desde que seja atempadamente identificada e alvo de atenção, através da implementação das medidas mais adequadas.

Na fase de desativação, prevê-se a ocorrência de impactes negativos diretos e indiretos que se explicam pela perda de postos de trabalho. Ainda nesta fase, prevê-se alguns impactes positivos que resultam do fim da atividade, relacionados com o fim das emissões de poeiras, ruído, vibrações e do tráfego de veículos.

De um modo geral, os impactes no âmbito dos fator em análise serão positivos pois haverá uma continuidade do contributo económico e financeiro para região em termos de manutenção e aumento de postos de trabalho, aquisição de bens e serviços locais e regionais e dinamização económica a montante e a jusante da atividade através do desenvolvimento das atividades complementares, serviços e fornecimento de produtos.

Medidas de minimização

O EIA apresenta medidas de carácter geral e que constituem boas práticas ambientais ajustadas, bem como medidas que dizem respeito ao cumprimento da legislação.

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

Não são propostas medidas específicas para o descritor em análise, mas considerando os impactes identificados, considera-se pertinente a implementação das seguintes medidas de potenciação dos impactes positivos ao nível socioeconómico:

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

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

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

atendimento ao público e o desenvolvimento dado deverão ser mencionados nos relatórios de monitorização, a enviar no âmbito dos restantes planos de monitorização.

Conclusão

De um modo geral, e no âmbito do fator ambiental “Socioeconomia” considera-se que os impactes negativos do projeto são pouco significativos a 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, associados 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. Património Cultural

Caracterização da situação de referência

Para o descritor patrimonial foi realizado um estudo da especialidade com recurso à metodologia de referência, tendo-se considerado que a área de projeto é sensível do ponto de vista arqueológico.

Identificação e avaliação de impactes

Dada a impossibilidade de se garantir a inexistência de vestígios arqueológicos na área afeta ao projeto, sobretudo pelas condições de prospeção, assim como havendo a referência à possibilidade de existir um sítio arqueológico na mesma área, o qual ainda está por confirmar, considera-se a área sensível para a eventual ocorrência de vestígios arqueológicos, pelo que poderão ocorrer impactes se não forem acauteladas medidas de minimização.

Medidas de minimização

Acompanhamento arqueológico geral em fase de preparação do terreno para a exploração e sondagens arqueológicas na zona onde se presume poder existir o sítio da Senhora do Monte.

Conclusão

Pelo exposto, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento da medida de minimização de impactes sobre vestígios arqueológicas mencionada.

3.11. Paisagem

Caracterização da situação de referência

Em sede de avaliação de conformidade do EIA, foram solicitados elementos adicionais, uma vez que o descritor apresentava lacunas que obrigavam à sua revisão, nomeadamente em relação à escala da informação de base, sendo necessária a apresentação de cartografia de análise fisiográfica a escala adequada à do projeto, bem assim como a delimitação de unidades de paisagem de superfície mais restrita, mas mais intersetadas com o projeto.

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

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

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

De acordo com o Relatório Síntese (RS), a metodologia utilizada para análise do descritor baseou-se em 3 etapas:

I. CARATERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO PAISAGÍSTICA EXISTENTE, que inclui três níveis de análise:

- Nível I, relativo aos limites administrativos da freguesia do município de Guimarães onde se encontra a área do projeto em avaliação, indicando o RS que é identificada a unidade de paisagem que ocorre na área;
- Nível II, relativo à área envolvente da área de intervenção, e correspondente à paisagem envolvente, para a qual o RS indica ser “...realizada uma caracterização da fisiografia, da intervisibilidade a partir de pontos de observação da envolvente para a área em análise, da capacidade de absorção visual e da sensibilidade visual da paisagem perante alterações resultantes das atividades da exploração da pedreira (cartografia gerada em ambiente SIG)”;
- Nível III, relativo à “Área imediatamente confinante ao perímetro da pedreira de acordo com a definição de pontos de observação numa envolvente próxima (imagens satélite e de ambiente Google Earth Pro)”.

Estas especificações atestam a ausência de trabalho de campo para a fundamentação da caracterização da situação de referência em relação ao descritor Paisagem, aspeto que se considera primordial para um trabalho de caracterização que suporte, efetivamente, a previsão e avaliação de impactes, objetivo principal de um EIA. O suporte de trabalho em ambiente SIG e com recurso a ferramentas de visualização do território deveriam ser suportes adicionais, e não a base da informação.

2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES NA PAISAGEM;

3. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E DE MONITORIZAÇÃO.

Os pontos indicados como metodologia de base para a caracterização do descritor (1., 2. e 3.) correspondem à estrutura base de análise de qualquer descritor, não sendo específicos para o descritor Paisagem.

O RS indica ainda, de seguida, com enumeração detalhada, as fontes de informação, sem que seja aí referido qualquer trabalho de campo.

Identifica depois o Nível I, que acima se descreve nos moldes do RS, como o correspondente a “4.15.3.1 – Nível I - Unidades de Paisagem”, sem que, em sede de metodologia, seja mencionada qualquer associação a esta identificação, somente que corresponde ao nível administrativo da freguesia.

Nesta análise, toma por base o estudo “Unidades de Paisagem de Portugal Continental” (Cancela d’Abreu, A.; Correia, T. e Oliveira, R., 2004), quando, reiteradamente, foi já transmitido por esta Autoridade de AIA (AAIA) à empresa Georeno que este estudo somente se presta a enquadramentos regionais, de amplo espectro, que não se compagina, naturalmente, com a escala de freguesia, muito menos com a escala do projeto. A este propósito, O RS indica que “...freguesia onde se localiza a área em estudo, insere-se no grupo *Entre Douro e Minho, caracterizado por 12 unidades de paisagem...*”, reforçando ainda mais a dimensão disruptiva das escalas em causa, que em nada servem, neste desfasamento, à caracterização da paisagem para avaliação de eventuais efeitos sobre o descritor.

Em relação ao “4.15.3.2 – Nível II – Paisagem envolvente”, o RS atribui como subtítulo “Caracterização Fisiográfica”, referindo que “...na área em análise, o relevo acidentado e elevado é marcado pela predominância de rochas eruptivas, nomeadamente os granitos alcalinos e os granitos de duas micas com afloramentos significativos à superfície, sobretudo nas cotas mais elevadas, dando origem a solos finos e pouco férteis e coincidindo com as cabeceiras da maioria dos afluentes do rio Ave, a norte, e da ribeira de Selho, a sul”.

Ainda refere que “Na envolvente da pedreira, dentro dos limites da freguesia onde se localiza (Gonça), a altitude varia entre os 340 metros, em Gondães, e os 556 metros, no monte de Lajedas/Monte de Gonça, ambos a nordeste da pedreira. A pedreira localiza-se no flanco da encosta exposta a poente do Monte de Gonça, que faz parte do vale que acolhe o leito de um afluente do rio Ave, cuja bacia hidrográfica é caracterizada por uma rede hidrográfica densa e encaixada, potenciando a sua observação a partir de pontos de vista da vertente oposta. As altitudes dentro dos seus limites variam entre os cerca de 340 e os 520 metros de altitude, elevando-se gradualmente de poente/sudoeste para nascente/nordeste, na direção do Monte de Gonça (figura 79)”, embora na metodologia o Nível I seja o que corresponde à análise da área da freguesia, e não este Nível II.

A figura seguinte, extraída do RS, é aí identificada como “Hipsometria da pedreira...”, e apresentada à escala 1/25 000, apesar de ser extraída a cartografia oficial da DGT (2015), não é minimamente representativa da hipsometria que se pretende avaliar – a do projeto e da área até onde os potenciais efeitos do projeto se podem vir a fazer sentir, o que é comumente designado como “Área de Estudo”, definida para o descritor:

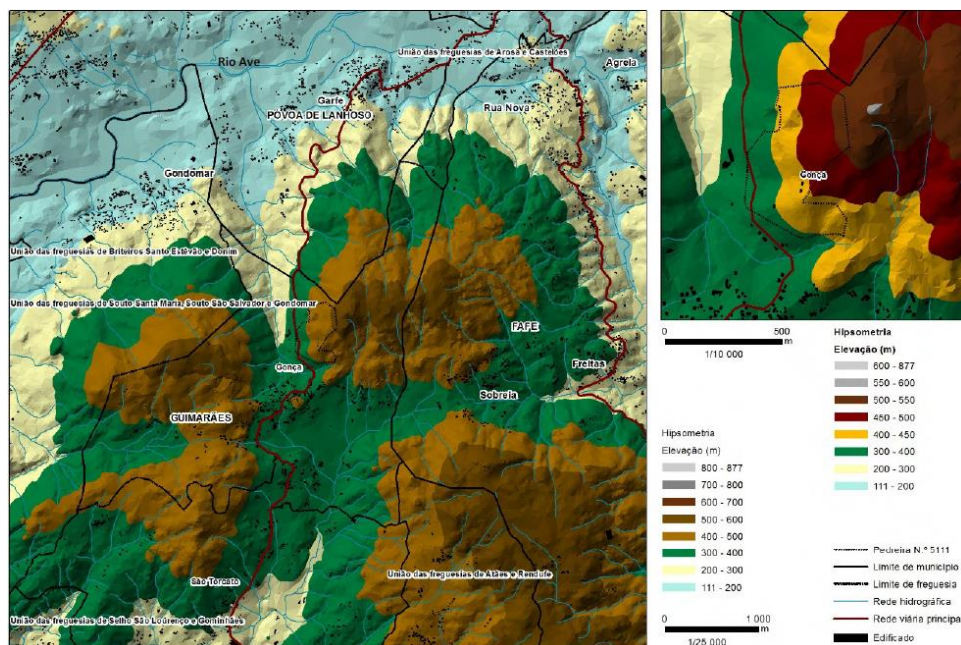


Figura 6 – Informação cartográfica de hipsometria (CAOP, 2015)

(Fonte: RS – novembro de 2018)

Em relação aos declives, são indicadas as classes definidas para a sua identificação, e apresentada a figura seguinte, cujo grau de detalhe, à semelhança do que acontece para a hipsometria, corresponde a uma ampliação direta da carta 1/25 000 para 1/10 000, não sendo esse aumento de escala acompanhado, como deveria, pelo aumento do grau de pormenor da informação tratada:

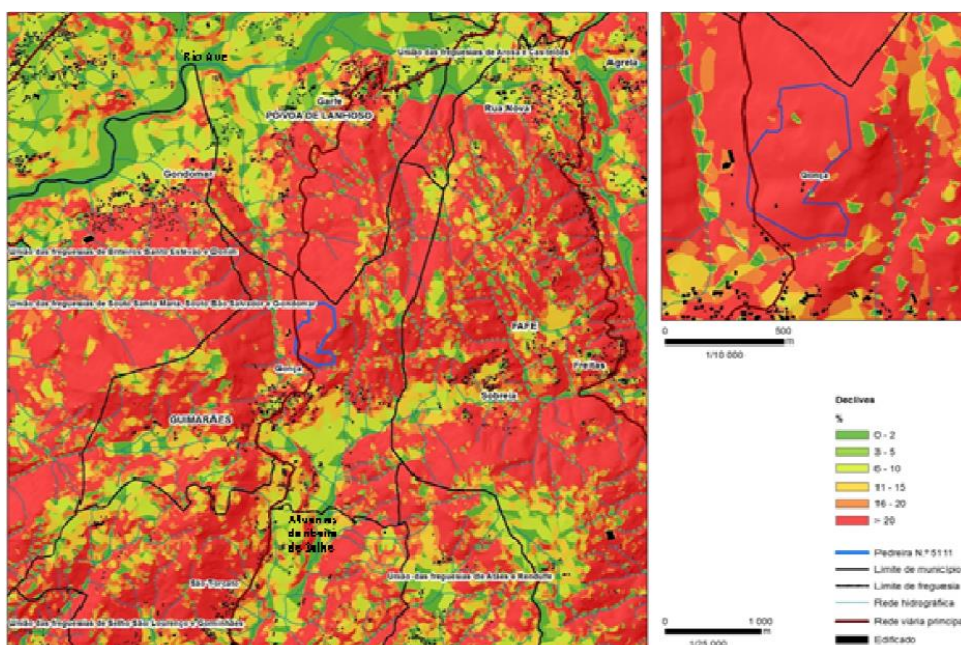


Figura 7 – Informação cartográfica de declives (Modelo Digital do Terreno/Hipsometria)

(Fonte: RS – novembro de 2018)

A questão da escala de elaboração da cartografia de base, em sede de avaliação do descritor Paisagem, não teve melhoria no Aditamento ao EIA, mantendo-se o erro de aumento da escala sem o acompanhamento respetivo do pormenor da informação.

O RS indica que a área envolvente da pedreira apresenta um relevo bastante acidentado, predominando os declives superiores a 20%, que “...correspondem às áreas com as altitudes mais elevadas da área, nomeadamente as linhas de fecho que caracterizam claramente os 4 montes: Lajedas/Monte de Gonça, a nordeste; Penedo da Bandeira, a noroeste; Pedra Fina, a sudoeste; Outeiro de Sela, a sudeste”, pressupondo-se que se pretende indicar não a correspondência com as linhas de fecho, mas sim com as suas áreas que lhes são marginais.

O RS destaca igualmente que “...a área onde se localiza a pedreira, com declives fortemente acentuados, potencia a sua observação, uma vez que as áreas mais declivosas ficam mais acessíveis à observação”, aspeto que foi constatado *in loco* aquando da visita da CA ao local.

Em relação à exposição de encostas, o RS menciona que “...não há uma forte predominância de uma exposição solar”, o que não parece corresponder à sobreposição com a carta de declives. Há, contudo, destaque para as exposições a norte e este na envolvente, e a sudoeste e oeste, na área da pedreira, mais expostas à luz solar.

A cartografia apresentada padece de défices semelhantes aos já mencionados:

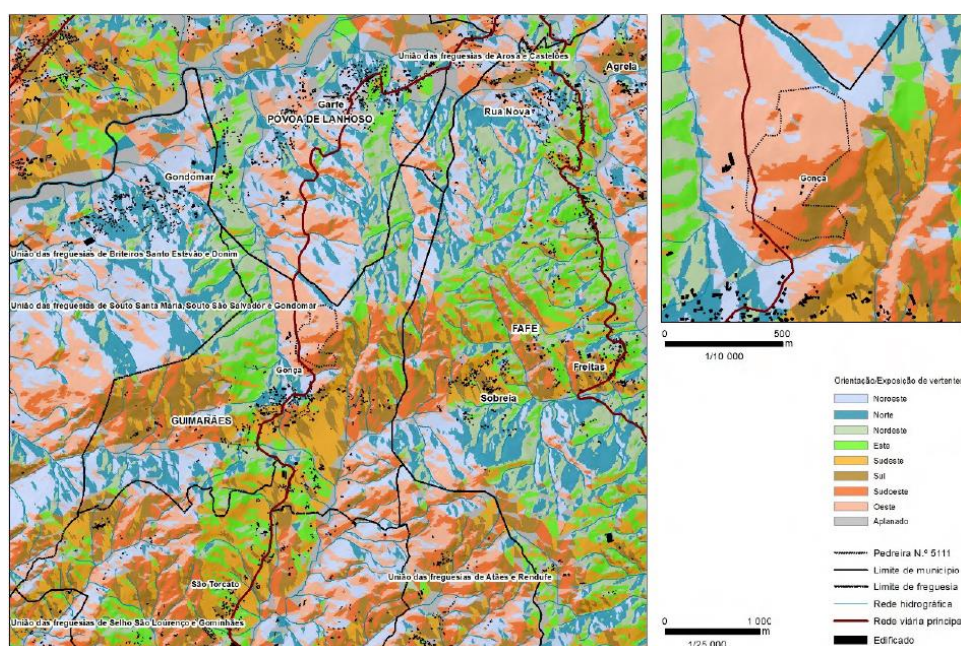


Figura 8 – Informação cartográfica de encostas (Modelo Digital do Terreno/Hipsometria)

(Fonte: RS – novembro de 2018)

Em termos de análise do alcance visual do projeto, o RS indica que “A análise de intervisibilidade baseia-se na identificação da visibilidade da pedra a partir de pontos de observação localizados na envolvente, dentro dos limites de acuidade visual (3 quilómetros de raio, sendo o ponto central a pedra)”.

Refere também que esta análise adotou 12 pontos de observação, tendo por base o seu possível acesso rodoviário, a presença de aglomerados em zonas de altimetria elevada, e pontos altos do território, indicando que foi atribuída a cada estrutura ou conjunto uma altura média, medida em metros, conforme o quadro seguinte, embora não se reconheça a mais-valia desta definição, uma vez que a avaliação da expansão visual se tem que centrar nos potenciais observadores, o que não acontece a 5 m acima do solo, como está indicado para o caso de “Aglomerados, tecido urbano”, ou para os 10 m considerados para “Florestas mistas, folhosas, resinosas”:

Uso do Solo	Altura média (metros)
Aglomerados, tecido urbano	5
Florestas mistas, folhosas, resinosas	10
Florestas abertas, cortes, vegetação esparsa, vegetação arbustiva	2
Áreas agrícolas	0

Tabela 2 – Altura média considerada na avaliação da intervisibilidade

(Fonte: RS – novembro de 2018)

O RS apresenta a carta seguinte, concluindo que “...a área da pedra encontra-se numa área em que predomina a intervisibilidade média e baixa. Isto quer dizer que a pedra é visível simultaneamente, no máximo, por cerca de 4 pontos de observação (em 12)”.

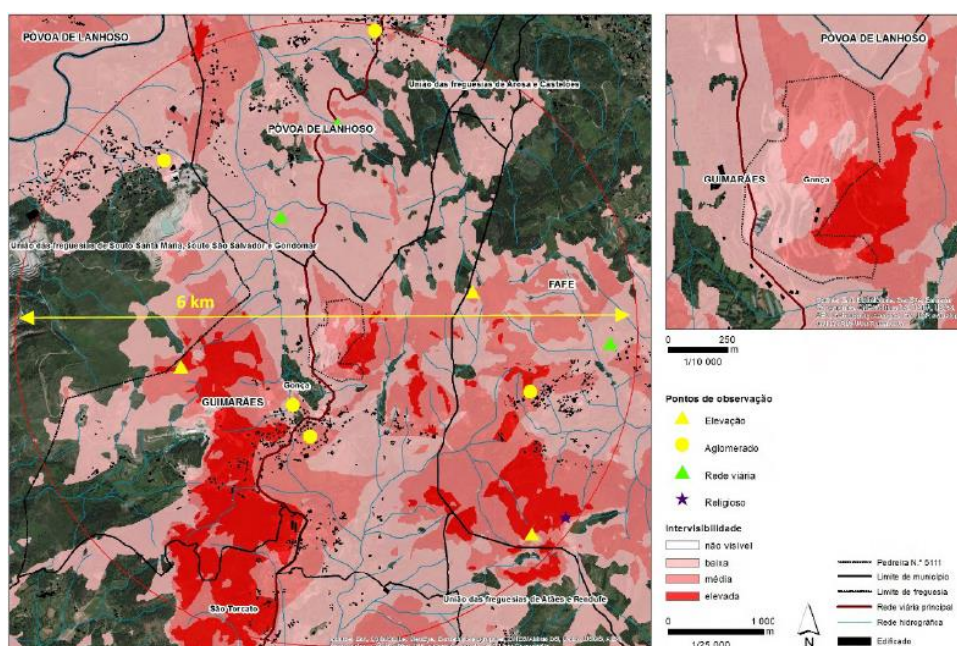


Figura 9 – Informação cartográfica de Interisibilidade da pedra e da área envolvente (Modelo Digital do Terreno/Hipsometria/DGT (2015)) (Fonte: RS – novembro de 2018)

O RS indica igualmente que se considera que não irá aumentar a intervisibilidade, pelo facto de o avanço da exploração conduzir à diminuição das suas cotas, diminuindo assim a sua visibilidade a partir do exterior.

Para a análise da Capacidade de Absorção e Sensibilidade Visual, o RS indica que foram consideradas as características morfológicas, o uso do solo e a capacidade de visualização, nos moldes do quadro abaixo:

Parâmetros de ponderação		Escala de qualificação da capacidade de absorção			
		1 Baixa	2 Média	3 Elevada	4 Muito Elevada
Morfologia	Exposição Solar de vertentes	Sul	Oeste	Este	Norte
	Declives	> 20%	11-20%	6-10%	0-5%
Uso do solo		Sem vegetação arbórea (Culturas temporárias, pastagens, culturas permanentes, vegetação herbácea, agricultura, áreas agrícolas heterogêneas, sistemas culturais e parcelares complexos)	Vegetação arbórea menos densa (florestas abertas, cortes, vegetação esparsa, vegetação arbustiva) Aglomerados, tecido urbano	Vegetação arbórea densa (florestas mistas, resinosas ou folhosas) Afloramentos rochosos	Áreas de extração de inertes
Intervisibilidade		Visível de + de 4 pontos de observação simultaneamente	Visível de 4 pontos de observação simultaneamente	Visível de 2 pontos de observação simultaneamente	Não visível

Tabela 3 – Parâmetros de ponderação para avaliação da capacidade de absorção visual da paisagem (Fonte: RS – nov 2018)

Face aos parâmetros indicados no quadro acima, o RS conclui que “...a pedra localiza-se numa área com média capacidade de absorção..., o que permite concluir que a área onde a pedra se insere apresenta uma sensibilidade visual igualmente média, já que são inversamente proporcionais. Sendo assim, pode considerar-se que as atividades associadas à pedra resultarão em potenciais impactes visuais na paisagem”, e apresenta a figura seguinte:

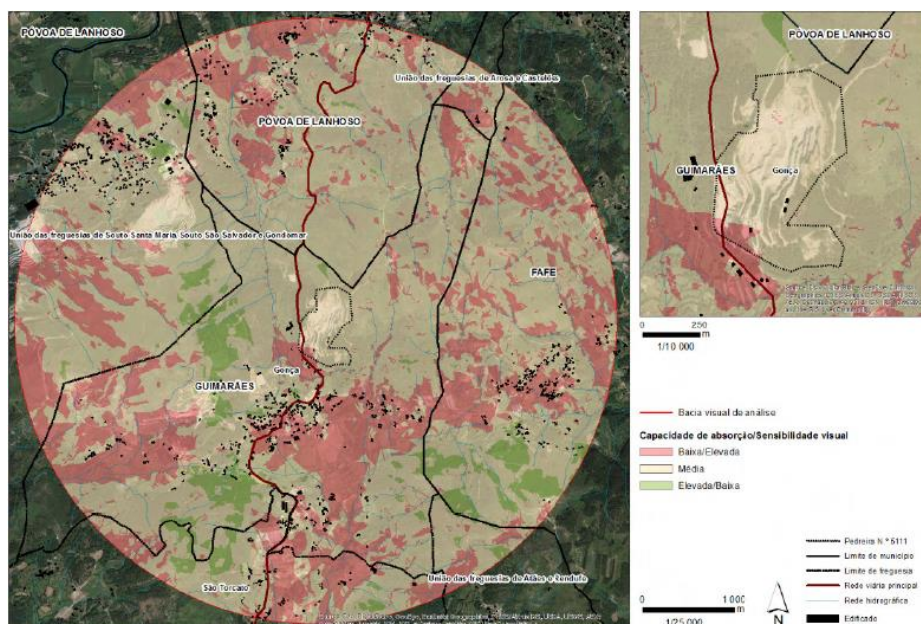
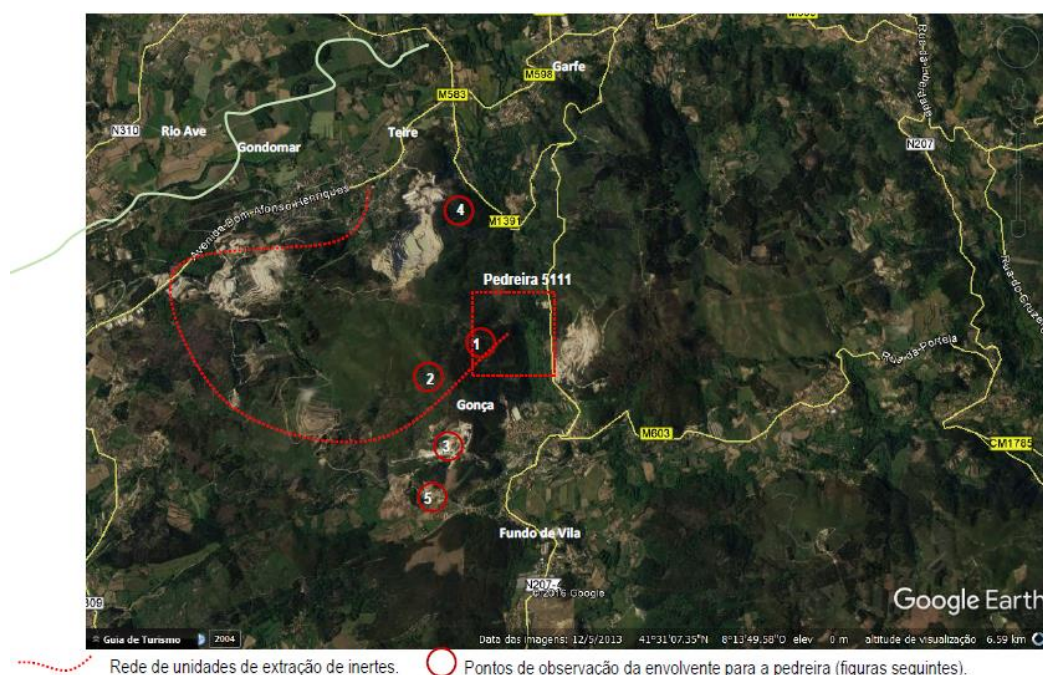


Figura 10 – Informação cartográfica de capacidade de absorção e sensibilidade visual da paisagem (Modelo Digital do Terreno/Hipsometria/DGT (2015)) (Fonte: RS – novembro de 2018)

Neste contexto, o RS refere que a área da pedreira se insere numa área florestada, encontrando-se aglomerados urbanizados dispersos – Gonça, Gondomar, Teire, Fundo de Vila –, com terrenos agrícolas associados, conectados por uma rede de caminhos florestais e caminhos municipais. É também referido que “*Está fortemente marcada pela presença de diversas unidades de extração de minerais que se encontram atualmente em fase de laboração ou em estado de abandono...*”, apresentando a seguinte espacialização:



O RS apresenta de seguida uma série de imagens obtidas com recurso ao *Google Maps*, com data de 2016, quando a data do EIA é novembro de 2018. Inevitavelmente, encontrando-se a pedreira numa situação de regularização extraordinária, em 2 anos há alterações significativas, decorrentes do avanço da lavra, de utilização de novos métodos de exploração, ou de alterações na envolvente, que impendem, obrigatoriamente, sobre uma análise com a especificidade da Paisagem, pelo que o trabalho de campo, efetivo e no momento face à análise, é considerado imprescindível.

É mencionado que a presença da pedreira é “*dissimulada*” quer pela barreira arbórea de exemplares de *Eucalyptus globulus* presente na margem oposta da estrada EN 204-7, quer pelo muro de pedra, a sul, que o proprietário da pedreira construiu, como medida de mitigação do seu impacte visual, e que resguarda a visibilidade sobre a pedreira à medida que se percorre a estrada EN 207-4.

Acresce a análise a indicação de que, uma vez que “...a pedreira se desenvolve em altitude no flanco poente da encosta, na direção poente nascente do Monte de Gonça, à medida que se distancia dos seus limites a área de exploração torna-se visível..., caso o ponto de observação não se encontre a uma altitude inferior ou a própria ocupação do território ou relevo acidentado não dissimule a sua visualização. Portanto as manchas florestais e as elevações do relevo, que se vão intercalando com áreas de vale que encaixam as linhas de água e integram áreas agrícolas, são os principais dissimuladores da presença da pedreira.

À medida que a distância à pedreira aumenta, esta vai ficando dissimulada na paisagem, não só pela presença de outras unidades de exploração mas principalmente pelas diversas ocupações do solo existentes, pela sucessão de planícies e pela própria distância”.

Apesar da metodologia apresentada, ao nível das unidades de paisagem a escala não é nunca apresentada em adequação à da escala do projeto – somente o Aditamento apresenta, esquematicamente, conforme figura abaixo, a representação de unidades de paisagem que identifica como U1 - Zona de Floresta e Associações de Vegetação herbácea, U2 - Zonas de Extração de inertes, U3 - Zona de Pastagens e U4 - Zona construída, descrevendo de forma muito sucinta as suas características, e referindo que “A delimitação destas Unidades de Paisagem deve-se essencialmente ao seu uso e impactes / grau de fragilidade espectável de estas sofrerem com a presença e ampliação da pedreira”, indicando que a pedreira se localiza na U1:

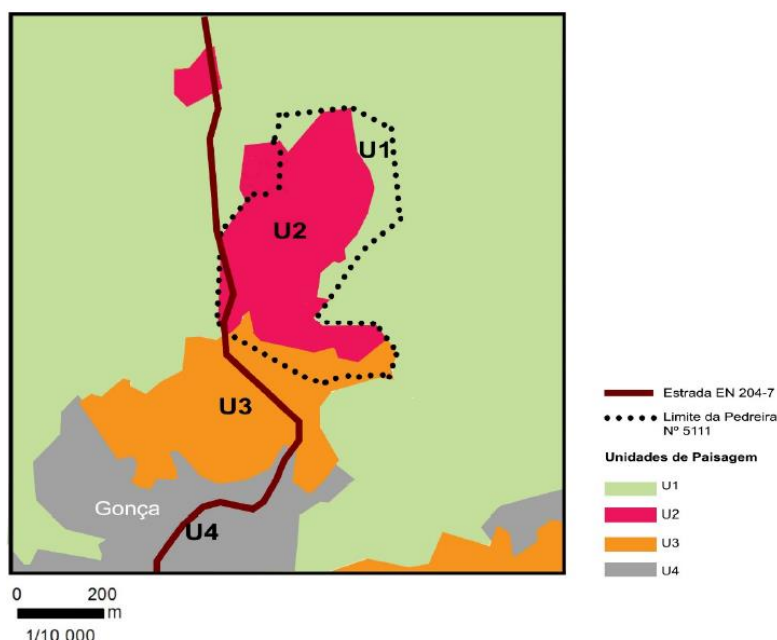


Figura 12 – Informação esquemática de unidades de paisagem
(Fonte: Aditamento – junho de 2019)

Apesar do RS avançar os resultados da análise de visibilidade sobre o projeto e, consequentemente, sobre a capacidade de absorção da paisagem e suas qualidades e sensibilidade paisagística, não parece apropriado que tal exercício tenha sido efetuado na ausência de compartimentação territorial, de forma a organizar a informação. Neste sentido, o Aditamento efetua uma reanálise, focando na EN 207-4 a principal plataforma de potencial observação em relação à pedreira, embora as fotografias que apresenta sejam igualmente extraídas de Google Maps:

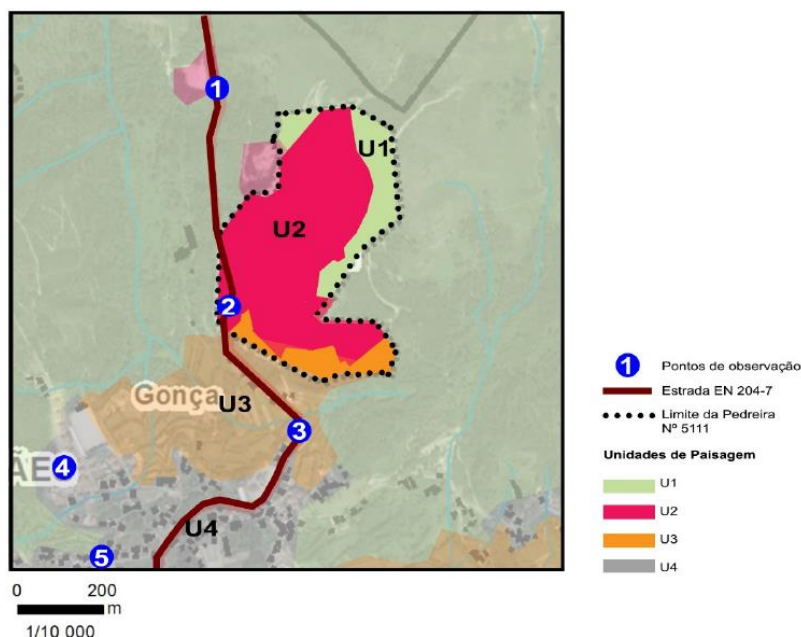


Figura 13 – Informação esquemática de marcação dos pontos de observação
(Fonte: Aditamento – junho de 2019)

Indica o Aditamento que “O ponto 1 não apresenta relação visual com a pedreira, não sendo perceptível a sua existência devido à vegetação arbórea existente que forma uma barreira visual natural para a área extrativa”, e “Quanto à capacidade de absorção visual, devido à existência da floresta com exemplares arbóreos de grande porte, e devido à sua densidade, a capacidade de absorção neste ponto é elevada. Deste modo, a sensibilidade visual da paisagem na envolvente do ponto 1 é baixa”.

Sobre o ponto 2, refere que “Neste ponto, devido à inexistência de coberto vegetal ou plantações arbóreas de barreira na zona interna da estrada, quer a qualidade, quer a capacidade de absorção visual da paisagem são baixas. Não existindo vegetação arbórea e sendo os declives em toda a área da pedreira > 20%, é impossível não reparar na sua existência e nos seus efeitos na paisagem. Deste modo, este é o ponto com maior sensibilidade visual identificado a esta escala de maior proximidade”.

De facto, aquando da visita da CA ao local, constatou-se que área associada a este ponto 2 é a que maior exposição visual tem, uma vez que corresponde ao sopé da encosta onde a pedreira se encontra instalada,

tem uma frente de amplo acesso visual, e é a área onde a britadeira se encontra instalada, o que acentua o caráter industrial da exploração, embora a acessibilidade visual se restrinja a quem circula na estrada que ladeia a área do projeto, já que a existência de material arbóreo junto à berma escuda a visibilidade sobre a área da pedreira.

Do ponto 3, indica o Aditamento que *“Neste ponto não é visível a existência da pedreira devido à orientação da zona extrativa”*, já que a pedreira se encontra orientada maioritariamente a Oeste, e o ponto se situa a Sul.

Do ponto 4, que se localiza numa extrema da freguesia de Gonça, é claramente visível a zona da pedreira, sendo impossível implementar qualquer ação de mitigação, tendo em conta que a pedreira, apesar de se desenvolver a meia encosta, alcança, praticamente, o topo do monte, o que impede, durante a fase de exploração, a adoção de medidas tendentes à redução dos efeitos negativos, decorrentes da disrupção cromática provocada pela extração face à envolvente florestal. Por estes aspetos, o Aditamento refere que *“...devido à altitude da pedreira e sua dimensão que torna a sua marca tão visível na paisagem, considera-se a absorção média-baixa. Assim, a sensibilidade visual da paisagem é elevada”*.

“O ponto 5 localiza-se no coração da freguesia de Gonça. Este ponto espelha a relação visual que existe entre a pedreira e a freguesia. Este ponto é exemplo de muitos outros pontos de vista dos quais é visível a pedreira e a zona de extração. Em quase todas as ruas é possível encontrar um ponto de observação da pedreira. À semelhança do ponto anterior, considera-se a absorção visual média-baixa e a sensibilidade elevada”.

Face à informação aqui compilada, focando a análise visual no analisado no Aditamento, reforça-se o entendimento de que, para o exercício de AIA sobre um descritor como a Paisagem, é fundamental i) o trabalho de campo, sem prejuízo do suporte que as ferramentas digitais podem providenciar, ii) a leitura da paisagem e seu alcance visual, e o modo como se cenariza a sua afetação, iii) a transposição deste conhecimento para a documentação EIA, seja descritiva ou cartográfica, iv) a aferição, com base na informação recolhida, da delimitação e caracterização dos compartimentos do território associados ao projeto e aqueles até onde os eventuais efeitos do projeto se fazem sentir, e v) posterior identificação e classificação de impactes, para ser possível apontar efetivas ações / medidas de mitigação dos impactes identificados. Esta abordagem é tão mais significativa quanto esta tipologia de projeto se caracterizar por ser evolutiva ao longo da sua fase de exploração, não se iniciando e concluindo tal fase com as mesmas premissas territoriais, antes sim com um processo – vida útil da pedreira –, moroso e delapidador do território onde se instalam.

Em relação à caracterização da situação de referência deste descritor, será de recomendar à equipa de consultoria de AIA que passe a desenvolver o trabalho com base nas orientações acima enunciadas – é uma vantagem importante para os avaliadores em AIA que a informação e o seu tratamento sejam escorreitos, concisos, orientados para os resultados que o exercício desta ferramenta pretende providenciar – uma tomada de decisão mais e melhor informada.

Para a compreensão da caracterização da situação de referência deste descritor contribuiu de modo significativo a visita da CA ao local.

Verificou-se, nessa altura, o modo como a área do projeto se encontra rodeada de outras áreas com altimetrias semelhantes, entrecortadas por talwegues encaixados, e com aglomerados populacionais nas imediações. A floresta é dominada por espécies sem importante valor ecológico, mas cujo conjunto constitui uma mais-valia como barreira visual sobre o projeto. A diferença altimétrica entre o topo da pedreira e o seu nível de base atual, que corresponde à zona onde a britadeira se encontra instalada, é acentuada, o que acentua também o rasgo que a exploração impõe na envolvente, e a dissonância cromática, promovendo igualmente a descontinuidade textural entre ambas as realidades. A maior visibilidade sobre o projeto ocorre junto da EN 207-4, no troço junto à britadeira e, a maior distância, desde a extremidade e o centro da freguesia de Gonça (loais aos quais correspondem, respetivamente, os ponto 4 e 5 da análise visual do Aditamento), embora com um registo mais afastado e, por tal, de aparente menor escala.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Neste capítulo, o RS indica que “...a análise dos potenciais impactes resultantes da intervenção subdivide-se em impactes decorrentes na fase de preparação e na fase de exploração e prendem-se essencialmente, pela alteração funcional e visual da morfologia da paisagem”, destacando na fase de preparação a alteração da morfologia e cobertura do solo e a diminuição da biodiversidade do local pela destruição da cobertura vegetal, que classifica como impactes negativos, de significância considerável e indiretos, mas temporários e reversíveis e, na fase de exploração, a destruição da formação geológica, a alteração da morfologia do local, a contribuição para a erosão do maciço de granito e a emissão de poeiras e de poluentes, que classifica como a fase de impactes visuais e estruturais mais significativos no tempo de exploração da pedreira, sendo negativos, diretos e irreversíveis.

Em relação à fase de desativação, o RS considera que “O impacto positivo associado a esta fase é de ordem direta, magnitude elevada, duração permanente, reversível e significativo na perceção visual da população”, uma vez que se perspetiva a implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP).

Do que foi possível verificar no decurso da visita da CA ao local, a maior parte dos impactes já ocorreram, fruto da grande dimensão que a pedreira tem, e das intervenções de que já foi alvo. Implica esta constatação que as ações tendentes à evolução, desenvolvimento e encerramento das frentes de exploração não irão provocar um agravamento muito mais significativo do que aquele que já ocorre no momento atual. Com a aproximação do final da vida útil da pedreira, os impactes negativos, maioritariamente visuais, irão ser atenuados, uma vez que a exploração se concentrará, gradualmente, em cotas mais baixas do que aquelas em que a lavra se encontra atualmente.

Medidas de minimização

O conjunto de medidas de minimização indicadas para este descritor, para qualquer das fases do projeto, constituem maioritariamente boas práticas de atuação, e são medidas de mitigação comuns à redução de impactes sobre vários descritores, pelo que se considera que as mesmas irão ser impostas em sede dessas avaliações.

O que se considera determinante para a mitigação deste projeto é a implementação faseada do PARP, de modo a reduzir, gradualmente, a amplitude visual que o projeto apresenta, particularmente sobre a freguesia de Gonça.

A mitigação parcial, temporalmente gradual, dos impactes visuais não é possível por medidas específicas, tendo em conta as características orográficas da exploração, e só irá ocorrer à medida que a exploração for sendo concentrada em cotas mais baixas do que as atuais.

Conclusão

Efetuada a avaliação do EIA, e no que ao descritor Paisagem respeita, verificou-se que:

- apesar da metodologia indicada não corresponder, na totalidade, ao exercício efetuado ao longo da caracterização do descritor, houve algum complemento com a informação do Aditamento, pelo que foi possível efetuar a avaliação do descritor Paisagem,
- de igual modo, em relação à informação cartográfica, verificou-se que o detalhe corresponde a uma ampliação direta da carta 1/25 000 para 1/10 000, não sendo esse aumento de escala acompanhado, como deveria, pelo aumento do grau de pormenor da informação tratada, o que não concorre para o correto entendimento da representação gráfica do projeto na sua inserção territorial,



- o projeto encontra-se em exploração e, pelo facto de ocorrer desde o topo do monte até meia-encosta, numa diferença altimétrica significativa, não possibilita o seu tapamento, mas também não irá aumentar significativamente a expressão de disrupção com a envolvente que já apresenta na atualidade,
- apesar de haver locais em que a amplitude visual sobre a pedreira é inevitável, o projeto encontra-se rodeado por uma ocupação florestal dominada por espécies de reduzido valor ecológico, na sua globalidade, mas com um desempenho significativo no que concerne à limitação de vistas sobre o projeto, funcionando como tapa-vistas,
- à medida que a exploração for progredindo haverá, por um lado, a redução da área onde a atividade extrativa terá significado e, por outro lado, será promovida a recuperação gradual e progressiva das frentes de exploração abandonadas, confinando o limite côncavo que a pedreira apresenta e tornando-as visual e cromaticamente confundíveis com a envolvente,

pelo que se considera ser possível emitir um parecer setorial favorável, condicionado à implementação e cumprimento do PARP, de modo faseado.

Deixa-se mais uma vez uma chamada de atenção para o facto de que, para o exercício de AIA sobre um descritor como a Paisagem, é fundamental i) o trabalho de campo, sem prejuízo do suporte que as ferramentas digitais podem providenciar, ii) a leitura da paisagem e seu alcance visual, e o modo como se cénariza a sua afetação, iii) a transposição deste conhecimento para a documentação EIA, seja descritiva ou cartográfica, iv) a aferição, com base na informação recolhida, da delimitação e caracterização dos compartimentos do território associados ao projeto e aqueles até onde os eventuais efeitos do projeto se fazem sentir, e v) posterior identificação e classificação de impactes, para ser possível apontar efetivas ações/medidas de mitigação dos impactes identificados. Esta abordagem é tão mais significativa quanto esta tipologia de projeto se caracterizar por ser evolutiva ao longo da sua fase de exploração, não se iniciando e concluindo tal fase com as mesmas premissas territoriais, antes sim com um processo – vida útil da pedreira –, moroso.

3.12. Riscos

Caracterização da situação de referência

Relativamente à análise de risco estão identificados os riscos para a saúde humana, riscos para o ambiente e património e risco de incêndio florestal, que permite concluir que poderão resultar alguns impactes negativos.

Identificação e avaliação de impactes

A análise de risco da área do projeto está em concordância com o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Guimarães (PMEPCG) e no Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil de Braga (PDEPCB).

O risco de sismo é reduzido e encontra-se numa área da escala de intensidade de grau V.

O risco de incêndio florestal na área da pedreira é considerado baixo a muito baixo. Porém, na área envolvente à pedreira, apresenta uma classe de perigosidade alta a muito alta.

Na análise do risco de incêndio onde se lê “PMDFCI de Vila Real” deve ler-se “PMDFCI de Guimarães”.

Os riscos específicos relacionados com a atividade da pedreira referente à segurança das pessoas no interior da pedreira são considerados médio a elevado. Relativamente ao risco para a saúde humana da população envolvente é reduzido.

Os riscos para o ambiente são considerados reduzidos no estudo e as alterações climáticas não condicionam a implementação do projeto.

No que se refere ao Património o projeto não apresenta nenhum risco.

Medidas de minimização

- Manutenção da limpeza de matos.
- Implementação e cumprimento rigoroso das medidas preconizadas no Plano de Lavra e no PARP.
- Reforço de medidas de sinalização de segurança.

- Melhorar a vedação do perímetro da pedreira.
- Existência do Plano de Segurança e Saúde.

Conclusão

Face à análise de risco na área do projeto da Ampliação da Pedreira n.º 5111 – Sorte do Mato das Lagedas, os riscos identificados e as medidas de minimização, o parecer é favorável.

3.13. PARP

Emite-se parecer favorável condicionado à apresentação do seguinte elemento em Fase Prévia ao Licenciamento:

- Retificação do PARP contemplando os seguintes pontos:
 - a) Compatibilização das peças desenhadas com o descrito nas peças escritas sobre a suavização dos taludes (não existência de verticalidade dos mesmos);
 - b) O orçamento do PARP deverá ser retificado para que os preços unitários sejam preços de mercado e não preços de custo do explorador, nomeadamente o item 3.1.

Cumulativamente deverá ficar expresso na DIA a seguinte condicionante:

- Prestação da caução, relativa ao PARP – Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, a determinar pela CCDD-N na fase de licenciamento, nos termos previstos no art.º 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

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

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

“- A actividade industrial de exploração de pedreiras, que aproveita um recurso endógeno, assume-se hoje em dia como uma actividade económica regional importante, tendo um impacte significativo para o desenvolvimento da

economia local. Esta actividade tem ainda impacte na criação de postos de trabalho, para além de dinamizar, de forma directa ou indirecta, outros setores da economia local ligados a diversas áreas económicas como sejam o sector da restauração, da venda de combustíveis, do pequeno comércio, etc.

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

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

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

- Em face do exposto esta Direção Geral, de uma forma geral, é favorável ao projecto apresentado desde que seja respeitada a legislação regulamentadora do exercício da actividade de exploração de pedreiras através da aplicação das melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os 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”.

Conforme constante do ponto 3.5 do presente Parecer Técnico Final da CA, foi solicitado parecer no âmbito das Vibrações à DGEG, não tendo sido obtida resposta.

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

3.15. Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação e ao abrigo do ponto II do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Guimarães (CMG), a qual emite parecer favorável ao projeto.

4. CONSULTA PÚBLICA

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, a Consulta do Público decorreu entre os dias 12 de julho e 23 de agosto de 2019, num total de 30 dias úteis.

Durante este período de Consulta Pública foram registadas onze participações:

- uma (1) via correio eletrónico;
- oito (8) através do Portal Participa;
- duas (2) por correio postal, sendo que destas duas, a mais recente deu entrada na AAIA fora do período da Consulta Pública.

O teor integral das participações pode ser conhecido através da consulta do Relatório da Consulta Pública.

Todas as participações foram analisadas pela CA e as preocupações manifestadas tidas em consideração no âmbito da presente avaliação.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

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

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

- em relação à Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, tendo em consideração que os impactes ambientais, apesar de pouco significativos a significativos, decorrem do objeto do projeto – exploração da pedreira, emite-se parecer favorável ao projeto;
- no que concerne aos Recursos Hídricos, os impactes ocorrem essencialmente na fase de exploração e estão relacionados com a alteração da escorrência natural da água superficial e com a eventual contaminação das linhas de água e, consequentemente, das águas subterrâneas. Considera-se que apesar de o projeto induzir impactes negativos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo que se emite parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização previstas e do plano de monitorização;
- em termos da Qualidade do Ar, o projeto contribuirá para as emissões de poluentes atmosféricos, principalmente partículas PM10. Prevê-se que o impacto embora negativo e direto seja temporário, reversível e pouco significativo. Emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas elencadas e do plano de monitorização;
- relativamente ao Ambiente Sonoro, não será de prever que o projeto possa alterar de forma significativa o ambiente sonoro que se verifica na situação atual, uma vez que as principais ações do projeto não contemplam a introdução de novas fontes de ruído, cujos níveis de emissão sejam superiores ou bastante superiores ao das fontes atualmente instaladas. Assim, emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização e do plano de monitorização;
- em relação aos Sistemas Ecológicos, os impactes na fase de exploração resultam essencialmente, da interferência nos biótopos da envolvente, sendo negativos e pouco significativos a significativos, mas minimizáveis. Os impactes na fase de desativação são essencialmente positivos e significativos. Emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização previstas e à revisão do PARP no que respeita à alteração das cortinas arbóreas a plantar;

- no que respeita ao Ordenamento do Território, considera-se que a existência da Ata da Conferência Decisória – ao abrigo do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro (RERAE – Regime Extraordinário de Regularização de Atividades Económicas), de 24 de janeiro de 2019 e do reconhecimento de Interesse Público Municipal na regularização da exploração desta pedreira, pela Câmara Municipal de Guimarães (Certidão 399/18, de 12 de março de 2018), decorrente da deliberação da Assembleia Municipal, de 23 de fevereiro, documentados no EIA, viabilizam o projeto no que respeita à compatibilidade com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT);
- relativamente ao Uso do Solo, considera-se que os impactes negativos induzidos pelo projeto são passíveis de ser minimizados, pelo que se emite parecer favorável condicionado à implementação de medidas de minimização;
- no que concerne aos Resíduos, os impactes gerados são classificados como negativos, pouco significativos, temporários e reversíveis. Emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas elencadas;
- no tocante ao fator Socioeconomia, os impactes negativos do projeto são pouco significativos e minimizáveis através da implementação de medidas. Como impactes positivos, considerados significativos, salientam-se os efeitos no emprego, associados aos postos de trabalho mantidos, e à dinamização económica inerente à atividade, associada ao desenvolvimento das atividades complementares, serviços e fornecimento de produtos. Assim, emite-se parecer favorável ao projeto apresentado, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização referidas, bem como à implementação do mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações;
- no que respeita ao Património Cultural, dada a impossibilidade de se garantir a inexistência de vestígios arqueológicos na área afeta ao projeto, e havendo a referência à possibilidade de existir um sítio arqueológico nessa área, emite-se parecer favorável condicionado ao acompanhamento arqueológico geral em fase de preparação do terreno para a exploração e sondagens arqueológicas na zona onde se presume poder existir o sítio da Senhora do Monte
- no que concerne à Paisagem, considera-se que o facto do projeto, que se encontra em exploração, ocorrer desde o topo do monte até meia-encosta, numa diferença altimétrica significativa, não possibilita o seu tapamento, mas também não irá aumentar significativamente a expressão de disrupção com a envolvente que já apresenta na atualidade. À medida que a exploração for progredindo haverá, por um lado, a redução da área onde a atividade extrativa terá significado e, por outro lado, será

promovida a recuperação gradual e progressiva das frentes de exploração abandonadas, confinando o limite côncavo que a pedreira apresenta e tornando-as visual e cromaticamente confundíveis com a envolvente. Assim, emite-se parecer favorável, condicionado à implementação e cumprimento do PARP, de modo faseado;

- em termos de Riscos, os impactes induzidos pelo projeto são passíveis de ser minimizados através da adoção de algumas medidas, sendo emitido parecer favorável ao projeto.

Assim, face à avaliação realizada sobre os elementos de projeto, e respetivo EIA, atendendo às conclusões setoriais sobre cada um dos descritores, e tendo em conta que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, a Comissão de Avaliação (CA) propõe a emissão de **parecer favorável** ao Projeto da “Ampliação da Pedreira n.º 5111 – Sorte do Mato das Lagedas”, **condicionado** a:

1) Condicionante:

- a. Prestação da caução, relativa ao PARP – Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, a determinar pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) na fase de licenciamento, nos termos previstos no art.º 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.
- b. Garantia de acesso dos proprietários às suas parcelas.
- c. O acesso e circulação de veículos, equipamentos e pessoas na área da pedreira é da responsabilidade do Proponente.

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

- a. Resultado da análise, a realizar pela Direção-Geral de Energia e Geologia, em matéria de Vibrações, que inclua o modo como este descritor deverá ser acompanhado em fase de pós-AIA, destacando a necessidade ou não de monitorização e, em caso afirmativo, os termos em que essa monitorização deverá ser realizada.
- b. Revisão do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), nos seguintes termos:
 - i) Alteração das cortinas vegetais a plantar na periferia da pedreira, uma vez que são compostas por pinheiro bravo, eucalipto e acácia, em incoerência com a composição do restante material

- vegetal proposto e particularmente por contemplar duas espécies exóticas invasoras, que se pretende eliminar. Estas cortinas de vegetação deverão ser compostas pelas espécies indicadas para a recuperação da área explorada e/ou pelas sugeridas: pilriteiro, loureiro, azereiro;
- ii) Compatibilização das peças desenhadas com o descrito nas peças escritas sobre a suavização dos taludes (não existência de verticalidade dos mesmos);
 - iii) O orçamento do PARP deverá ser retificado. Os preços unitários devem ser preços de mercado e não preços de custo do explorador, nomeadamente o item 3.1.
- c. Plano de Erradicação e Controlo das espécies exóticas invasoras identificadas, devidamente detalhado e que contemple, entre outras, as seguintes medidas:
- i) Nas ações de desarborização e/ou desmatação a realizar-se em áreas colonizadas por espécies vegetais exóticas invasoras, o seu corte deve antecipar-se ao das restantes espécies, devendo ter-se em consideração que se devem realizar anteriormente à época de produção de flor e de semente. O material vegetal ou resíduos vegetais resultantes do corte, deve mesmo assim ser alvo de remoção, transporte e eliminação eficiente e cuidada.
 - ii) As terras provenientes das áreas colonizadas atrás referidas, devem ser completamente separadas da restante terra vegetal e levadas a depósito próprio, assegurando-se a sua não disseminação durante o transporte. Consequentemente, não devem ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer tipo de recuperação de áreas intervencionadas.
 - iii) Caso venha a ser necessário utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes, em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fases de Preparação e Exploração

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

MM 2 - Criação de um sistema periférico para recolha e drenagem das águas pluviais, capaz de conduzir estas águas até ao meio recetor natural em boas condições.

MM 3 - Desenvolvimento de bancadas de exploração com pendor contrário à inclinação dos taludes, permitindo deste modo retardar o escoamento superficial em períodos de maior pluviosidade.

MM 4 - Criação de sistemas de retenção temporária nas linhas de água, para que em situações de forte aumento de precipitação, seja diminuída substancialmente a capacidade erosiva das linhas de água.

MM 5 - Remoção da camada de solo de cobertura em períodos de menor (ou nula) pluviosidade, para que não ocorram fenómenos de arrastamento de partículas finas para as linhas de água.

MM 6 - Pavimentação do parque das máquinas e da pista de saída dos camiões, bem como completar a pavimentação da plataforma existente entre a oficina de britagem e a bacia de segurança.

MM 7 - Manutenção cuidada dos veículos e maquinaria de apoio procedendo a revisões e inspeções periódicas atempada dos veículos.

MM 8 - Contemplar a criação de áreas que promovam a infiltração de água e consequentemente a recarga do aquífero profundo.

MM 9 - Remoção das lamas e materiais finos existentes na bacia de segurança situada junto à estrada, bem como na plataforma envolvente.

MM 10 - Implementação de uma metodologia de exploração das bacias de decantação, que permita que a bacia de segurança mantenha o nível de água mais baixo possível, por forma a maximizar a sua capacidade de receção em períodos de forte pluviosidade.

MM 11 - Compartimentar a bacia de segurança, por forma a garantir que o material suspenso fica retido nas primeiras câmaras.

MM 12 - Proceder à limpeza periódica das bacias de decantação, por forma a maximizar a sua capacidade de retenção de água.

MM 13 - Implementação de um plano de controlo de consumos e de verificação de fugas de água.

MM 14 - Limitar a abertura das vias de acesso ao estritamente necessário, utilizando preferencialmente as vias já existentes.

MM 15 - Os sistemas de drenagem natural devem ser respeitados durante os trabalhos, de forma a evitar a retenção de águas em depressões ou a criação de barreiras, e permitir o escoamento normal das escorrências superficiais.

MM 16 - Assegurar o correto encaminhamento dos efluentes domésticos para a rede pública de saneamento.

MM 17 - Rega regular dos caminhos internos e dos acessos à exploração, em particular durante os períodos secos.

MM 18 - Utilização dos equipamentos da lavra, nomeadamente perfuradoras e martelos pneumáticos, em ambiente húmido, evitando desta forma o aparecimento e a propagação de poeiras.

MM 19 - Plantação, reforço e manutenção da cortina arbórea e da vegetação.

MM 20 - Aspersão controlada sobre as pilhas de materiais depositados na área da pedreira.

MM 21 - Limpeza regular dos acessos à pedreira.

MM 22 - Preservar todas as áreas não afetadas pela exploração.

MM 23 - Proteger as pargas com sementeira de espécies herbáceas e proceder à revegetação de áreas já abandonadas (recuperação paisagística faseada), de forma a reduzir a erosão pela ação do vento.

MM 24 - Utilização de equipamentos homologados pela CE no que respeita à emissão de ruído e poluentes gasosos para a atmosfera.

MM 25 - Limitar e controlar a velocidade dos veículos pesados no interior da área de exploração, nomeadamente nos acessos de terra batida.

MM 26 - Relativamente à Central de Britagem:

- inserção de uma barreira acústica;
- colocação de forro de material absorvente nas caixas de queda para reduzir o ruído proveniente do impacto da matéria-prima;
- reforçar o encapsulamento;
- efetuar a manutenção mecânica e física periódica.

MM 27 - Restringir a área de intervenção ao estritamente necessário, devendo ser salvaguardados todos os exemplares arbóreos e arbustivos autóctones que não perturbem a atividade da exploração, sinalizando-os quando próximos das áreas intervencionadas.

MM 28 - Manutenção de manchas de matos nas áreas com aptidão para tal ou nas zonas de deposição de terras extraídas das novas áreas de lavra, de modo a criar abrigos e zonas de reprodução para a fauna.

MM 29 - A biomassa vegetal e outros resíduos florestais resultantes das atividades de desarboreização e desmatção devem ser removidos de modo controlado, privilegiando-se a sua reutilização. As ações de remoção devem ser realizadas preferencialmente fora do período crítico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.

MM 30 - Repovoamento / plantação de espécies autóctones em zonas não afetadas pela exploração e com aptidão florestal, em substituição dos eucaliptos e pinheiro bravo, criando uma faixa naturalizada de elevado valor ambiental, que compense a perda de habitats devido à instalação da pedreira.

MM 31 - Implementação do Plano de Erradicação e Controlo das espécies exóticas invasoras identificadas, a apresentar em sede de licenciamento.

MM 32 - As operações de desmatção, decapagem e modelação de terras deverão ser realizadas, preferencialmente, numa fase em que não ocorra precipitação, de modo a não sujeitar o solo à ação erosiva da chuva.

MM 33 - Assegurar o carácter provisório das escombreyas de deposição de inertes provenientes da extração, dentro dos limites da pedreira.

MM 34 - Assegurar o correto acondicionamento e armazenamento temporário (no atual armazém que se encontra impermeabilizado) de todos os resíduos produzidos, e posterior encaminhamento para empresas licenciadas, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.

MM 35 - Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para a reciclagem, através do sistema de recolha municipal.

MM 36 - Manutenção do Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos no âmbito da atividade da pedreira, com a sua identificação e classificação em

conformidade com a Lista Europeia de Resíduos, a definição de responsabilidade de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.

MM 37 - Manutenção de um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas e-Gar.

MM 38 - Em caso de contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento das águas contaminadas e/ou solos contaminados.

MM 39 - Manutenção correta da bacia de retenção de óleos (novos e usados) e posterior encaminhamento para empresas devidamente licenciadas, de forma a evitar possíveis contaminações e derrames para os solos ou para o meio hídrico.

MM 40 - Deverá recorrer-se a mão-de-obra local, favorecendo a colocação de desempregados residentes no concelho ou concelhos limítrofes.

MM 41 - Deverá contratar-se serviços e adquirir produtos a empresas sedeadas no concelho por forma a gerar valor acrescentado ao projeto ao nível local.

MM 42 - Colocar sinalização que estabeleça a necessidade de que à saída da pedreira todos os camiões (próprios ou de clientes) tenham a carga devidamente acondicionada.

MM 43 - Colocar sinalização de proximidade à pedreira e de entrada e saída de camiões que deverá ser previamente autorizada pelo município.

MM 44 - Implementar um mecanismo expedito que permita o esclarecimento de dúvidas e o atendimento de eventuais reclamações das populações, como por exemplo a disponibilização de um livro de registo na Junta de Freguesia da área do projeto. Os registos efetuados no âmbito do mecanismo de atendimento ao público e o desenvolvimento dado deverão ser mencionados nos relatórios de monitorização, a enviar no âmbito dos restantes planos de monitorização.

MM 45 - Acompanhamento arqueológico geral em fase de preparação do terreno para a exploração e sondagens arqueológicas na zona onde se presume poder existir o sítio da Senhora do Monte.

MM 46 - Manutenção da limpeza de matos.

MM 47 - Reforço de medidas de sinalização de segurança.

MM 48 - Implementar a vedação em todo o perímetro da pedreira.

Fase de Desativação

MM 49 - Na fase de desativação, as áreas compactadas deverão ser escarificadas para atenuar o grau de compactação.

MM 50 - Manutenção, recuperação e/ou criação de novas zonas efetivas de proteção, com a reflorestação com espécies autóctones, visando a reposição das camadas de solo removidas e o restabelecimento do uso do solo anterior à exploração, contribuindo para a minimização dos riscos e mitigação de incêndios florestais e procurando garantir visualmente o afastamento ao espaço habitacional e às áreas agrícolas.

MM 51 - Assegurar a não afetação de áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional na aquisição das terras, solos e rochas para a execução do PARP.

MM 52 - Demolição e desmantelamento das infraestruturas, incluindo a remoção de todos os resíduos, encaminhando-os para os respetivos operadores de gestão de resíduos licenciados.

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: Recursos Hídricos, 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 dos Recursos Hídricos

Recursos hídricos superficiais

- I. Deverá ser efetuada, com periodicidade semestral, a inspeção visual do estado da rede de recolha e encaminhamento de águas pluviais. A realização desta inspeção visual deverá ser evidenciada por registo fotográfico.
2. Monitorização da linha de água existente a Oeste da área do projeto.

Periodicidade: semestral (março e setembro);

Ponto de monitorização: ponto a jusante da área do projeto e do ponto de descarga proposto para a drenagem/esvaziamento das lagoas de decantação;

Parâmetros:

- pH;
- Condutividade elétrica;
- Sólidos suspensos totais;
- Temperatura da água;
- CBO₅
- CQO;
- Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados.

CrITÉRIOS de avaliação: os resultados obtidos deverão ter em conta os valores obtidos na situação de referência e avaliados de acordo com os valores normativos constantes no Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH2 (Cávado, Ave e Leça), na ausência de definição de valor paramétrico deverão ser utilizados os valores do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Métodos de análise: os constantes do Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.

Em caso de acidente, ou incidente, o proponente deverá proceder à monitorização da linha de água, nos termos propostos, para despiste das causas prováveis, bem como das eventuais alterações no meio hídrico.

Recursos hídricos subterrâneos

A monitorização das águas subterrâneas deverá ser realizada em dois pontos: um situado a montante, referenciado no inventário hidrogeológico como PA-I e um situado a jusante (PA-II).

Parâmetros a analisar:

- Alumínio;
- Amónio;
- Condutividade elétrica;
- pH;
- Nitratos;
- Sólidos dissolvidos totais;
- Caudal;
- Temperatura da água;
- Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados.

Periodicidade: semestral (março e setembro).

CrITÉRIOS de avaliação: os resultados obtidos deverão ter em conta os valores obtidos na situação de referência e avaliados de acordo com os valores normativos constantes no Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH2 (Cávado, Ave e Leça), na ausência de definição de valor paramétrico deverão ser utilizados os valores do Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, e pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

MÉTODOS de análise: os constantes do Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho e do Anexo IV do Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

Em caso de acidente, ou incidente, o proponente deverá proceder à monitorização das águas subterrâneas, nos termos propostos, para despiste das causas prováveis, bem como das eventuais alterações no meio hídrico.

A atualização dos referenciais normativos ou dos métodos de análise deve ocorrer sempre que se verifique uma alteração legislativa.

Qualquer alteração ao Plano de Monitorização (periodicidade, parâmetros, locais, ...) deverá ser submetida a parecer prévio da APA/ARH-Norte.

Como resulta da implementação das medidas de minimização a descarga em linha de água do efluente resultante do tratamento das águas pluviais contaminadas, o proponente deverá solicitar o licenciamento da utilização dos recursos hídricos, nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio. O pedido deverá ser submetido através da plataforma SILiAmb e integrar a memória descritiva e justificativa, bem como as peças desenhadas com a rede de recolha de águas pluviais e bacias de decantação. O autocontrolo que venha a ser definido no TURH a emitir pela APA/ARH-Norte deverá ser incluído no plano de monitorização.

Plano de Monitorização da Qualidade do Ar

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

Parâmetros a monitorizar

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

Locais de monitorização

Deverão ser monitorizados os recetores sensíveis mais próximos. O local de amostragem deverá localizar-se, se possível, junto às habitações mais expostas, de preferência no local considerado no EIA (ARI) no Lugar de Gonça, ou outros que se considerem relevantes.

Frequência de monitorização

Deverá ser realizada uma campanha de monitorização após obtenção da licença de exploração. Deverá ser realizada uma campanha de 7 dias (incluindo fim-de-semana). Nas campanhas de monitorização deverão ser efetuadas 8 medições de 24 horas de partículas PM10.

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

Métodos de análise

EN 12341:2014. Determinação da fração PM10 de partículas em suspensão.

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

A frequência das campanhas ficará condicionada aos resultados obtidos na 1.^a monitorização. Assim, se a concentração média de PM10 no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite anual ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a periodicidade deverá ser quinzenal. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor deverão ser aplicadas medidas de minimização e a campanha deverá ser repetida.

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

Periodicidade dos relatórios de monitorização e revisão do programa de monitorização

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

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

Verificação do cumprimento dos valores limite de exposição e do critério de incomodidade, de acordo com o Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.

Os locais de medição devem manter-se – recetores sensíveis monitorizados no âmbito da caracterização da situação de referência do EIA.

Deve ser efetuada uma campanha de monitorização um ano após o licenciamento.

A periodicidade da medição deve ser bienal, todavia se os resultados foram consistentes, mantendo-se abaixo dos valores limite, a frequência passará para quinquenal, exceto no caso de se registar alguma reclamação ou uma alteração no processo de extração.

FICHA TÉCNICA

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Alexandra Duborjal Cabral

Armando Magalhães

Isabel Presa

Luísa Queirós

Manuela Novais

Maria Ana Fonseca

Maria João Barata

Maria Manuel Figueiredo

Miguel Catarino

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.

ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE – Normando Ramos

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

João Crisóstomo / Isabel Santana

DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA

Serafim Rui Sousa

DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO NORTE

Pedro Faria

ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA DO PÚBLICO:

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Rita Ramos

A Presidente da Comissão de Avaliação,

(Maria João Barata)

ANEXOS

Agenda reunião apresentação projeto
Pedido de Elementos Adicionais – PEA (2018-12-17)
Declaração de Conformidade – DC (2019-07-05)
Ofício Pedido de Elementos Complementares (2019-07-10)
Parecer da Câmara Municipal de Guimarães
Planta de Localização

Data: 2018-12-14 **Início:** 10h30 **Final:** 12h30 **Local:** CCDR-N (Ed. A, sala reuniões R/C)

Objetivos:

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

Coordenação:
Maria João Barata

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

Documentação a trazer:
pareceres setoriais de conformidade

Resultados:

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

Observações: ---

TÓPICOS	RESPONSÁVEL	DURAÇÃO (min)
1. Apresentação da CA e respetivas responsabilidades na avaliação	Maria João Barata	5
2. Apresentação do Proponente e Equipa de consultoria ambiental	Proponente	5
3. Apresentação do Projeto e EIA	Proponente / Equipa de consultoria	30
4. Análise da conformidade do EIA por descritor considerado:		
Descrição do Projeto, PARP e Vibrações	Armindo Magalhães	5 + 5 + 5
Paisagem	Alexandra Cabral	5
Geologia e Geomorfologia	Maria João Barata	5
Ordenamento do Território e Uso do Solo	Isabel Presa	5 + 5
Ambiente Sonoro	Miguel Catarino	5
Resíduos	Luísa Queirós	5
Qualidade do Ar	Manuela Novais	5
5. Encerramento da reunião e comunicação da sequência dos trabalhos	Maria João Barata	5

Objetivos previstos:

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

Observações:

Objetivos conseguidos: *Todos os propostos.*

Registo feito por: Maria João Barata

SEQUÊNCIA DO TRABALHO	RESPONSÁVEL	DATA LIMITE
1. Síntese da Reunião: <i>FOI APRESENTADO O PROJETO E O EIA PELA EQUIPA DE CONSULTORIA. FORAM TRANSMITIDOS OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO SETORIAL EFETUADA AO EIA POR PARTE DA CA.</i>	Maria João Barata	-----
2. Comunicação formal da avaliação da conformidade ao Proponente	Maria João Barata	2018-12-18
3. Comunicação do cronograma dos trabalhos à CA	Maria João Barata	2018-12-18

Participantes:	Assinaturas
Alexandra Cabral (alexandra.cabral@ccdr-n.pt)	<i>UABR</i>
Armando Magalhães (armando.magalhaes@ccdr-n.pt)	<i>Armando</i>
Isabel Presa (isabel.presa@ccdr-n.pt)	<i>Isabel</i>
Luisa Queirós (luisa.queiros@ccdr-n.pt)	<i>Luisa</i>
Manuela Novais (manuela.novais@ccdr-n.pt)	<i>Manuela Novais</i>
Maria João Barata (maria.barata@ccdr-n.pt)	<i>Maria João Barata</i>
Miguel Catarino (miguel.catarino@ccdr-n.pt)	<i>Miguel Catarino</i>
Rui Fonseca (rui.fonseca@ccdr-n.pt)	<i>Rui Fonseca</i>
Alexandre de Freitas Martins (geral@britaminho.com)	<i>Alexandre Freitas</i>
Jorge Noronha (georeno@gmail.com)	<i>Jorge Noronha</i>
Daniela Rodrigues (daniela.aliria@gmail.com)	<i>Daniela Rodrigues</i>

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

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

“Ampliação da Pedreira n.º 5111 - Sorte do Mato das Lagedas”

Proc. AIA_22/2018

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) – de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro – Regime Jurídico de AIA (RJAIA). A documentação foi distribuída a 19 de novembro de 2018, tendo, assim, o procedimento sido instruído a 20 de novembro de 2018, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “Ampliação da Pedreira n.º 5111 - Sorte do Mato das Lagedas”, localizada na Freguesia de Gonça, Concelho de Guimarães.

Este projeto, cujo proponente é a empresa BRITAMINHO – Granitos e Britas do Minho, Lda., tem enquadramento no RJAIA na subalínea ii) da alínea b) do ponto 4 do artigo 1.º do RJAIA, e na alínea a) do ponto 2 do Anexo II, por se tratar de uma pedreira que ultrapassa os 15 ha.

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

- CCDR-N: Dra. Maria João Barata (Presidente da CA) e Dra. Rita Ramos (responsável pela avaliação do RNT e acompanhamento da fase de Consulta Pública)
- CCDR-N, ao abrigo das alíneas a) e k);

- ANPC, ao abrigo da alínea K), em matéria de Análise de Riscos;
- APA/ARH-N, nos termos da alínea b);
- APA/DAC, ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas.
- ARS-N, ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- DGEG, nos termos da alínea h);
- DRCN, nos termos da alínea d).

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

A ANPC nomeou o Sr. Eng. João Crisóstomo, do Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga, e em sua suplência a Sra. Eng.^a Isabel Santana, da Direção Nacional de Planeamento de Emergência.

A APA/ARH-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Normando Ramos.

A DRC-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Pedro Faria.

A ARS-N, a DGEG e a APA/DAC, até à presente data, não responderam ao solicitado.

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

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

Este PEA deverá ser respondido até ao próximo dia **29 de março de 2019**, sob pena do procedimento não prosseguir, conforme o disposto no mencionado ponto 8.

I. Aspetos Genéricos, Descrição e Justificação do Projeto

- I.1. Identificação clara das áreas e das infraestruturas / anexos existentes na área do projeto. Esta informação é solicitada uma vez que existem algumas contradições no decorrer do EIA.
- I.2. Caracterização sintética e clara dos antecedentes da pedreira. Só existe referência à Licença emitida pela DGEG na página 5, não sendo sequer referida a data de emissão nem qual a área licenciada.
- I.3. Clarificação quanto à existência de um caminho público dentro da área do projeto. Embora seja referido na página 13 que *“Esta estrada confina com o limite poente da pedreira, precisamente ao Km 6 no troço entre Gonça (Guimarães) e Garfe (Póvoa de Lanhoso). Localiza-se próximo do limite norte do concelho de Guimarães com o concelho da Póvoa de Lanhoso”*, na cartografia apresentada no EIA a representação da EN 207-4 encontra-se dentro da área a licenciar.
- I.4. Apresentação de cartografia com a delimitação das zonas de defesa.
- I.5. Apresentação de informação sobre o tráfego associado ao funcionamento da pedreira, nomeadamente o número diário de entrada e saída de viaturas, bem como destino das viaturas.
- I.6. Devem ser retificadas / esclarecidas as seguintes incongruências / lacunas identificadas:
 - na página 21 do Relatório Síntese é referido que a vida útil da pedreira é de cerca de 35 anos, mas na página 33 é referido 36,9 anos.
 - na página 14 do Relatório Síntese é referido que as bancadas de exploração terão uma altura máxima de 10 metros, mas no Quadro 3 da página 21 é apresentado o valor de 15 metros.
 - na página 15 é feita seguinte afirmação: *“Deste modo, parte da recuperação da área em flanco de encosta e parte do enchimento da zona em rebaixo foi e será efetuada recorrendo a estes materiais inertes depositados”*. Esclarecer qual a recuperação já efetuada.
 - na página 19 é referido que *“O desmonte é ainda efetuado recorrendo à utilização de Máquinas de Fio Diamantado, em complemento vez da utilização de cargas explosivas”*. Corrigir a afirmação.

- na página 24 é referido que “*Todos os equipamentos a utilizar serão como novos, estando por isso apetrechados das melhores tecnologias disponíveis (MTD’s) (...)*”. Deve ser corrigida a expressão “como novos”.
- Algumas figuras têm pouca leitura, pelo que devem ser substituídas.

1.7. Apresentação de *shapefile* do projeto, que contemple os anexos e infraestruturas.

2. PARP

2.1. Esclarecer se a não verticalidade dos taludes está salvaguardada, conforme refere o EIA na pág. 30 para a Fase 2, “*Nesta fase as bancadas em flanco de encosta serão tratadas do ponto de vista de estabilização de taludes e do ponto de vista paisagístico, propondo-se o adoçamento das suas formas finais de exploração através do aterro com materiais provenientes da escombreira. Após os trabalhos de modelação das bancadas em flanco de encosta, proceder-se-á à revegetação imediata dos taludes finais através do método da hidrossementeira e posterior plantação de espécies arbóreas endémicas de região e da envolvente*”, ao contrário do que se pode inferir das peças desenhadas, perfis.

Esta modelação deverá ficar também orçamentada na 2.^a fase do PARP.

2.2. Revisão do PARP de modo a propor um plano de plantação constituído por um conjunto mais diversificado e heterogéneo de espécies autóctones arbóreas e arbustivas pertencentes à vegetação autóctone (carvalhais), substituindo o pinheiro bravo por outras espécies, nomeadamente as constantes do PROFBM, podendo referir-se como exemplo, para além dos carvalhos propostos no PARP, as seguintes: *Acer pseudoplatanus*, *Arbutus unedo*, *Castanea sativa*, *Crataegus monogyna*, *Laurus nobilis*, *Prunus lusitanicus*, *Quercus pyrenaica*.

3. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

3.1. Para consubstanciar a informação apresentada no EIA, deve ser apresentado o Estudo Geológico, do qual foram retirados os anexos apresentados no Anexo 13 do EIA.

4. Recursos Hídricos

Apesar da afirmação recorrente sobre a inexistência de efluentes industriais, por se proceder à reutilização das águas pluviais, afirmação que carece de fundamentação, o próprio EIA refere o encaminhamento das águas de escorrência para as linhas de água, após tratamento.

De acordo com a caracterização de impactes apresentada no Relatório Síntese, prevê-se um aumento do escoamento superficial, por diminuição da infiltração, o que levará a um aumento dos caudais descarregados, pelo que importa garantir o correto dimensionamento do sistema de retenção e de tratamento das águas.

Apesar de a análise de impactes, quer sobre os recursos hídricos superficiais, quer sobre os recursos hídricos subterrâneos, identificar a possibilidade de ocorrência de derrames de hidrocarbonetos, não é tida em conta a existência de um depósito de gasóleo com 15.000 l.

Assim, deverão ser apresentados os seguintes elementos:

- 4.1. Contextualizar a avaliação de impactes apresentada para a fase de preparação, face à atual situação de exploração da pedreira.
- 4.2. Documentos comprovativos da ligação à rede pública de água e saneamento.
- 4.3. Estudo hidrológico com o balanço hídrico das águas pluviais afluentes às lagoas de regularização e das águas rejeitadas após o tratamento. Este estudo deverá incluir o dimensionamento da rede de recolha de águas pluviais, bem como o dimensionamento das lagoas de retenção.
- 4.4. Incluir na análise de impactes e nas medidas de minimização a presença de um depósito de combustível com 15.000 l de capacidade.

5. Qualidade do Ar

- 5.1. Solicita-se o desenvolvimento do enquadramento legal do descritor, nomeadamente no que respeita a objetivos para a qualidade do ar ambiente, valores limite e limiares de alerta, bem como outros diplomas que se justifiquem e se considerem relevantes para os poluentes atmosféricos em análise.

- 5.2. Apresentação de quantificação / estimativa da população exposta na envolvente do projeto aos níveis medidos de PM10.
- 5.3. Para a caracterização da qualidade do ar ao nível regional/local, o respetivo capítulo deverá ser complementado com:
- Apresentação de dados estatísticos para o ano 2015, referente ao Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas (INERPA), para o Concelho Guimarães (disponíveis na página da Agência Portuguesa do Ambiente em “Distribuição Espacial de Emissões. 2015”);
 - Caracterização da Estação da Rede Nacional da Qualidade do Ar para a área envolvente ao projeto e análise das concentrações de poluentes atmosféricos medidos e disponíveis na estação de monitorização mais próxima da área de projeto pertencente à Rede de Qualidade do Ar do Norte (<http://qualar.apambiente.pt/>), justificando a escolha;
 - Apresentação do Índice de Qualidade do Ar, observado na Estação de Monitorização da Qualidade do Ar da Zona Entre Douro e Minho, disponibilizado pela APA disponível no sítio internet da APA (<http://qualar.apambiente.pt/>);
 - Identificação das causas prováveis do desvio da ultrapassagem do valor limite diário para a proteção da saúde humana na Campanha de Avaliação da Qualidade do Ar (Relatório de Ensaio RE 01/20 - 05/16 - 02 - ED01/REV01), para o dia 29-06-2018;
 - Tendo em conta a data da campanha de amostragem – 24/06/2018 a 30/06/2018, para apenas um local identificado como ARI, deverá ser reformulado o parágrafo da página 82 do RS “Foi realizada uma campanha de medições em março de 2016, entre os dias 11 e 18, em dois locais na envolvente, num total de sete dias de medição. Estas medições incluíram dois dias de fim-de-semana / paragem da pedreira (sábado e domingo, 12 e 13 de maio, respetivamente)”;
 - Apresentação de uma breve conclusão sobre a caracterização de referência sobre o descritor qualidade do ar face aos dados obtidos.

6. Vibrações

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

7. Sistemas Ecológicos

Tendo em vista uma análise mais adequada da informação apresentada, devem ser apresentados os seguintes elementos:

- 7.1. Demonstração de que a área do projeto não é abrangida por nenhuma área sensível como estabelecido na alínea a) do Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, nomeadamente Áreas Protegidas e da Rede Natura 2000, apresentando figura demonstrativa da localização das Áreas Classificadas mais próximas da área do projeto.
- 7.2. Definição e delimitação cartográfica da área de estudo do descritor (área da pedreira e área envolvente), com definição de um *buffer*.
- 7.3. Listagem das espécies vegetais por estratos (arbóreo, arbustivo e herbáceo) no inventário apresentado, identificando os seus biótopos de ocorrência.
- 7.4. Esclarecimento relativo à ausência no inventário do *Quercus robur* (carvalho-roble) e do *Quercus suber* (sobreiro), mencionados no EIA como pontualmente ocorrentes na envolvente da pedreira.
- 7.5. Cartografia a escala adequada das áreas de coberto vegetal subsistentes no interior da pedreira (matos, coberto arbóreo e arbustivo), cartografia e quantificação das áreas que serão eliminadas no decurso da exploração, descrição da sua composição florística, bem como das cortinas vegetais.
- 7.6. Cartografia das áreas de maior relevância ecológica da área de estudo e das espécies exóticas invasoras identificadas.
- 7.7. Esclarecimento relativo às funções e usos atuais e potenciais das lagoas existentes na pedreira, sua caracterização e cartografia.
- 7.8. Carta de Biótopos (floresta/espacos agrícolas/núcleos populacionais/pedreiras/linhas de água/vale aluvionar/lagoas) da área de estudo do descritor (área da pedreira e área envolvente), devidamente detalhada e legível, a escala adequada, com a identificação dos locais inventariados e prospetados no trabalho de campo.
- 7.9. Caracterização adequada dos biótopos, nomeadamente da sua fauna associada e análise da ecologia global da área de estudo.

- 7.10. Explicitação das medidas de recuperação ambiental que a empresa tem vindo a implementar em zonas que não são utilizadas na atual exploração, nem serão utilizadas na futura ampliação, conforme referido no estudo.
- 7.11. Avaliação do passivo ambiental cumulativo referente às pedreiras na área envolvente da zona de intervenção, nomeadamente a adjacente à pedreira, conforme referido na caracterização da situação de referência.
- 7.12. Elaboração de proposta de *Plano de erradicação e controlo das espécies exóticas invasoras* referidas no EIA.

8. Uso do Solo

- 8.1. Indicar a ocupação atual do solo (tipo de uso do solo em termos de superfície ocupada e percentagem, em função da área total), na área do projeto e envolvente próxima.
- 8.2. Deverá ser feita a avaliação de impactes no que respeita à alteração do uso do solo tendo em conta as suas potencialidades intrínsecas e ainda a análise técnica e ambiental das consequências do projeto sobre o uso em causa e a dinâmica territorial.
- 8.3. Realizar a avaliação dos impactes cumulativos para os descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território tendo em consideração a sua envolvente próxima.

9. Ordenamento do Território

- 9.1. As plantas de Condicionantes e Ordenamento apresentadas no EIA não correspondem às cartas publicadas. Devem ser apresentadas novas com a delimitação da pedreira existente licenciada e da ampliação pretendida na cartografia que corresponde à do PDM de Guimarães em vigor e esclarecer sobre as discrepâncias existentes no EIA quanto à análise realizada de compatibilidade / incompatibilidade com o disposto no Regulamento do PDM de Guimarães em vigor.

- 9.2. Identificar e analisar todas as servidões e restrições de utilidade pública suscetíveis de serem afetadas pelo projeto, apresentando os pareceres das entidades competentes que decorram dessa análise.
- 9.3. Realizar a demarcação da ação – área de exploração de inertes, edifícios de apoio, acessos novos ou a beneficiar - no extrato da carta da Reserva Ecológica Nacional em vigor, com a respetiva legenda e sem alteração da escala original da carta, e atualizar a análise em função desta cartografia.
- 9.4. Apresentar a quantificação da área de REN total afetada e discriminada por cada tipologia, designadamente *Áreas com Riscos de Erosão e Cabeceiras das Linhas de Água*, a avaliação e classificação dos impactes expectáveis sobre as funções ecológicas de cada um destes sistemas identificados e a indicação das medidas de minimização respetivas, para as fases de exploração e desativação, de acordo com o disposto no Anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.
- 9.5. Demonstrar o cumprimento cumulativo dos requisitos definidos na alínea d) e f) do ponto VI – Prospeção e exploração de recursos geológicos do anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

10. Socioeconomia

- 10.1. Deve ser apresentada uma breve descrição e caracterização da envolvente do projeto, com a indicação das povoações próximas, das habitações dispersas eventualmente existentes e das restantes indústrias referidas, e das respetivas distâncias à área da pedreira.
- 10.2. Apresentação de cartografia específica, a escala adequada, de apoio à caracterização da envolvente próxima da exploração.
- 10.3. Informação sobre a existência de eventuais reclamações relativas à laboração desta pedreira.
- 10.4. Reformulação da avaliação dos impactes ambientais induzidos neste fator ambiental, com identificação de cada impacte e avaliação da respetiva significância. Neste âmbito salienta-se os impactes associados ao tráfego e à afetação da qualidade de vida das populações na envolvente.

11. Paisagem

11.1. Revisão do descritor, nos moldes do abaixo detalhado:

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

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

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

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

12. Análise de Riscos

12.1. Apresentação da análise de riscos.

13. Resumo Não Técnico (RNT)

Em relação aos aspetos de consulta pública (CP), e tendo em conta a apreciação da conformidade do EIA, após a análise efetuada ao RNT, considera-se que o mesmo não apresenta as condições necessárias para abertura da CP, tendo como base a Nota Técnica de 2018 – “Critérios de Boa Prática para o RNT” elaborada pela APAI em colaboração com a APA, quer os “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, aprovados pela Informação da Secretaria de Estado do Ambiente n.º 10 de 18/02/2008, quer ainda o ponto I do módulo X.i do Anexo II da Portaria n.º 399/2015, 5 de novembro.

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

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

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

13.2. Deve ser retirado o rodapé constante quer da folha de rosto, quer da página do índice: “EIA – Relatório Técnico I”.

13.3. Deve ser esclarecido o tráfego gerado, na fase de exploração do projeto, bem como as vias a utilizar.

13.4. Deve ser apresentada a distância às pedreiras identificadas na envolvente.

13.5. Deve ser apresentada a distância aos aglomerados populacionais mais próximos.

13.6. Deve ser apresentado o número de postos de trabalho criados.

13.7. Deve ser corrigida a sintaxe das seguintes frases:

Página 5

“No que respeita ao disposto no PDM de Guimarães, o terreno onde se pretendem ampliar a pedreira licenciada de forma a garantir matéria-prima indispensável à laboração da empresa, encontra-se classificado:”

“A área deste projeto não se encontra localizado em qualquer área sensível”;

Página 7

“De acordo com o Plano de Lavra proposto, uma pequena parte da exploração será feita em flanco de encosta, ou seja, irá se desenvolver entre a cota 515 e a cota 348, considerando-se a cota 348 como o nível a partir do qual a exploração se fará em profundidade (rebaixo).”;

13.8. Deve ainda ser clarificada a expressão a negrito da seguinte frase:

Página 8

“Todos os equipamentos a utilizar na pedreira “Sorte do Mato das Lagedas” (ver quadro 2) serão como novos, estando por isso apetrechados das melhores tecnologias disponíveis (MTD’s) para a extração de (...)”.

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

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

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

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

Porto e CCDR-Norte, 17 de dezembro de 2018

A Diretora de Serviços do Ambiente



(Paula Pinto)

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

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

“Ampliação da Pedreira n.º 5111 - Sorte do Mato das Lagedas”

Proc. AIA_22/2018

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

A documentação foi partilhada a 19 de novembro de 2018, tendo, assim, o procedimento sido instruído a 20 de novembro de 2018, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “Ampliação da Pedreira n.º 5111 - Sorte do Mato das Lagedas”, localizada na Freguesia de Gonça, Concelho de Guimarães.

Este projeto, cujo proponente é a empresa BRITAMINHO – Granitos e Britas do Minho, Lda., tem enquadramento no RJAIA na subalínea ii) da alínea b) do ponto 4 do artigo 1.º do RJAIA, e na alínea a) do ponto 2 do Anexo II, por se tratar de uma pedreira que ultrapassa os 15 ha.

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

- CCDR-Norte: Maria João Barata (Presidente da CA) e Dra. Rita Ramos (responsável pela avaliação do RNT e acompanhamento da fase de Consulta Pública);
- CCDR-N, ao abrigo das alíneas a) e k);
- ANPC, ao abrigo da alínea K), em matéria de Análise de Riscos;

- APA/ARH-N, nos termos da alínea b);
- APA/DAC, ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas.
- ARS-N, ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- DGEG, nos termos da alínea h);
- DRCN, nos termos da alínea d)

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

A ANPC nomeou o Sr. Eng. João Crisóstomo, do Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga, e em sua suplência a Sra. Eng.^a Isabel Santana, da Direção Nacional de Planeamento de Emergência.

A APA/ARH-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Normando Ramos.

A DRC-N está representada na CA pelo Sr. Dr. Pedro Faria.

A DGEG está representada na CA pelo Sr. Eng. Serafim Sousa.

A APA/DAC respondeu ao solicitado, informando que não considera relevante a sua participação nesta CA.

A ARS-N, até à presente data, não respondeu ao solicitado.

Neste âmbito, e atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro e respetivas alterações, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), em reunião que ocorreu no dia 14 de dezembro de 2018.

Da análise à documentação remetida, 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 14.º, se emitiu e se introduziu na Plataforma LUA, o Pedido de Elementos

Adicionais (PEA) para efeitos de conformidade do EIA, a 17 de dezembro de 2018, tendo o prazo do procedimento de AIA sido suspenso nesta data.

A 21 de março de 2019, o proponente solicitou, por email, uma prorrogação do prazo de entrega dos elementos adicionais até ao dia 15 de junho de 2019, pedido esse que foi aceite pela Autoridade de AIA.

Os elementos adicionais foram introduzidos na plataforma, pelo proponente, a 13 de junho de 2019, dentro do prazo estipulado.

Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 14 de junho de 2019, ao 21.º do prazo do procedimento de AIA, pelo que a data limite para a emissão da Declaração de Conformidade é o dia 8 de julho de 2019 e a data de conclusão do procedimento de AIA será o dia 7 de outubro de 2019.

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

Assim, sem prejuízo do disposto no n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, pela e Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, e face ao disposto no ponto 9 do artigo 14.º, e Anexo V do diploma mencionado, a AAIA declara, na presente data, a conformidade do EIA, pelo que o processo de AIA deve prosseguir a sua tramitação nos moldes previstos na legislação.

Porto, CCDR-Norte, 5 de julho de 2019.

A Diretora de Serviços do Ambiente,



(Paula Pinto)

Exmo. Senhor
Eng. Jorge Noronha
Georeno - Projetos e Consultadoria, Lda.
Rua Orfeão do Porto, 280 6º A
4150-798 PORTO

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

OF_DAA_MF_7921/2019
Proc. AIA_22/2018

Assunto|Subject

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental – pedido de elementos complementares.
Projeto: Ampliação da Pedreira n.º 5111 – Sorte do Mato das Lagedas.
Localização: Freguesia de Gonça, Concelho de Guimarães.
Proponente: Britaminho – Granitos e Britas do Minho, Lda.
Entidade Licenciadora: Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Relativamente ao assunto em epígrafe, na sequência da exatidão da Declaração de Conformidade (DC) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) a 5 de julho de 2019, já submetida na plataforma SILiAmb e cuja cópia se remete em anexo, vimos por este meio solicitar esclarecimentos complementares ao EIA, por questões relacionadas com o fator "Uso do Solo e Ordenamento do Território".

Assim, e até ao próximo dia 23 de julho de 2019, deverão ser remetidos a esta Autoridade de AIA, em suporte digital, os seguintes esclarecimentos:

Não foi dada resposta cabal ao Pedido de Elementos Adicionais, faltando a análise da afetação do projeto com a servidão de utilidade pública (EN 207-04) e a apresentação do parecer por parte da entidade que tutela esta servidão.

Com os melhores cumprimentos.

Diretora de Serviços do Ambiente



Paula Pinto

Anexos: Cópia da Declaração de Conformidade (ANX_15128/2019).



Despacho do Dirigente

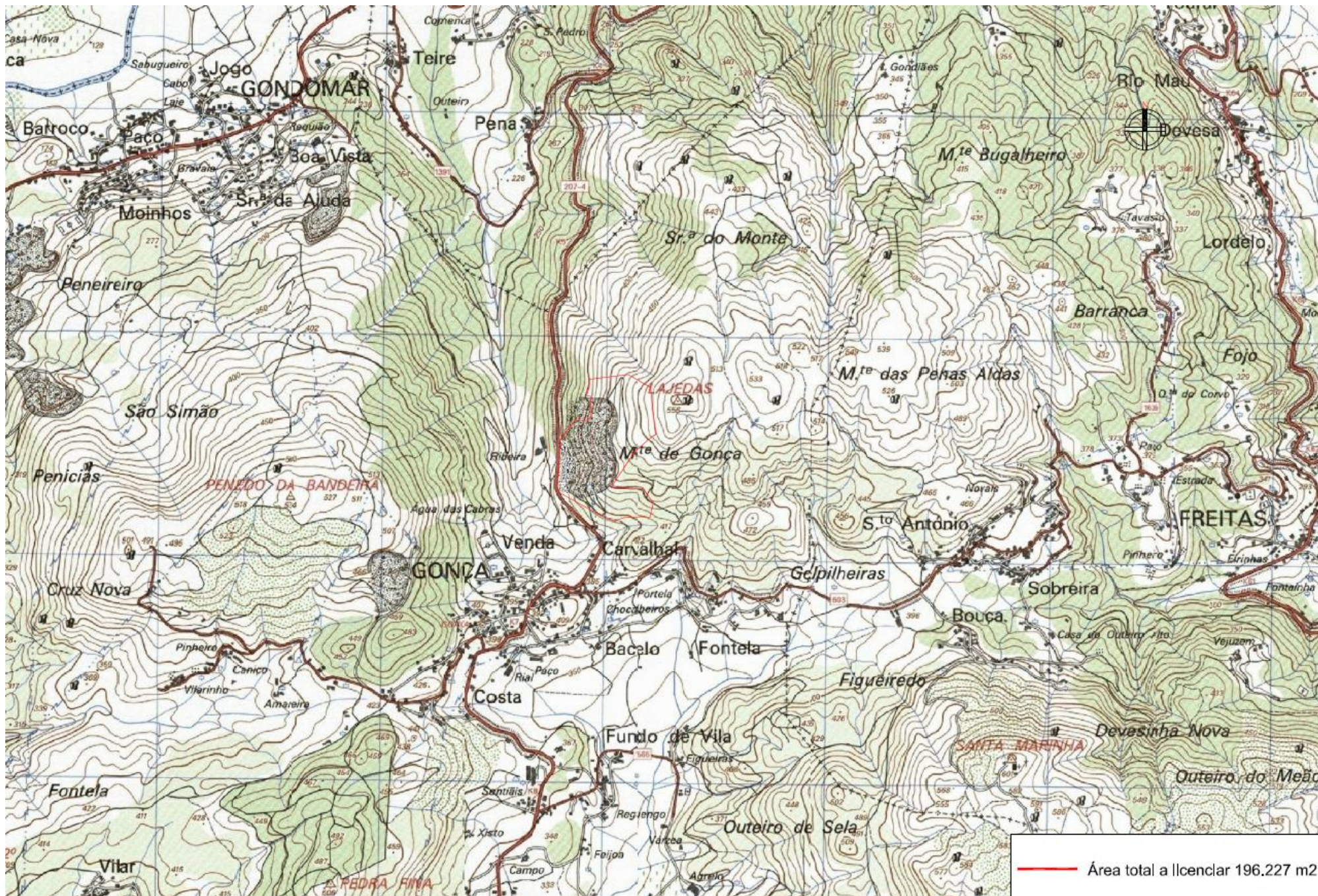
Despacho do Vereador
responsávelDespacho do Presidente da
Câmara**NIPG:** 37344/19**Assunto:** Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental – pedido de parecer.**Requerente:** Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N)**Projeto:** Ampliação da Pedreira n.º 5111 – Sorte do Mato das Lagedas**Freguesia:** Gonça**Data:** 29 julho 2019

Serve a presente informação para dar resposta ao pedido de parecer solicitado pela CCDR-N ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental sobre o projeto em epígrafe.

Após a apreciação dos componentes de suporte à análise, ponderados os efeitos negativos e a sua possibilidade de minimização, bem como os impactos positivos do projeto, julgo ser de emitir parecer favorável ao projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5111 – Sorte do Mato das Lagedas”.

À consideração superior.

*Mariana de Oliveira***Mariana Oliveira, geógrafa**



— Área total a licenciar 196.227 m²