

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 6624 “FRAGA DO CARVALHOTO”



FASE DO PROJETO: PROJETO DE EXECUÇÃO

PROPONENTE: ASG, CONSTRUÇÕES E GRANITOS, LDA.

ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL: MONITAR, LDA.

AUTORIDADE LICENCIADORA: DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA (DGEG)

AUTORIDADE DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL: COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
REGIONAL DO NORTE (CCDRN)

DATA DE EDIÇÃO: JANEIRO DE 2026



INTRODUÇÃO

A AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

O Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto”, da empresa ASG, CONSTRUÇÕES E GRANITOS, LDA., está sujeito a um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental pois a legislação Portuguesa obriga a uma análise caso-a-caso para pedreiras que já tenham sido alvo de Estudo de Impacte Ambiental e tenham Declaração de Impacte Ambiental (o que é o caso) que pretendam uma ampliação superior a 3 hectares (20% do limite). Analisados os estudos ambientais, foi emitida, a 9 de abril de 2025, Pela CCDR-Norte, IP., a decisão de sujeição a Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.

A Avaliação de Impacte Ambiental tem como principais objetivos:

- Assegurar que os efeitos no ambiente (impactes ambientais) são considerados na decisão sobre o licenciamento do projeto;
- Definir medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar tais impactes, auxiliando a adoção de decisões ambientalmente sustentáveis;
- Promover a verificação da eficácia das medidas adotadas, depois dos projetos se encontrarem implementados;
- Garantir a participação do público interessado, privilegiando o diálogo e o consenso.

A Avaliação de Impacte Ambiental pode ser realizada com o projeto em diferentes fases de desenvolvimento (Estudo Prévio, Anteprojecto ou Projecto de Execução). Neste caso, a Avaliação de Impacte Ambiental foi realizada com o projeto pronto a ser implementado no terreno, ou seja, na Fase de Projecto de Execução.

A Avaliação de Impacte Ambiental tem como ferramenta principal um estudo chamado de Estudo de Impacte Ambiental.

O Estudo de Impacte Ambiental é da responsabilidade do proponente, isto é, de quem quer implementar o projeto. O estudo tem como objetivo avaliar os possíveis efeitos do projeto, sejam eles positivos ou negativos. Sempre que são identificados efeitos negativos são propostas medidas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos. Sempre que possível são ainda propostas medidas para aumentar os efeitos positivos.

A legislação que obriga a Avaliação de Impacte Ambiental é o Decreto-lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014 de 24 de março, pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto de 16, pela Lei n.º 37/2017 de 2 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro e retificado pela Declaração de Retificação n.º 7-A/2023, de 28 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2023, de 10 de outubro e alterado pelo Decreto-Lei n.º 99/2024, de 3 de dezembro.

A Avaliação de Impacte Ambiental é da responsabilidade da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (entidade da Administração Pública) que neste caso é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN).

AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
(AIA)

INSTRUMENTO DA POLÍTICA DO AMBIENTE
SUSTENTADO NA REALIZAÇÃO DE
ESTUDOS, CONSULTAS E COM
PARTICIPAÇÃO PÚBLICA.

IMPACTE AMBIENTAL

EFEITOS POSITIVOS OU NEGATIVOS SOBRE
O AMBIENTE (NUM DADO TEMPO E NUMA
DADA ÁREA) RESULTANTES DA REALIZAÇÃO
DE UM PROJETO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

DOCUMENTO QUE CONTÉM UMA
DESCRIÇÃO DO PROJETO, IDENTIFICAÇÃO
E AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS
POSITIVOS E NEGATIVOS, A EVOLUÇÃO
PREVISÍVEL DA SITUAÇÃO SEM A
REALIZAÇÃO DO PROJETO, AS MEDIDAS
DE GESTÃO AMBIENTAL DESTINADAS A
EVITAR, MINIMIZAR OU COMPENSAR OS
IMPACTES NEGATIVOS, O PLANO DE
ACOMPANHAMENTO DO PROJETO E O
RESUMO NÃO TÉCNICO DESTAS
INFORMAÇÕES.

PROponente

PESSOA SINGULAR OU COLETIVA, PÚBLICA
OU PRIVADA, QUE APRESENTA UM PEDIDO
DE AUTORIZAÇÃO OU DE LICENCIAMENTO
DE UM PROJETO.

O RESUMO NÃO TÉCNICO

O Resumo Não Técnico faz parte do Estudo de Impacte Ambiental e tem como objetivo facilitar a participação do público (pessoa individual, associação ou empresa). Neste Resumo Não Técnico é descrita, de forma simples, a informação presente no Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto”.

O ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

A empresa que elaborou o Estudo de Impacte Ambiental foi a empresa MONITAR. O estudo foi realizado de acordo com as exigências legais para este tipo de projeto e por 11 técnicos especialistas das respetivas áreas em estudo (engenheiros do ambiente, biólogos, engenheiro de minas e arqueólogo). A equipa técnica possui 2 doutorados, 6 mestres e 3 licenciados.

O Estudo de Impacte Ambiental foi realizado entre janeiro de 2024 e dezembro de 2024.

Foram estudados todos os fatores ambientais considerados importantes, no entanto, tendo em consideração que se trata de uma indústria extrativa, foi dada uma atenção especial à Paisagem, aos Recursos Hídricos, à Qualidade do Ar e ao Ruído e aos Sistemas Ecológicos. Foi também dada especial atenção aos efeitos positivos do projeto em termos socioeconómicos.

O estudo identificou e avaliou os efeitos no ambiente que o Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” pode ter (efeitos positivos e negativos). Sempre que se considerou necessário, foram sugeridas medidas para reduzir os efeitos negativos e potenciar os efeitos positivos.

Para avaliar o resultado das medidas propostas e detetar possíveis problemas associados à exploração da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” foi proposto um Plano de Monitorização, isto é, um conjunto de medições e verificações (por exemplo, medições de ruído e de poeiras) a realizar durante a exploração da Pedreira.

O PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 6624 “FRAGA DO CARVALHOTO”

ANTECEDENTES

O projeto da pedreira, inicialmente designada por Pedreira do Arménio, foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em 2004, tendo sido emitida Declaração de Impacte Ambiental (DIA) desfavorável em julho desse ano. Em 2005, o projeto foi novamente submetido a AIA, tendo sido emitida DIA favorável condicionada em 21 de novembro de 2005, para uma área de 30 060 m², com reservas estimadas de 42 085 m³ e uma vida útil prevista de cerca de 32 anos.

A pedreira foi posteriormente designada pela Direção Regional de Economia do Norte como Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto”. Em 4 de janeiro de 2008 foi concedida a respetiva licença de exploração à empresa Granitos do Corgo, Lda. Em 9 de janeiro de 2017 foi autorizada a transmissão da licença de exploração para a ASG – Construções & Granitos, Lda.

Em agosto de 2023 foi celebrado um aditamento ao contrato de concessão e exploração celebrado em 2002 com a Comunidade Local de Baldios de Toutencinho, passando a área total abrangida pelo contrato para 177 866 m², correspondente à área atualmente proposta para licenciamento da pedreira “Fraga do Carvalhoto”.

No final de 2023 teve início o estudo do Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6624. O projeto foi sujeito a procedimento de análise caso a caso. Em abril de 2025, a CCDD-NORTE, I.P. emitiu decisão de sujeição do projeto a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.

RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

DOCUMENTO QUE TEM COMO OBJETIVO SERVIR DE SUPORTE À PARTICIPAÇÃO PÚBLICA, DESCREVENDO, DE FORMA COERENTE E SINTÉTICA, NUMA LINGUAGEM E COM UMA APRESENTAÇÃO ACESSÍVEL À GENERALIDADE DO PÚBLICO, AS INFORMAÇÕES CONSTANTES DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL.

MONITORIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO E RECOLHA SISTEMÁTICA DE DADOS SOBRE O ESTADO DO AMBIENTE OU SOBRE OS EFEITOS AMBIENTAIS DE UM PROJETO. DESCRIÇÃO PERIÓDICA DESSES EFEITOS POR MEIO DE RELATÓRIOS. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EVITAR, MINIMIZAR OU COMPENSAR OS IMPACTES AMBIENTAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DO PROJETO;

EXEMPLOS DOS PRODUTOS PRODUZIDOS NA PEDREIRA N.º 6624 “FRAGA DO CARVALHOTO”



OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A ASG – Construções e Granitos, Lda., empresa exploradora da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto”, desenvolve atividade no setor da extração e transformação de rochas ornamentais desde 1993. A empresa explora granito amarelo e branco de Vila Real/Falperra, reconhecido a nível nacional e internacional pela sua qualidade.

O Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6624 tem como principal objetivo assegurar a continuidade da atividade extrativa, garantindo a manutenção dos postos de trabalho existentes, a valorização de um recurso geológico endógeno relevante e a continuidade do fornecimento à cadeia de valor associada à construção civil e obras públicas. A ampliação permitirá um aproveitamento mais racional das reservas existentes, contribuindo para a criação de riqueza a nível local, regional e nacional, bem como para a dinamização indireta de atividades económicas associadas.

Do ponto de vista ambiental, a área a licenciar apresenta já um passivo ambiental associado à atividade extrativa anterior, pelo que o projeto permitirá a implementação de uma exploração mais ordenada e ambientalmente enquadrada, em conformidade com o regime legal aplicável. O Plano de Pedreira integra medidas de minimização e recuperação ambiental, com especial enfoque na integração paisagística e na reabilitação progressiva da área explorada.

Adicionalmente, o projeto promove o uso eficiente do recurso, alinhado com os princípios da economia circular, nomeadamente através do aproveitamento de subprodutos da extração para a produção de agregados destinados à construção civil, reduzindo significativamente a produção de resíduos. A solução de recuperação proposta permitirá ainda viabilizar futuros usos do solo, sem condicionar a sua vocação futura.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” está localizado na Serra da Falperra, Freguesia de Telões, concelho de Vila Pouca de Aguiar. Nas figuras seguintes é apresentada a localização da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” a nível nacional, regional e local, assim como uma fotografias aéreas do local de implantação da Pedreira.

A Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” possui, atualmente, uma área licenciada de aproximadamente 3 hectares, e pretende, com o presente projeto, ampliar a área licenciada para cerca de 18 hectares onde se engloba uma área de exploração aproximada de 4 hectares. A área atualmente já intervencionada é de aproximadamente 15 hectares, no entanto, salienta-se que a maior parte da escavação ainda se encontra por efetuar.

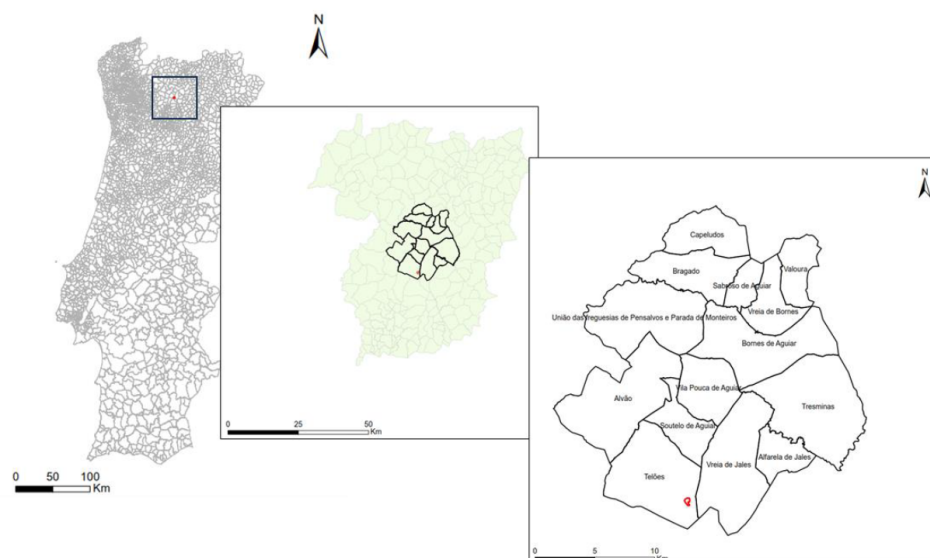


Figura 1: Enquadramento geográfico da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto”. A pedreira é identificada pela linha e pontos vermelhos.

O PROJETO SITUA-SE NA SERRA DA FALPERRA, FREGUESIA DE TELÕES, CONCELHO DE VILA POUCA DE AGUIAR, DISTRITO DA VILA REAL.

O ACESSO À PEDREIRA FAZ-SE A PARTIR DA A24, SAÍDA 16 PARA N206 EM DIREÇÃO A VILA POUCA DE AGUIAR. POSTERIORMENTE SEGUIR PELA N212/IC5 EM DIREÇÃO A VREIA DE JALES. NO ALTO DA PRESA VIRAR À DIREITA EM DIREÇÃO À SUBESTAÇÃO DE VILA POUCA DE AGUIAR DA REN, E A PEDREIRA FICA A CERCA DE 10 KM DE DISTÂNCIA APÓS A PASSAGEM SOB A A24.

AS POVOAÇÕES MAIS PRÓXIMAS À PEDREIRA SÃO:

- A OES-NOROESTE AS LOCALIDADES DE TOURENCINHO E VILA CHÃ (CUJAS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS SE LOCALIZAM A CERCA DE 1,6 KM E 2,2 KM, RESPETIVAMENTE);
- A NOROESTE GRALHEIRA (CUJAS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS SE LOCALIZAM, RESPETIVAMENTE, A CERCA DE 2,0 KM);
- A NOR-NOROESTE A LOCALIDADE DE ZIMÃO (CUJAS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS SE LOCALIZAM, RESPETIVAMENTE, A CERCA DE 2,7 KM);
- A NORDESTE A LOCALIDADE DE QUINTÃ (CUJAS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS SE LOCALIZAM A CERCA DE 2,5 KM);
- A OES-SUDOESTE A LOCALIDADE DE COVELO (CUJAS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS SE LOCALIZAM, RESPETIVAMENTE, A CERCA DE 2,9

A área a licenciar inclui frentes de desmonte, espaços de circulação, uma área de acessos e anexos, nomeadamente depósitos de escombros e terras de cobertura, um parque de blocos e um pavilhão contendo no seu interior instalações sociais, oficina/ferramentaria/armazém, zona de compressores e geradores. As instalações sociais atuais estão a ser melhoradas e serão constituídas por escritório, zona de refeições, balneário e vestiário, instalações sanitárias e compartimento de prestação de primeiros socorros. O pavilhão será ampliado de modo a poder contemplar a lavagem/manutenção preventiva das máquinas e equipamentos móveis e será dotado de um sistema de tratamento dessas águas contaminadas.

Está, ainda, prevista a construção de um novo pavilhão equipado com maquinaria para transformação da pedra extraída, uma britadeira móvel e um parque fotovoltaico para autoconsumo, com 216 painéis solares.

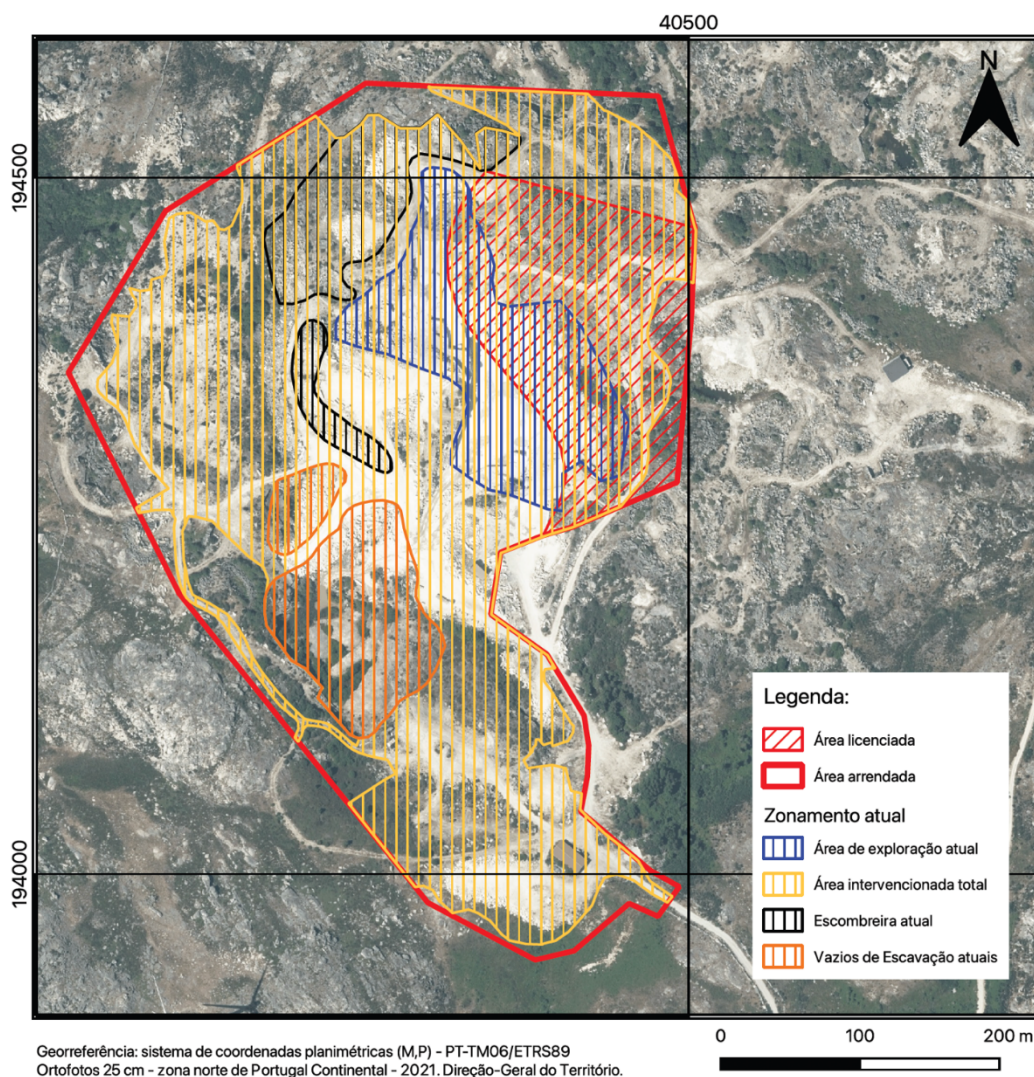


Figura 2: Fotografia aérea do local de implantação da Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto" com indicação das áreas e zonamento atual.

Tendo como base a estimativa das reservas exploráveis de 517 380 m³ e o ritmo de extração de 10 000 m³/ano resulta numa previsão de vida útil da pedreira de 52 anos, sendo que nos primeiros 3 anos, a exploração irá ter uma extração estimada de 30 000 m³ de granito. Na figura seguinte é apresentada a proposta de situação final da Pedreira da sua exploração.

FOTOGRAFIAS DO INTERIOR DA PEDREIRA
N.º 6624 "FRAGA DO CARVALHOTO"



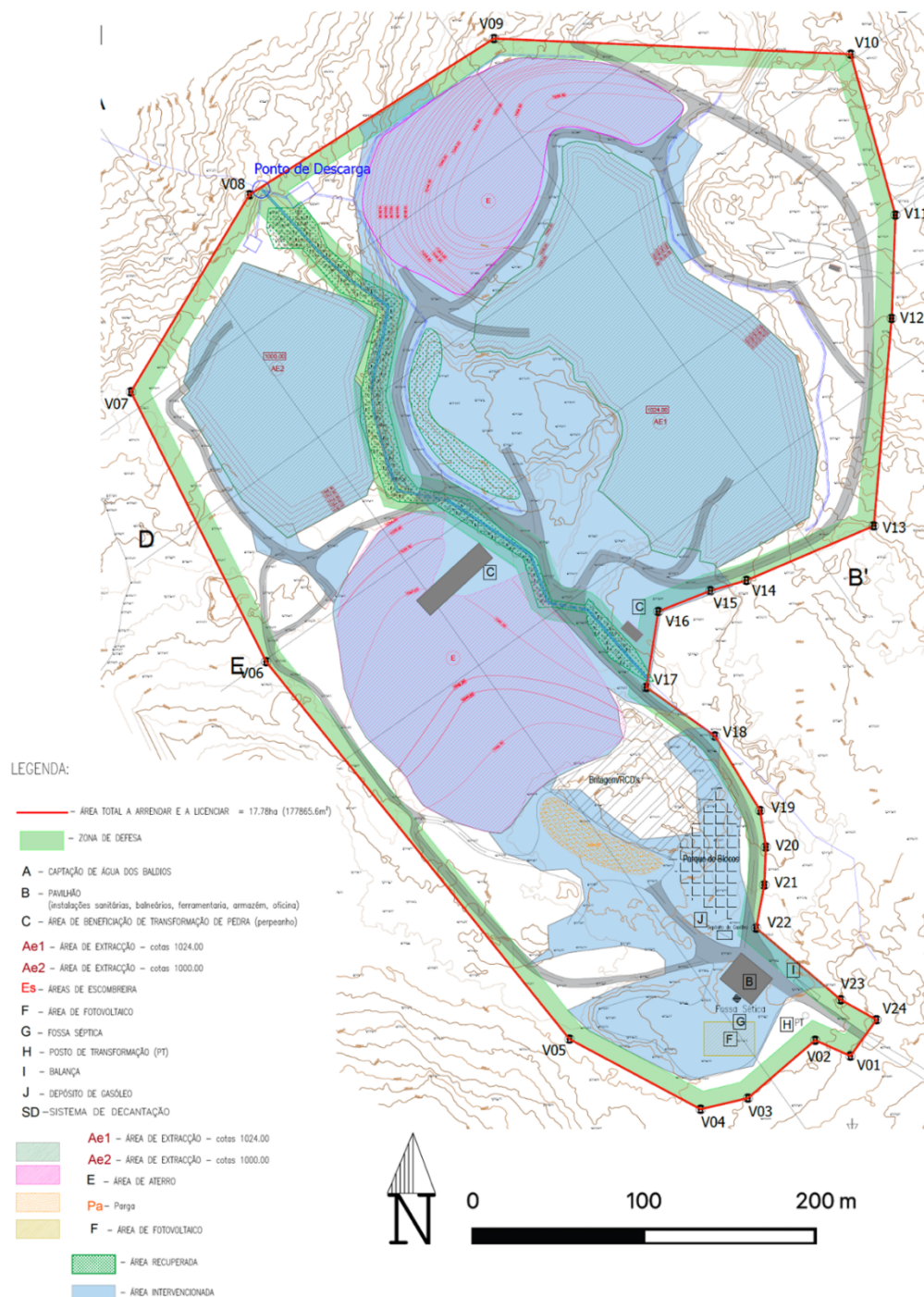


Figura 3: Planta de zonamento final da Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto".

A Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto" possui atualmente 9 trabalhadores e prevê manter o mesmo número de funcionários.

O método de desmonte manter-se-á e poderá requerer a utilização de explosivos, mas em relativamente baixas quantidades e pontualmente (a máquina de fio diamantado permite reduzir, ou mesmo eliminar o uso de explosivos).

O desmonte é iniciado pela realização de furos verticais, horizontais (realizados por perfuradoras hidráulicas/martelos pneumáticos) de forma a intersectarem-se, após o qual, e pela introdução do fio diamantado nos furos, procede-se ao corte ou serragem das várias faces, individualizando as bancadas que se pretendem explorar.

Após a individualização das bancadas, procede-se ao corte em talhadas utilizando os mesmos procedimentos. Estas talhadas, serão derrubadas com o auxílio de colchões hidráulicos ou pela utilização de uma escavadora giratória. Uma vez derrubadas as talhadas, estas serão individualizadas em blocos de menores dimensões (blocos comerciais), de forma a permitir o seu transporte e comercialização

A remoção do material desmontado é feita por retroescavadoras, pás mecânicas e dumpers que a transportam para o parque de blocos.

As máquinas e equipamentos existentes para exploração e manuseamento do granito e expedição dos materiais finais são: 1 perfuradora, 2 escavadoras giratórias, 3 pás carregadoras frontais, 1 dumper, 2 banqueadoras, 2 máquinas de fio adiamantado, 3 compressores e 2 veículos de transporte pesados. O Projeto prevê também uma Instalação de Britagem (tipo móvel), a instalação de uma unidade de transformação a localizar no interior de um novo pavilhão, a construir. A instalação de transformação será constituída por uma máquina de corte (um monofio) e por uma prensa hidráulica para obtenção de perpianho.

A Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” possui instalações e equipamentos auxiliares e anexos à exploração que serão mantidos e beneficiados. Assim, as instalações sociais são constituídas por escritório, zona de refeições, balneário e vestiário, instalações sanitárias e compartimento de prestação de primeiros socorros e serão mantidas ao longo do projeto.

A água de uso doméstico será proveniente de uma captação, para a qual será solicitado o licenciamento. Até à obtenção de água proveniente dessa captação a ASG irá recorrer ao transporte de água para a pedreira. Relativamente aos esgotos domésticos, estes estão ligados a uma fossa séptica e será solicitado o licenciamento do ponto de descarga com poço absorvente.



Figura 4: Fotografias das instalações sociais.

Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) - documento técnico constituído pelas medidas ambientais, pela recuperação paisagística e pela proposta de solução para o encerramento da Pedreira. O PARP, juntamente com o Plano de Lavra, Plano de Segurança e Saúde e Plano de Gestão de Resíduos constituem o Plano de Pedreira.

O PARP da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” contribuirá para a revitalização ambiental e paisagística da zona intervencionada, garantindo que a pedreira fique enquadrada na região onde se insere e que contribua para a melhoria da sua qualidade ambiental, bem como para a valorização das condições ecológicas, aumentando a biodiversidade e a recuperação do valor paisagístico da área.

O PARP também será um guia orientador para as ações a desenvolver pela ASG, evidenciando a sua preocupação com a regularização do licenciamento da pedreira e com a harmonização entre a exploração de um recurso geológico e a recuperação ambiental e paisagística das zonas intervencionadas.

EXEMPLOS DE EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA PEDREIRA N.º 6624 “FRAGA DO CARVALHOTO”



PÁ CARREGADORA (VOLVO)



ESCAVADORA GIRATÓRIA (KOMATSU)



DUMPER (VOLVO)



PERFURADORA

PLANO DE PEDREIRA

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DEFINE AS CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXPLORAÇÃO E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA, TENDO SIDO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO DECRETO-LEI N.º 270/2001, DE 6 DE OUTUBRO, ALTERADO E REPUBLICADO PELO DECRETO-LEI N.º 340/2007, DE 12 DE OUTUBRO, QUE ESTABELECE O REGIME DE JURÍDICO RELATIVO A EXTRAÇÃO DE MASSAS MINERAIS.

PLANO DE LAVRA

DOCUMENTO TÉCNICO CONTENDO A DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE EXPLORAÇÃO: DESMONTE, SISTEMAS DE EXTRACÇÃO E TRANSPORTE, SISTEMAS DE ABASTECIMENTO EM MATERIAIS, ENERGIA E ÁGUA, DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA, SINALIZAÇÃO E DE ESGOTOS.

De um modo geral pode considerar-se que a recuperação evoluirá durante toda a vida útil da pedreira, atendendo a que a modelação dos terrenos irá ocorrer a par com a exploração, contudo será possível especificar quatro fases:

- Fase 1 (3 anos). Encerramento/sementeira do aterro Nordeste, Reabilitação da linha de água com recuperação do traçado e aplicação de vegetação ripícola e instalação da rede de drenagem.
- Fase 2 (25 anos). Aplicação de sementeira na área a sul, entretanto já totalmente modelada.
- Fase 3 (35-43 anos). Enchimento total da AE2 e respetiva revegetação por sementeira de herbáceas e arbustivas.
- Fase 4 (Final da Exploração). Corresponde às ações de modelação final do terreno com recuperação semi-total da topografia na Ae1, com recurso a materiais inertes provenientes do exterior e sementeira de herbáceas e arbustivas de todas as áreas intervencionadas. Os anexos e todas as estruturas de apoio à exploração serão removidos, bem como quaisquer resíduos existentes à data do encerramento da exploração.

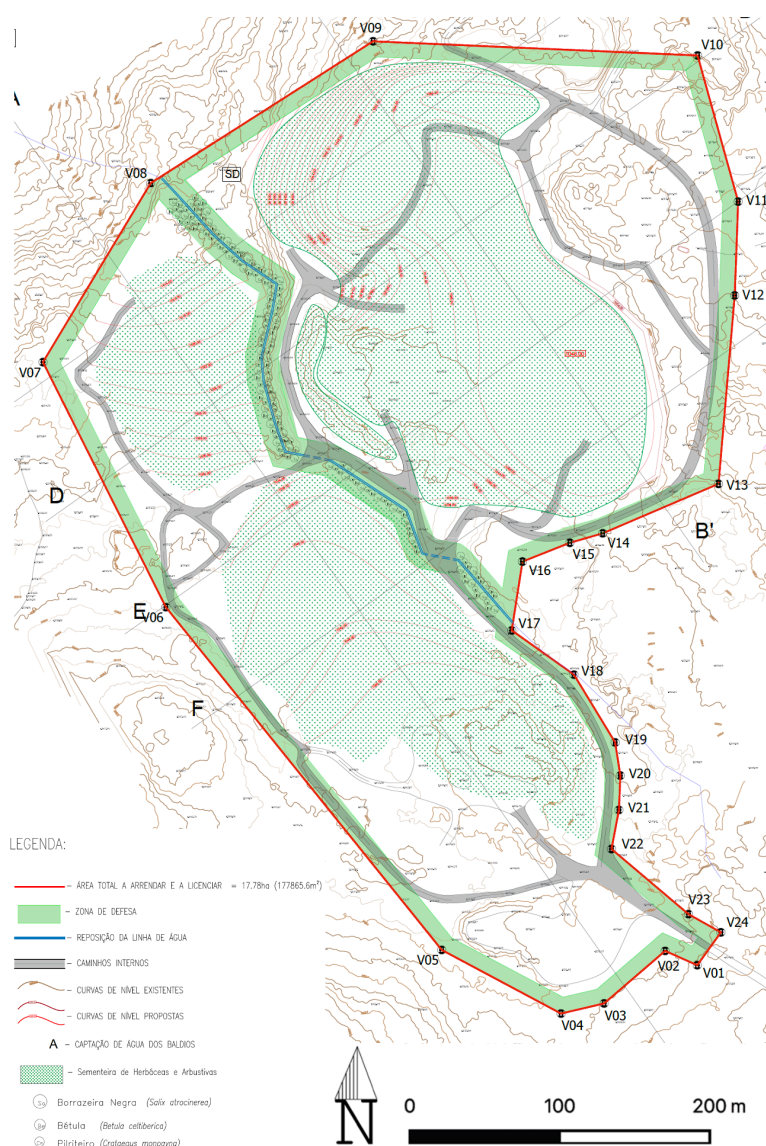


Figura 5: Representação da situação após a implementação do PARP.

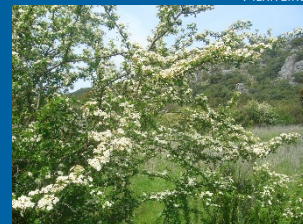
Para o PARP foram selecionadas três espécies: a Borrazeira; o Vidoeiro e o Pilriteiro. As espécies selecionadas apresentam configurações distintas em termos de copa, altura, folhagem, garantindo a diversidade em termos de enquadramento paisagístico, biológico e também a resistência as condições climáticas locais.

PRINCIPAIS ESPÉCIES PROPOSTAS NO PARP:

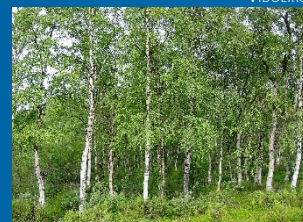
BORRAZEIRA



PILRITEIRO



VIDOEIRO



A SITUAÇÃO ATUAL

A PAISAGEM E O PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

Em termos **PAISAGÍSTICOS**, a Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” bacia hidrográfica do rio Douro, mais precisamente na sub-bacia hidrográfica do rio Corgo, sendo que o relevo é ondulado a muito inclinado, e os declives e a exposição das vertentes da zona envolvente da Pedreira são muito condicionados por estas linhas de água principais, mas também por outras linhas de água secundárias.

A zona envolvente é pouco alterada pelo homem, composta por áreas agrícolas e de pastagens (principalmente junto das linhas de água), áreas agroflorestais e florestas (principalmente nas encostas) e ainda a rede viária, parque eólico e a área de pedreiras.

Assim, na envolvente da pedreira foram identificadas 5 principais subunidades de paisagem: floresta dispersa, matos e pastagens naturais; cursos de água naturais; áreas agrícolas; pedreiras; e outros territórios artificializados (por exemplo povoações, estradas).



Floresta dispersa, matos e pastagens naturais



Cursos de água naturais



Áreas agrícolas



Pedreiras

ALGUMAS POVOAÇÕES PRÓXIMAS DA PEDREIRA
N.º 6624 “FRAGA DO CARVALHOTO” :

COVELO



VILA CHÃ



TOURENCINHO



ZIMÃO

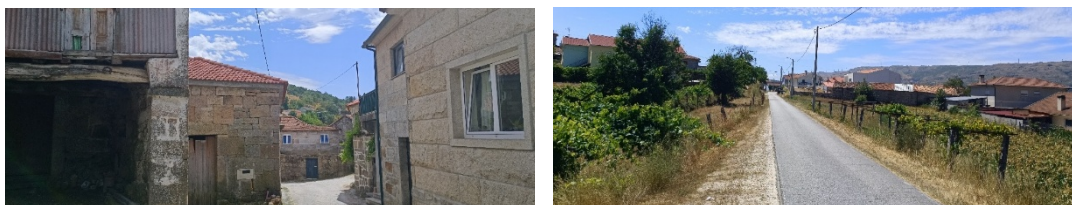


GRALHEIRA



QUINTÃ





Territórios artificializados

Figura 6: Subunidades de paisagem dominantes na zona envolvente do projeto.

Em termos de visibilidade, de uma forma geral, nos locais a partir dos quais poderá ser possível observar-se a Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto", verificou-se alguma dificuldade de avistamento nos locais que se situam a uma distância significativa da Pedreira ou devido à presença de vegetação na área envolvente quer dos locais de observação quer da zona da pedreira. Verifica-se, no entanto uma boa visibilidade para a área de exploração a partir do caminho de acesso a áreas florestais, ao parque eólico e à casa do vigia florestal.



Acesso florestal, a sudeste da Pedreira.

Acesso florestal, junto a uma turbina eólica, a nordeste da Pedreira.



Acesso florestal, junto à casa do vigia florestal, a nor-nordeste da Pedreira

Figura 7: Visibilidade a partir das zonas envolventes da Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto".

Relativamente ao **PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO**, segundo consulta da base de dados arqueológicos num raio de 2 km em torno da pedreira: dois povoados fortificados, um habitat, um túmulo megalítico e uma via.

Tabela 1: Elementos patrimoniais localizados numa envolvente de 2km da área do Projeto

Nome	Tipologia	Cronologia	Localização
Alto do Lameirão	Monumento Megalítico	Indeterminado	A cerca de 1,5km para sul do limite da área da pedreira
Murada da Quintã	Povoado Fortificado	Indeterminado	A cerca de 1km a nordeste do limite da área da pedreira
Murada	Povoado Fortificado	Indeterminado	A cerca de 1,7km a leste do limite da área da pedreira
Xodreiros	Habitat	Indeterminado	A cerca de 1,2 km a sul do limite da área da pedreira
Serra de Falperra	Via	Idade Média e Moderno	A cerca de 1,2 km a sul do limite da área da pedreira

Na área em estudo apenas se registou a presença de penedos graníticos com as frequentes covas e covachos naturais, muito comuns nos granitos e algumas rochas com anomalias geológicas.

Na área de Projeto não foram identificados quaisquer elementos de cariz patrimonial, que se pode dever ao facto destes se encontrarem realmente ausentes ou se encontrarem ocultos pela densa vegetação que cobre as áreas não intervencionadas.

A ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA

Na área envolvente à Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto", a principal massa de **ÁGUA SUPERFICIAL** é a Ribeira de Chã de Vales localizada a norte da área de projeto e que por sua vez drena para o Rio Corgo. A Ribeira de Chã de Vales, é o curso de água que recebe as águas das linhas de água torrenciais que se localizam na envolvente à área de projeto.

Em termos de **ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**, a área da Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto" insere-se no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro.

Como podemos verificar na imagem seguinte, na zona envolvente, e mesmo dentro da área do projeto, não estão assinaladas linhas de água, no entanto, e por observação do terreno, constata-se a existência de uma linha de cumeada a este da área a licenciar, não materializada no terreno que poderá ter água, apenas, durante os períodos de chuva intensa e que drena para a Ribeira de Chã de Vales.

Os pontos a vermelho referem-se a locais onde foram obtidas fotografias das linhas de água superficial da envolvente à Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto".

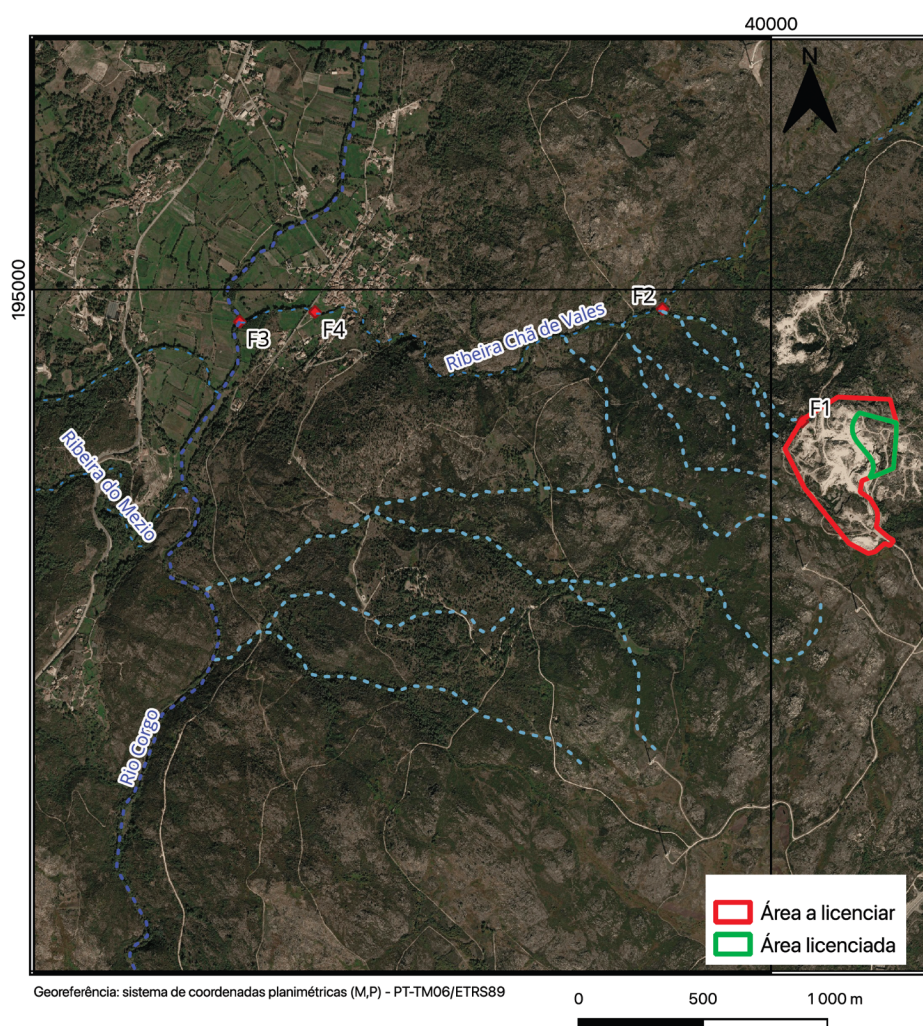
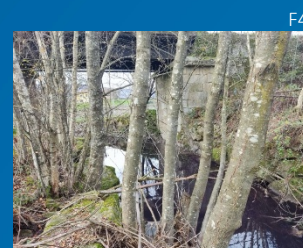
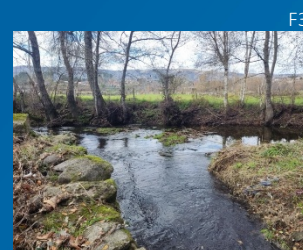


Figura 8: Localização da pedreira sobre fotografia aérea com indicação das linhas de água e dos locais onde foram obtidas as fotografias apresentadas.

Não existe informação, disponibilizada pelas entidades públicas, acerca da qualidade ou da quantidade de água superficial e subterrânea nas linhas de água superficial ou poços/furos/sondagens de água subterrânea próximas da Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto", no entanto, numa análise mais global das massas de água da zona envolvente, as entidades públicas caracterizam atualmente o estado do Rio Corgo como sendo Inferior a Bom. Relativamente ao

LINHAS DE ÁGUA DA ENVOLVENTE DA
PEDREIRA N.º 6624 "FRAGA DO
CARVALHOTO":



estado do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro, atualmente verifica-se que o seu estado global é Bom.

Relativamente aos usos e necessidades de água do Projeto, é utilizada água potável para consumo por parte dos trabalhadores, água esta que é engarrafada. Será, também, utilizada água para sanitários e duchas, água esta que se prevê proveniente do exterior e armazenada em depósito (enquanto não estiver feito licenciamento de captação para o efeito).

O abastecimento de água para as operações de desmonte e rega dos caminhos, é proveniente do fundo de pedreira.

No futuro será instalado um sistema de recirculação da água (por bombeamento), com recurso a um depósito localizado num ponto mais alto da pedreira, a água do fundo da pedreira e a lagoa de decantação a construir no sistema de drenagem das águas da chuva potencialmente contaminadas.

Relativamente às pressões sobre a qualidade da água, tendo em conta a ocupação do território e o uso do solo, as pressões sobre a qualidade da água são maioritariamente devidas à rejeição de águas residuais, devido às atividades industriais distribuídas pelo território, onde se incluem as várias pedreiras vizinhas do Projeto e devido às práticas agropecuárias desenvolvidas na zona envolvente do projeto.

Atualmente o Projeto da Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto" possui um impacto negativo nos recursos hídricos pois não tem instalada uma rede de drenagem nem lagoas de decantação para tratamento das águas da chuva potencialmente contaminadas.

A QUALIDADE DO AR E O RUÍDO

Atualmente, na área envolvente à Pedreira n.º 6624 "Fraga do Carvalhoto", para além do projeto em análise, as principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos (poeiras e gases) e de ruído estão associadas ao núcleo extrativo e transformador consolidado da Área de Reserva de Recursos Geológicos da Serra da Falperra, a Central Eólica Alto da Coutada (apenas emissora de ruído) e as vias de tráfego rodoviário (das quais se destaca a Autoestrada A24) (ver figura abaixo).

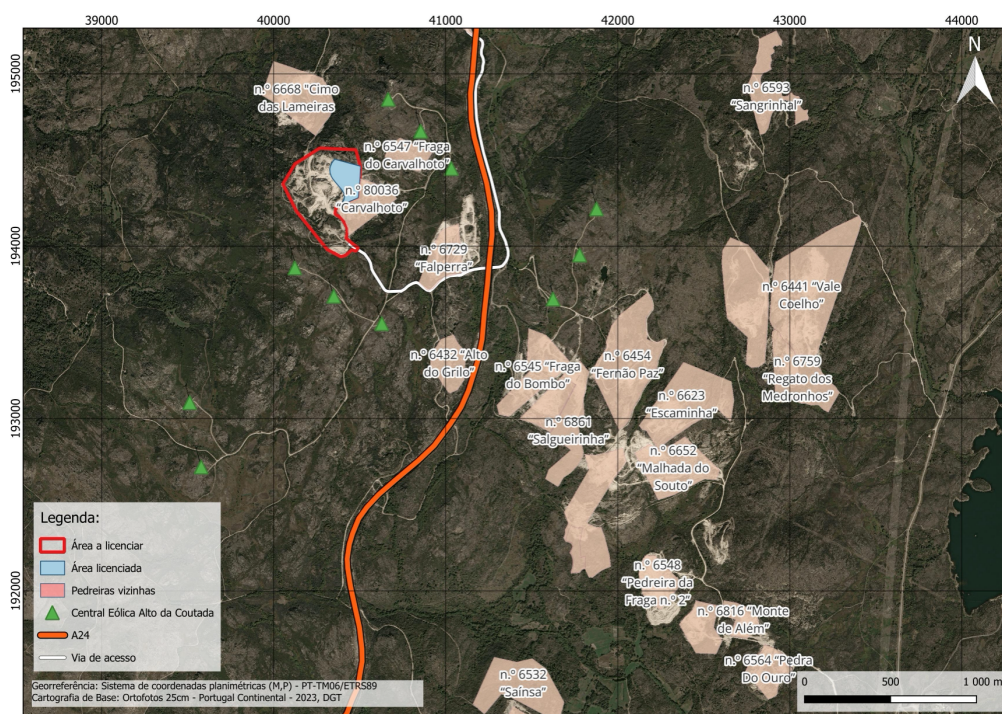


Figura 9: Principais fontes sonoras e de poluentes atmosféricos na envolvente do projeto.

Relativamente à proximidade das povoações e de recetores sensíveis à área do projeto, verifica-se a existência diversos aglomerados populacionais num raio de 3 km (ver figura abaixo): As povoações

mais próximas do projeto são: a oes-noroeste as localidades de Tourencinho e Vila Chã (cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 1,6 km e 2,2 km, respetivamente), a noroeste Gralheira (cujas habitações mais próximas se localizam, respetivamente, a cerca de 2,0 km), a nor-noroeste a localidade de Zimão (cujas habitações mais próximas se localizam, respetivamente, a cerca de 2,7 km), a nordeste a localidade de Quintã (cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 2,5 km) e a oes-sudoeste a localidade de Covelo (cujas habitações mais próximas se localizam, respetivamente, a cerca de 2,9 km).

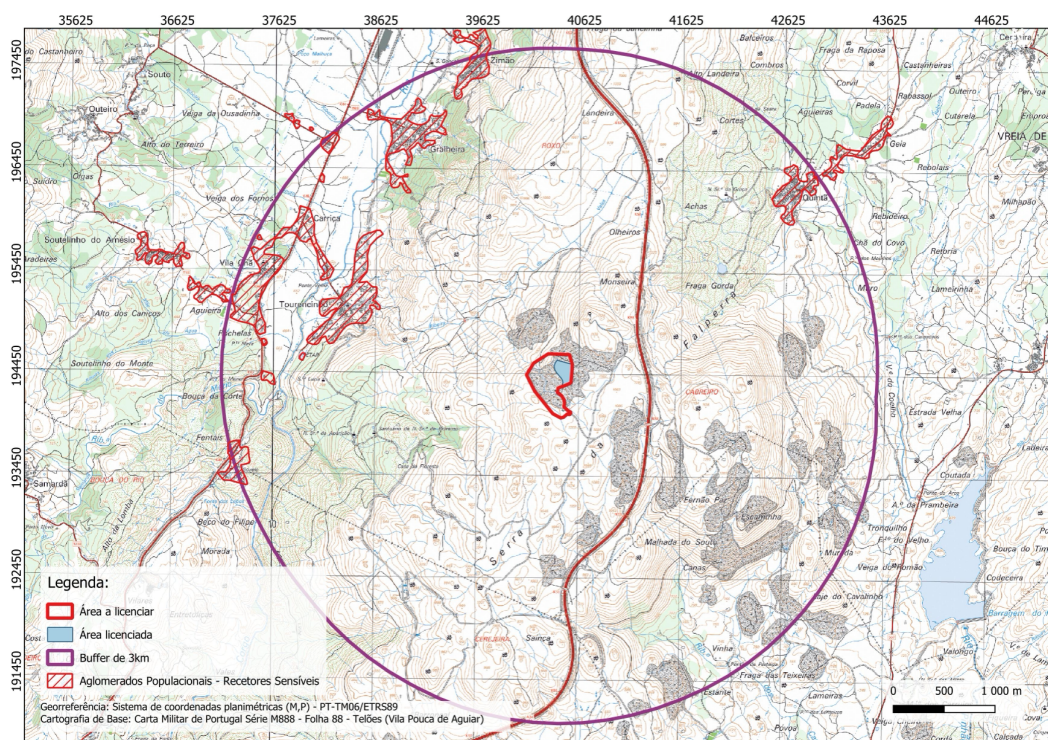


Figura 10: Localização das povoações e dos recetores sensíveis na envolvente do projeto.

Relativamente à **QUALIDADE DO AR**, a zona é classificada, pela Agência Portuguesa do Ambiente, maioritariamente com um Índice de Qualidade do Ar de "Bom". No período que foram realizadas medições de poeiras os valores obtidos foram reduzidos.

Relativamente ao **RUÍDO**, de acordo com os trabalhos de campo desenvolvidos (medições de ruído), verificou-se que os valores de ruído medidos junto das habitações mais próximas da Pedreira são inferiores aos valores limite (permitidos) da legislação (Regulamento Geral do Ruído).

RECETOR SENSÍVEL

EDIFÍCIO HABITACIONAL, ESCOLAR, HOSPITALAR OU SIMILAR OU ESPAÇO DE LAZER, COM UTILIZAÇÃO HUMANA.

O REGULAMENTO GERAL DO RUÍDO APLICA-SE ÀS ATIVIDADES RUIDOSAS PERMANENTES E TEMPORÁRIAS E A OUTRAS FONTES DE RUÍDO SUSCETÍVEIS DE CAUSAR INCOMODIDADE.

A INSTALAÇÃO E O EXERCÍCIO DE ATIVIDADES RUIDOSAS PERMANENTES (COMO É O CASO DAS PEDREIRAS) NA PROXIMIDADE DE RECETORES SENSÍVEIS (HABITAÇÕES, ESCOLAS, HOSPITAIS E OUTROS LOCAIS QUE REQUEREM SOSSEGO) ESTÁ SUJEITA AO CUMPRIMENTO DOS VALORES LIMITE DE EXPOSIÇÃO E AO CUMPRIMENTO DO CRITÉRIO DE INCOMODIDADE.

RECETORES SENSÍVEIS AVALIADOS

FOTOGRAFIAS DAS MEDIÇÕES DE RUÍDO REALIZADAS NOS TRABALHOS DE CAMPO

RUÍDO AMBIENTE



R1

QUALIDADE DO AR



AR1

A FAUNA, A FLORA, OS HABITATS E A BIODIVERSIDADE

No que diz respeito à **FLORA E HABITATS**, a sua caracterização foi realizada através de um trabalho de campo exaustivo, nomeadamente através de inventários florísticos realizados na área de ampliação da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto”, e numa zona de controlo com 1000 metros de largura à volta da área de ampliação. A área da Pedreira sobrepõe a área sensível “Zona Especial de Conservação PTCON0003 Alvão/Marão.

No decorrer dos trabalhos de levantamento de vegetação e flora, no interior da área a licenciar da Pedreira nº 6624 “Fraga do Carvalhoto”, foram identificadas 4 unidades de vegetação distintas, tendo sido identificados os biótopos:

- “zona intervencionada” - corresponde à zona de extração propriamente dita, escombreyas, zonas de stock de material, infraestruturas de apoio e acessos, onde pontualmente surgem matos baixos, giestal e herbáceas espontâneas;
- “giestal” – giestal de giesta-branca e giesta-negral, com afloramentos rochosos e pinheiro-bravo, bétulas e borrazeiras-negras dispersos;
- “linhas de água e charcas temporárias com galeria ripícola de borrazeira-negra” – linhas de água e charcas temporárias, com presença de água, ainda que de carácter temporário, e onde se encontra alguma vegetação associada a zonas aquáticas ou com maior humidade, rodeada por borrazeira-negra e bétulas;
- “charcas temporárias” - em zonas intervencionadas, onde se verifica acumulação de água, ainda que de carácter temporário, nas margens da qual se encontra alguma vegetação associada a zonas aquáticas ou com maior humidade.

Na zona envolvente (faixa de 1000 m em redor do limite da área a licenciar) foram identificados como biótopos dominantes:

- “giestal com afloramentos rochosos” – giestal de giesta-branca e giesta-negral, com afloramentos rochosos e pinheiro-bravo, bétulas e borrazeiras-negras dispersos;
- “matos com afloramentos rochosos” – urzal, com afloramentos rochosos e pinheiro-bravo disperso;
- “matos higrófilos” – urzal/ tojal associado a zonas periodicamente encharcadas;
- “lameiros”;
- “ribeira com galeria ribeirinha e bosque misto em redor” – ribeira, rodeada por bosque misto de bétula, borrazeira-negra, sanguinho-de-água, freixo ou amieiro e carvalho-negral;
- “bidoal” – bosques de bétula;
- “zonas de exploração” - zona de extração, escombreyas, infraestruturas de apoio e acessos de outras pedreiras existentes na envolvente.

Este resultado evidencia que apesar de alguns biótopos não apresentarem comunidades vegetais relevantes em termos de conservação integram espécies que devido ao seu estatuto de conservação e estatuto biogeográfico são valorizadas e contribuem também para a valoração dos biótopos presentes em termos florísticos.

FLORA

CONJUNTO DAS PLANTAS DE UMA
REGIÃO.

HABITATS

AMBIENTE/LOCAL EM QUE UM
ANIMAL OU PLANTA VIVE

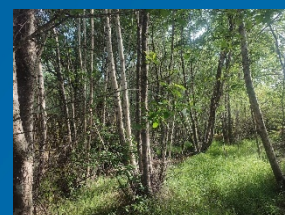
BIÓTOPO

LOCAL QUE OFERECE CONDIÇÕES
CONSTANTES OU CÍCLICAS ÀS ESPÉCIES
QUE ALI VIVEM.

FAUNA

CONJUNTO DAS ANIMAIS DE UMA
REGIÃO.

BOSQUE DE BÉTULA



GIESTAL DE Giesta-BRANCA



PINHEIRO BRAVO



Relativamente à **FAUNA**, tendo em consideração a localização do projeto proposto foram efetuados trabalhos de campo direcionados para os vertebrados potencialmente mais afetados pelo projeto (anfíbios, répteis, aves e mamíferos não voadores e voadores). Dada a relativa proximidade de alcateias conhecidas de lobo-ibérico, nomeadamente da Alcateia da Falperra e da Alcateia da Sombra, foram também posicionadas câmaras de armadilhagem fotográfica para monitorização de mamíferos, incluindo lobo-ibérico, no interior da área do projeto, em faixas de 500 m, 1000 m e 2000 m de distância ao projeto e nas áreas de possível ocupação das duas alcateias referidas.

Relativamente aos anfíbios, nos trabalhos de campo, foram confirmadas 8 espécies, num total de 89 indivíduos detetados (larvas, juvenis e adultos), dos quais 38 indivíduos de rã-verde, 29 exemplares de rã-ibérica, 2 sapos-corredores; 3 indivíduos de sapo-comum, 1 sapo-parteiro-comum, 3 tritões-marmorados, 5 tritões-de-ventre-laranja e 8 salamandras-de-pintas-amarelas.

Entre os répteis, nos trabalhos de campo foram confirmados 10 espécies de répteis, das quais, em maior quantidade, 34 Lagartixas-lusitânica, 8 Lagartixas-do-mato ou 4 Sardões.

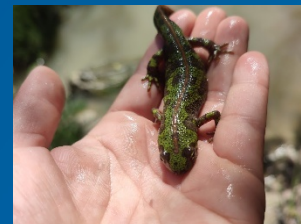
Relativamente a mamíferos, das 29 espécies passíveis de ocorrer na região, foi possível confirmar a presença de 13 espécies, todas elas presentes na zona controlo mas das quais apenas 3 foram registadas na área a licenciar da Pedreira nº 6624 "Fraga do Carvalhoto". Das espécies identificadas o ouriço-cacheiro, a toupeira, a lebre-ibérica, o esquilo-vermelho, o rato-cego a fuinha, o texugo e a gineta foram confirmadas apenas pela observação de pegadas, dejetos, tocas e vestígios alimentares, enquanto que a raposa, o coelho-bravo, o javali e o corço foram detetadas pela observação e por armadilhagem fotográfica.

De referir que na faixa de 2000 m em redor da área a licenciar, embora não se tenha verificado o registo por armadilhagem fotográfica de nenhum exemplar de lobo-ibérico foi observado um trilho de pegadas, atribuíveis a lobo-ibérico, num caminho paralelo à A24 na proximidade de uma passagem de fauna existente sobre esta via, evidenciando a presença da Alcateia da Falperra nesta região.

Para a avifauna foram listadas como potencialmente ocorrentes 160 espécies das quais 55 foram registadas nos trabalhos de campo, das quais se destacam o peneireiro-vulgar e chasco-ruivo com estatuto de conservação "Vulnerável", tartaranhão-caçador com estatuto "Em Perigo", rola-brava e coruja-das-torres com estatuto "Quase Ameaçado".

Relativamente aos morcegos, na área de estudo não são conhecidos abrigos de importância nacional, ainda assim foi realizada uma procura ativa de quirópteros ou de indícios de utilização de potenciais locais de abrigo, nomeadamente nas infraestruturas de apoio à pedreira, edifícios abandonados e pontes existentes na sua envolvente. Da prospeção realizada apenas numa antiga casa florestal localizada a mais de um quilómetro do limite a licenciar foram observados morcegos, nomeadamente 1 morcego-de-ferradura-grande e pelo menos 5 indivíduos da espécie morcego-anão, estes últimos localizados numa fenda no telhado não permitindo determinar o número exato de exemplares presentes.

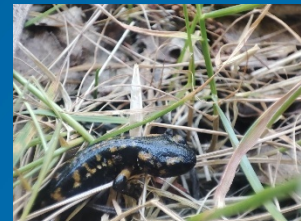
TRITÃO-MARMOREADO



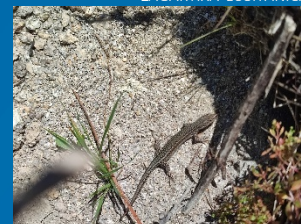
TRITÃO-DE-VENTRE-LARANJA



SALAMANDRAS-DE-PINTAS-AMARELAS



LAGARTIXA-LUSITÂNICA



TRILHO DE PEGADAS DE LOBO IBÉRICO



O IMPACTE AMBIENTAL

AÇÕES DO PROJETO E ASSOCIAÇÃO AOS PRINCIPAIS IMPACTES AMBIENTAIS

Os impactes ambientais identificados no âmbito do Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” decorrem essencialmente das diferentes ações associadas às fases de preparação, exploração e recuperação da pedreira. As principais ações geradoras de impactes e a forma como estes se manifestam encontram-se sintetizadas de seguida.

Durante a fase de preparação e instalação, as ações relacionadas com a limpeza do terreno, desmatização, movimentação de terras e implantação de infraestruturas de apoio originam impactes ao nível do solo, da paisagem, da fauna e flora e do ordenamento do território. Estes impactes manifestam-se sobretudo pela alteração da morfologia do terreno, remoção da cobertura vegetal existente e modificação temporária do uso do solo.

Na fase de exploração, as ações de extração de granito, perfuração, desmonte com recurso a explosivos, corte e movimentação de blocos, circulação de maquinaria pesada e transporte de materiais constituem as principais fontes de impactes ambientais. Estas ações originam impactes ao nível da qualidade do ar (emissões de poeiras), do ambiente sonoro (aumento dos níveis de ruído e vibrações), dos recursos hídricos (potencial arrastamento de sólidos e alteração da drenagem superficial), da paisagem (progressiva alteração visual da área explorada) e da biodiversidade, através da perturbação dos habitats existentes.

A produção e gestão de resíduos e subprodutos resultantes da exploração constituem igualmente uma ação relevante, com impactes associados sobretudo ao solo, aos recursos hídricos e à paisagem.

Na fase de recuperação ambiental, as ações associadas à modelação do terreno, estabilização de taludes, reposição do solo e integração paisagística contribuem para impactes positivos, promovendo a recuperação gradual da área explorada, a redução dos impactes visuais e a compatibilização futura do uso do solo.

De um modo geral, os impactes ambientais identificados resultam da interação entre estas ações e os fatores ambientais presentes, sendo na sua maioria de natureza localizada e reversível, com exceção dos impactes associados ao consumo do recurso geológico, encontrando-se previstos no projeto um conjunto de medidas de minimização e de recuperação ambiental destinadas a reduzir a sua magnitude e significância.

Salientam-se os efeitos mais importantes que se espera que ocorram durante a exploração e após o fecho da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto”.

EFEITOS NEGATIVOS IMPORTANTES DA FASE EXPLORAÇÃO

Na **PAISAGEM**, a exploração provocará alterações na topografia. Durante a exploração estarão presentes infraestruturas e máquinas afetas à atividade extrativa. A remoção do solo e dos arbustos e árvores provocarão uma diminuição do valor estético da paisagem ao nível de cores e texturas. Também a presença de taludes com rocha nua nas zonas de exploração, depósitos de produto acabado e acessos provoca uma alteração dos padrões de cor e estrutura da paisagem.

Na **GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS GEOLÓGICOS**, pois a extração do granito implica a perda definitiva do recurso na sua forma natural.

Na **QUALIDADE DO AR** devido à emissão de poeiras e gases associadas aos movimentos de terras (desmatção, decapagem, modelação de terrenos) e à ação do vento sobre a área de pedreira e depósito temporário de materiais de terras e à circulação de veículos e utilização de maquinaria pesada. Impacte na saúde humana e na vegetação (Emissão de poluentes atmosféricos (CO, NO₂, COV e PM₁₀) associados à circulação de veículos e utilização de maquinaria pesada).

EFEITOS POSITIVOS IMPORTANTES DA FASE EXPLORAÇÃO MAS NEGATIVOS APÓS O FECHO DA PEDREIRA

Na **SOCIOECONOMIA**, pois o funcionamento da Pedreira mantém postos de trabalho e criam riqueza no concelho de Vila Pouca de Aguiar de forma direta e de forma indireta através da dinamização de atividades económicas associadas a fornecedores, prestadores de serviços e clientes.

EFEITOS POSITIVOS IMPORTANTES APÓS O FECHO DA PEDREIRA

Na **PAISAGEM**, na **FLORA E FAUNA**, no **SOLO** e nos **RECURSOS HÍDRICOS** pois a área que atualmente está degradada e com a recuperação paisagística irão ser melhoradas as condições biofísicas do local, recriando o uso florestal pré-existente. A recuperação e integração paisagística irá favorecer e acelerar a colonização por vegetação e o restabelecimento do seu equilíbrio, com uma progressiva formação de solo, melhoria nas condições de retenção e infiltração das águas da chuva, redução da erosão do solo, maior atividade de microrganismos, surgimento de fauna, entre outras, em articulação e continuidade com a paisagem envolvente.

Nas **ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**, pois após a aplicação da recuperação paisagística, a vegetação introduzida irá contribuir para a captura do CO₂.

Na **QUALIDADE DO AR** devido à suspensão das emissões de poluentes associados ao funcionamento de máquinas e equipamentos e a recuperação paisagística reduzirá a superfície exposta ao vento e a reduzindo as poeiras no ar.

O RISCO PARA O AMBIENTE

Os riscos de contaminação hídrica serão mais reduzidos pois será instalada uma rede de drenagem de águas e um sistema de tratamento das águas da chuva contaminadas. Também a plantação de árvores no limite da área a licenciar e a rega dos caminhos irá diminuir as poeiras e assim o risco de episódios de poluição atmosférica.

AS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

São recomendadas várias medidas de minimização que, quando aplicadas, irão reduzir os impactos ambientais do Projeto.

No quadro seguinte são apresentadas as medidas mais importantes e que foram apresentadas no Estudo de Impacte Ambiental.

Medida de minimização e compensação
Cumprir na íntegra o Plano de Pedreira. Seguir as indicações do Plano de Lavra, Plano de Gestão de Resíduos e PARP
Reforçar 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
Limitar o corte de vegetação às zonas efetivamente a explorar e respetivos acessos, de forma a que as áreas com vegetação possam continuar a constituir o habitat preferencial de certas espécies da fauna (nomeadamente aves, invertebrados, répteis, etc.) adaptáveis à presença deste tipo de projetos
Corte da vegetação existente de forma faseada à medida que a frente de trabalho for progredindo
Proteger as pargas com uma sementeira de herbáceas, de modo a controlar a altura das mesmas, de modo a evitar processos de arrastamento de terras provocadas por ação do vento e da chuva, e de modo a integrar as pargas na paisagem
Limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos nas áreas estritamente necessárias
A circulação de veículos deverá respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações e junto de recetores sensíveis. Manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação
Utilizar maquinaria em boas condições de manutenção, para reduzir ao máximo o ruído e as emissões de poluentes atmosféricos
Evitar a realização dos trabalhos relacionados com a movimentação de terrenos, e que acarretam a destruição do coberto vegetal e as alterações de uso do solo, durante o período de maior sensibilidade ecológica para a maioria das espécies presentes, isto é, durante o período de reprodução/ nidificação, que ocorre sobretudo entre março e maio.
O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado deverá ser efetuado em veículos adequados com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de partículas.
Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de partículas.
As operações de desmatização, 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.
Caso sejam detetados anfíbios, répteis ou mamíferos nos pontos de água temporários existentes, se estes tiverem que ser drenados para avanço da exploração, proceder à sua recolha cuidadosa e transferência para outro local próximo com presença de água com iguais ou melhores condições
Se forem observados animais feridos no interior da área da pedreira solicitar apoio às brigadas de proteção de natureza quanto às ações a tomar até ao seu encaminhamento para um centro de recuperação de fauna selvagem
Caso sejam identificadas na área da pedreira espécies de elevada sensibilidade como o lobo-ibérico e o gato-bravo, entre outras suspender os trabalhos na proximidade dos mesmos até ao seu abandono da área
Caso durante as escavações apareçam vestígios arqueológicos ainda desconhecidos, será necessário proceder a trabalhos arqueológicos para avaliar a importância dos mesmos
Caso seja necessário admitir novos funcionários, deverá, se possível, recorrer-se a mão de obra local, favorecendo a colocação de desempregados residentes no concelho de Vila Pouca de Aguiar ou concelhos limítrofes
Sempre que necessário e possível deverá contratar serviços e adquirir produtos a empresas sedeadas no concelho de Vila Pouca de Aguiar por forma a gerar valor acrescentado ao projeto ao nível local
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
Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa a proteção do ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira deverá ser suspensa a circulação e remoção da substância derramada
Não deverá ser efetuada a reparação/manutenção de veículos e máquinas na área de pedreira se existir possibilidade de derrames
Os sistemas de drenagem natural e os sistemas de drenagem construídos devem ser mantidos de forma a permitir o escoamento das escorrências superficiais para os terrenos confinantes
Garantir que o escoamento das águas pluviais se processa de forma natural e adequada com o menor impacto possível através da rede de drenagem.
Adotar uma postura participativa no âmbito da prevenção e combate aos incêndios rurais, zelando pelo cumprimento das disposições da legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios em vigor.
Assegurar o cumprimento do disposto do artigo 30.º (Maquinaria e Equipamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, designadamente quanto às restrições ao uso de maquinaria e veículos motorizados, nomeadamente possuírem dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas e de dispositivos tapa-chamas nos tubos de escape ou chaminés, e estejam equipados com sistemas, quer no período crítico, quer fora dele, em dias de risco de incêndio superior a elevado
Assegurar o cumprimento do disposto do artigo 22.º (Condicionamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, designadamente quanto ao acesso, circulação e permanência nos espaços florestais e vias de acesso, quer no período crítico, quer fora dele, em dias de risco de incêndio superior a elevado
Limpeza de matos secos e de eventuais espécies infestantes que venham a ocorrer nas áreas em recuperação

Medida de minimização e compensação
Remoção, de modo controlado, de todos os despojos das ações de desmatização, desflorestação, corte ou decote de árvores. Estas ações serão realizadas fora do período crítico de incêndios rurais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas
Manutenção das máquinas de combustão interna ou externa com os dispositivos de prevenção e combate a incêndios, de acordo com a legislação em vigor;
Manter o depósito de combustível em boas condições de operacionalidade e de segurança, assim como a respetiva zona de proteção, de acordo com a legislação em vigor.
Realização de campanhas de informação e sensibilização para medidas de autoproteção contra o frio.
Manter vias em boas condições por forma a passagem de veículos afetos ao socorro e à emergência.
Implementação de separação seletiva na origem, dos resíduos de embalagens e resíduos equiparados a urbanos, através da disponibilização de recipientes diferenciados no pavilhão e nas instalações sociais, assegurando a correta segregação dos resíduos equiparados a urbanos (papel/cartão, plástico/metálico, indiferenciados).
Encaminhamento regular dos resíduos equiparados a urbanos para o sistema municipal, garantindo que a produção diária (inferior a 1 100 litros) não origine acumulações prolongadas no local.
Sensibilização dos trabalhadores para a correta separação e deposição dos resíduos equiparados a urbanos, através de ações de formação interna e afixação de sinalética simples nos locais de deposição.
Armazenamento dos resíduos de manutenção exclusivamente em área coberta e impermeabilizada, no pavilhão existente a ampliar, evitando qualquer contacto direto com o solo e reduzindo o risco de infiltrações acidentais
Utilização de recipientes adequados e estanques (bidões metálicos ou contentores apropriados) para o armazenamento de óleos usados e resíduos perigosos associados, devidamente identificados e separados por tipologia.
Disponibilização de materiais absorventes e kits de contenção de derrames no local de armazenamento e nas áreas onde decorrem operações de manutenção, permitindo uma resposta imediata em caso de acidente.
Encaminhamento dos resíduos por operadores licenciados, com periodicidade adequada às quantidades geradas, evitando a permanência prolongada no local.
Inspecções periódicas ao estado das áreas de armazenamento, recipientes e pavimentos, com o objetivo de detetar precocemente situações de degradação, fugas ou derrames.
Formação específica dos trabalhadores afetos à manutenção de equipamentos, focada na prevenção de derrames, correta gestão dos resíduos gerados e procedimentos de atuação em caso de acidente.

A MONITORIZAÇÃO FUTURA

Para verificar se, durante a exploração do Projeto, as medidas de minimização propostas são implementadas e são eficazes, é proposto um plano de monitorização (medições e verificações).

Fator Ambiental	Parâmetros a monitorizar	Quando	Onde
Qualidade do ar e Saúde Humana	Fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente	1 campanha de monitorização 5 anos após a emissão da DIA, em caso de reclamação e sempre que se verifique alteração do processo ou o aumento de equipamento A frequência das campanhas seguintes ficará condicionada aos resultados obtidos na 1.ª monitorização.	Junto dos recetores sensíveis mais próximos. O local de amostragem deverá localizar-se, se possível, junto às habitações mais expostas, de preferência na habitação já avaliada aquando da caracterização da situação de referência.
Ruído e Saúde Humana	Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, L_{Aeq} para os períodos de referência diurno, entardecer e noturno. Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular e o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A L_{Aeq} do ruído residual.	1 campanha de monitorização 5 anos após a emissão da DIA, em caso de reclamação e sempre que se verifique alteração do processo ou o aumento de equipamento . A frequência das campanhas seguintes ficará condicionada aos resultados obtidos na 1.ª monitorização.	Junto dos recetores sensíveis mais próximos. O local de amostragem deverá localizar-se, se possível, junto às habitações mais expostas, de preferência na habitação já avaliada aquando da caracterização da situação de referência.
Flora, Vegetação, Biótopos e Habitats e da execução do PARP	-Avaliação do estado de salvaguarda das zonas de defesa; -Identificação das áreas sujeitas a modelação do terreno; -Identificação das áreas sujeitas a plantações e sementeiras; -Sucesso das plantações efetuadas - Taxa de sobrevivência da vegetação; -Progressão das áreas recuperadas e das áreas ocupadas por habitats naturais.	- A cada três anos, durante toda a fase de exploração e de desativação do projeto e até dois anos após a conclusão dos trabalhos de recuperação paisagística da pedreira. - A monitorização será iniciada com o início da recuperação da pedreira, podendo a periodicidade das campanhas de monitorização vir a ser ajustada	Área a licenciar

MONITORIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO E RECOLHA SISTEMÁTICA DE DADOS SOBRE O ESTADO DO AMBIENTE OU SOBRE OS EFEITOS AMBIENTAIS DE UM PROJETO. DESCRIÇÃO PERIÓDICA DESSES EFEITOS POR MEIO DE RELATÓRIOS. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EVITAR, MINIMIZAR OU COMPENSAR OS IMPACTES AMBIENTAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DO PROJETO;

Fator Ambiental	Parâmetros a monitorizar	Quando	Onde
Fauna – Mamíferos terrestres e Aves	- riqueza específica, abundância relativa, índice de diversidade e uso do espaço.	- A cada três anos, durante toda a fase de exploração e de desativação do projeto e até dois anos após a conclusão dos trabalhos de recuperação paisagística da pedreira, correspondente ao período de manutenção consignado no PARP.	Área a licenciar Faixas de 500 m, 1000 m e 2000 m em redor da mesma
Recursos Hídricos	Parâmetros físico-químicos e parâmetros microbiológicos.	Uma campanha, após a emissão da licença, no período húmido. Analisando os resultados obtidos deverá ser definida a periodicidade das seguintes campanhas de monitorização.	Na ribeira Chã de Vales

LACUNAS TÉCNICAS OU DE CONHECIMENTOS

Ao longo do estudo não foram identificadas lacunas de conhecimento de relevância técnica ou impeditiva ao desenvolvimento do mesmo.

A CONCLUSÃO

A informação existente, recolhida durante o estudo foi suficiente para a equipa técnica concluir que o projeto é uma mais valia para o concelho de Vila Pouca de Aguiar.

Relativamente à caracterização do estado atual do ambiente, os estudos permitiram concluir que neste momento não existem focos de poluição muito significativos na área do projeto.

No entanto, verifica-se que a Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” já possui um passivo ambiental que requer intervenção, principalmente ao nível da integração paisagística e recursos hídricos.

O impacto atual da empresa ASG no concelho de Vila Pouca de Aguiar verifica-se de forma direta pela empregabilidade e também de forma indireta através da dinamização de atividades económicas associadas a fornecedores, prestadores de serviços e clientes. A Ampliação da Pedreira permitirá continuar e ampliar este mesmo efeito positivo na socioeconomia local e regional.

Os impactos ambientais durante a fase de exploração são maioritariamente negativos, com exceção da socioeconomia ao qual se prevê um impacto positivo. Salienta-se, no entanto, que a maioria dos impactos verificados são pouco significativos e são minimizáveis.

À medida que, em determinadas áreas vai sendo terminada a exploração, vai igualmente ser iniciada a recuperação ambiental e paisagística. No final do Projeto a área da Pedreira deverá estar totalmente recuperada em termos paisagísticos. As espécies que serão plantadas serão características da região.

Assim, conclui-se que, de uma forma geral, o Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6624 “Fraga do Carvalhoto” possui impactos negativos nas suas fases de desenvolvimento, no entanto, devido ao seu caráter temporário e à localização do projeto estes não são significativos. Por outro lado, o impacto positivo socioeconómico e a recuperação ambiental e paisagística irão trazer benefícios paisagísticos, ambientais que se sobrepõem aos impactos ambientais negativos provocados durante a exploração.