

RESUMO NÃO TÉCNICO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E FUSÃO DA PEDREIRA N.º 5144
“SOUTELINHO NOVO” E DA PEDREIRA N.º 4813 “RIBEIRAL”



FASE DO PROJETO: PROJETO DE EXECUÇÃO

PROPONENTE: C&G – IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS, SA

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

DATA DE EDIÇÃO: MARÇO DE 2022



INTRODUÇÃO

A AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

O Projeto de Ampliação e Fusão da Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral", da empresa C&G – Importação e Exportação de Rochas Ornamentais, SA (C&G), está sujeito a **Avaliação de Impacte Ambiental** pois a legislação Portuguesa obriga essa avaliação para pedreiras e minas a céu aberto que em conjunto com unidades similares (outras pedreiras) existentes num raio de 1 km, ultrapassem o limite de 15 hectares.

A Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral" pretende licenciar uma área de 23,8 hectares.

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, Anteprojeto ou Projeto 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 Projeto 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, 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 aumentarem 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 e alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 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.

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.

IMPACTE AMBIENTAL

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

PROONENTE

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 e Fusão da Pedreira n.º 5144 “Soutelinho Novo” e da Pedreira n.º 4813 “Ribeiral”.

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 14 técnicos especialistas das respetivas áreas em estudo (engenharia do ambiente, biologia, geologia e arqueologia).

O Estudo de Impacte Ambiental foi realizado entre julho de 2020 e fevereiro de 2021.

Foram estudados todos os fatores ambientais considerados importantes. Foi dada especial atenção aos efeitos do projeto na socioeconomia pois, no município de Vila Pouca de Aguiar, as pedreiras têm muita importância a esse nível.

O estudo identificou e avaliou os efeitos no ambiente que o Projeto de Ampliação e Fusão da Pedreira n.º 5144 “Soutelinho Novo” e da Pedreira n.º 4813 “Ribeiral” pode ter (efeitos positivos e negativos). Sempre que se considerou necessário, foram sugeridas medidas para reduzir os efeitos negativos identificados.

Para avaliar o resultado das medidas propostas e detetar possíveis problemas associados à exploração da Pedreira n.º 5144 “Soutelinho Novo” e da Pedreira n.º 4813 “Ribeiral” foi proposto um Plano de **Monitorização**, isto é, um conjunto de medições e verificações (por exemplo medições de ruído e poeiras) a realizar durante a exploração da Pedreira.

O PROJETO DE AMPLIAÇÃO E FUSÃO DA PEDREIRA N.º 5144 “SOUTELINHO NOVO” E DA PEDREIRA N.º 4813 “RIBEIRAL”

O Projeto de Ampliação e Fusão da Pedreira n.º 5144 “Soutelinho Novo” e da Pedreira n.º 4813 “Ribeiral”, da empresa C&G, está localizado freguesia de Bragado e concelho de Vila Pouca de Aguiar, distrito de Vila Real. Nas figuras seguintes é apresentada a localização da Pedreira n.º 5144 “Soutelinho Novo” e da Pedreira n.º 4813 “Ribeiral”, a nível nacional, regional e local.

O terreno previsto para a Pedreira é maioritariamente constituído por áreas que estão atualmente a ser exploradas ou já exploradas.

O acesso à Pedreira n.º 5144 “Soutelinho” e Pedreira n.º 4813 “Ribeiral”, pode ser efetuado a partir da A24 na direção de Vila Real a Chaves. Na saída de Bragado, segue em direção a Sabroso de Aguiar. A cerca de 1,5 Km, corta à esquerda pela EM 549-1 e acede ao caminho que atravessa o núcleo extrativo do Fojo, a partir do qual se chega às pedreiras.

RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

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

FAUNA E FLORA

CONJUNTO DOS ANIMAIS E PLANTAS PRÓPRIOS DE UMA REGIÃO, DE UM ECOSISTEMA.

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;

FOTOGRAFIAS DA PEDREIRA



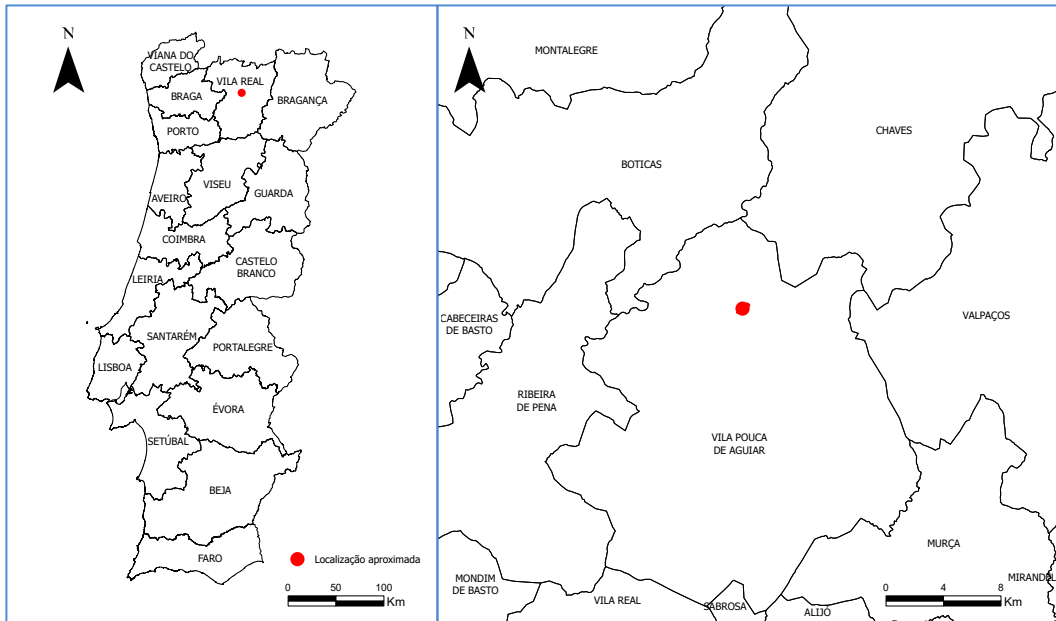


Figura 1: Enquadramento a nível nacional e regional do Projeto de Ampliação e Fusão da Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral".

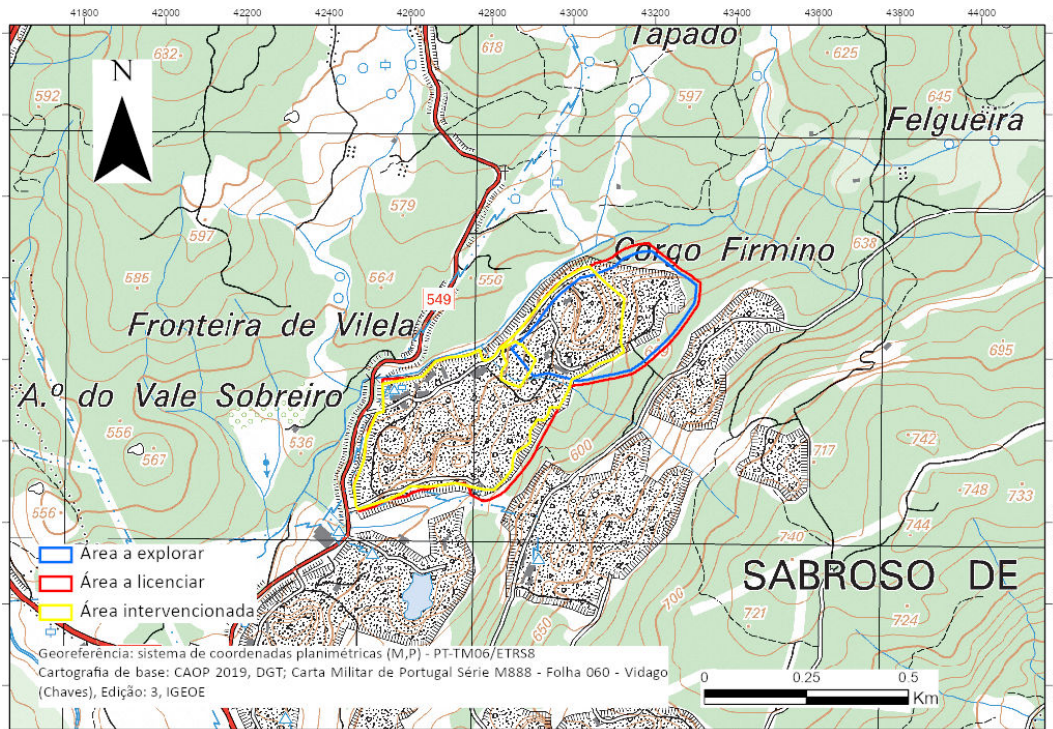


Figura 2: Enquadramento local do Projeto de Ampliação e Fusão da Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral".

EXEMPLOS DOS PRODUTOS PRODUZIDOS
NA PEDREIRA N.º 5144 "SOUTELINHO
NOVO" E DA PEDREIRA N.º 4813
"RIBEIRAL"



Na fotografia aérea seguinte podemos ver a intervenção já realizada na área da Pedreira e também a localização da área industrial e da área de escombreira.

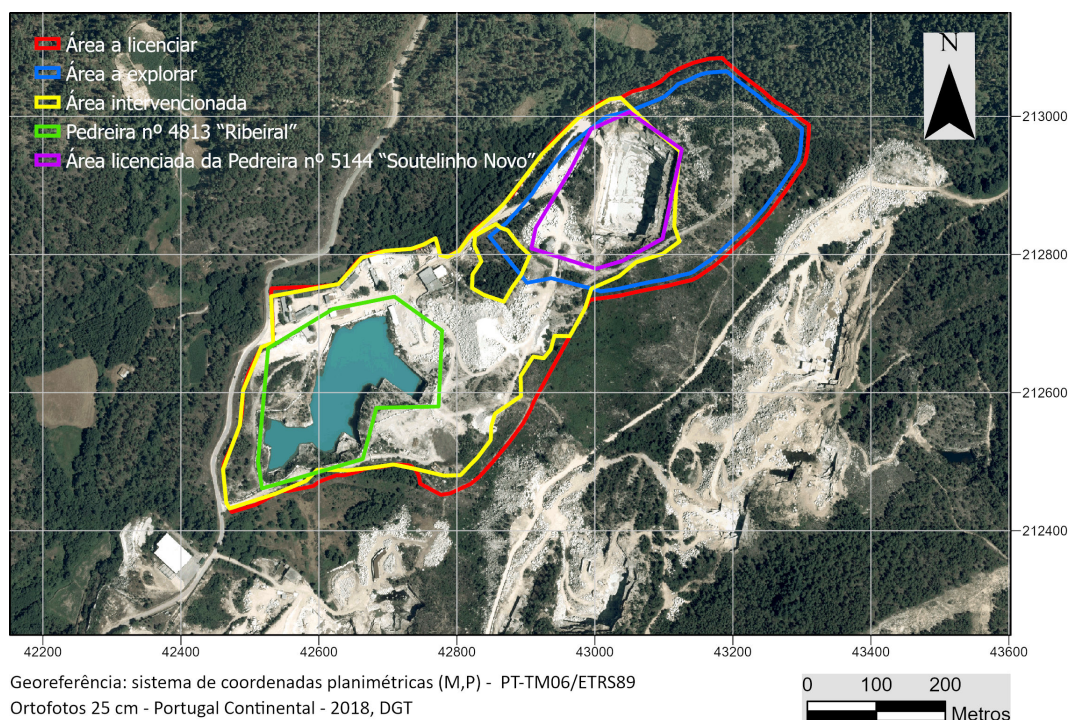


Figura 3: Fotografia aérea do local de implantação da Pedreira.

A empresa que irá implementar o Projeto é a C&G. O objetivo da exploração da Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral" é a continuação da extração de granito. O granito extraído em blocos ou semi-blocos. Os blocos e semi-blocos desmontados são transportados da frente de desmonte para a zona industrial para a transformação do granito em bruto (sem as dimensões e/ou qualidade exigida e pretendida para os designar como blocos ou semiblocos comerciais) em cubos, em guias rachadas, alvenaria e perpianho de variadas dimensões, com especificações tecnológicas e parâmetros de qualidade controlados para os vários setores de aplicação a que se destinam.

O **Plano de Lavra** da Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral" foi elaborado pelo Eng.º Jorge Noronha, da empresa GEORENO, que é Engenheiro de Minas com dezenas de anos de experiência na realização de trabalhos semelhantes. A área final da Pedreira será de cerca de 23,8 hectares, sendo que a área de exploração proposta é de 8,7 hectares.

A estimativa das reservas de granito exploráveis é de aproximadamente 3 500 000 m³ e o ritmo de extração previsto é de 81 500 m³/ano o que resulta numa previsão de vida útil de cerca de 43 anos.

Na área destinada aos anexos existe: escritório, balança, instalações sociais e de apoio, armazém, arrumos, oficina, depósito de combustível, posto de transformação, compressores e telheiros para o fabrico de cubos e perpianho, parque de blocos, parque de máquinas e depósitos de materiais.

A C&G possui atualmente 26 trabalhadores, existindo a possibilidade de necessitar de contratar mais trabalhadores para conseguir aumentar a sua capacidade de extração e produção.

INSTALAÇÕES AUXILIARES E ANEXOS



ESCRITÓRIO E BALANÇA



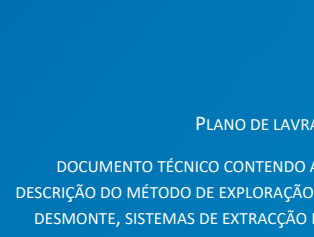
INSTALAÇÕES SOCIAIS



TELHEIRO



OFICINA



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

O **Plano de Pedreira** 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.

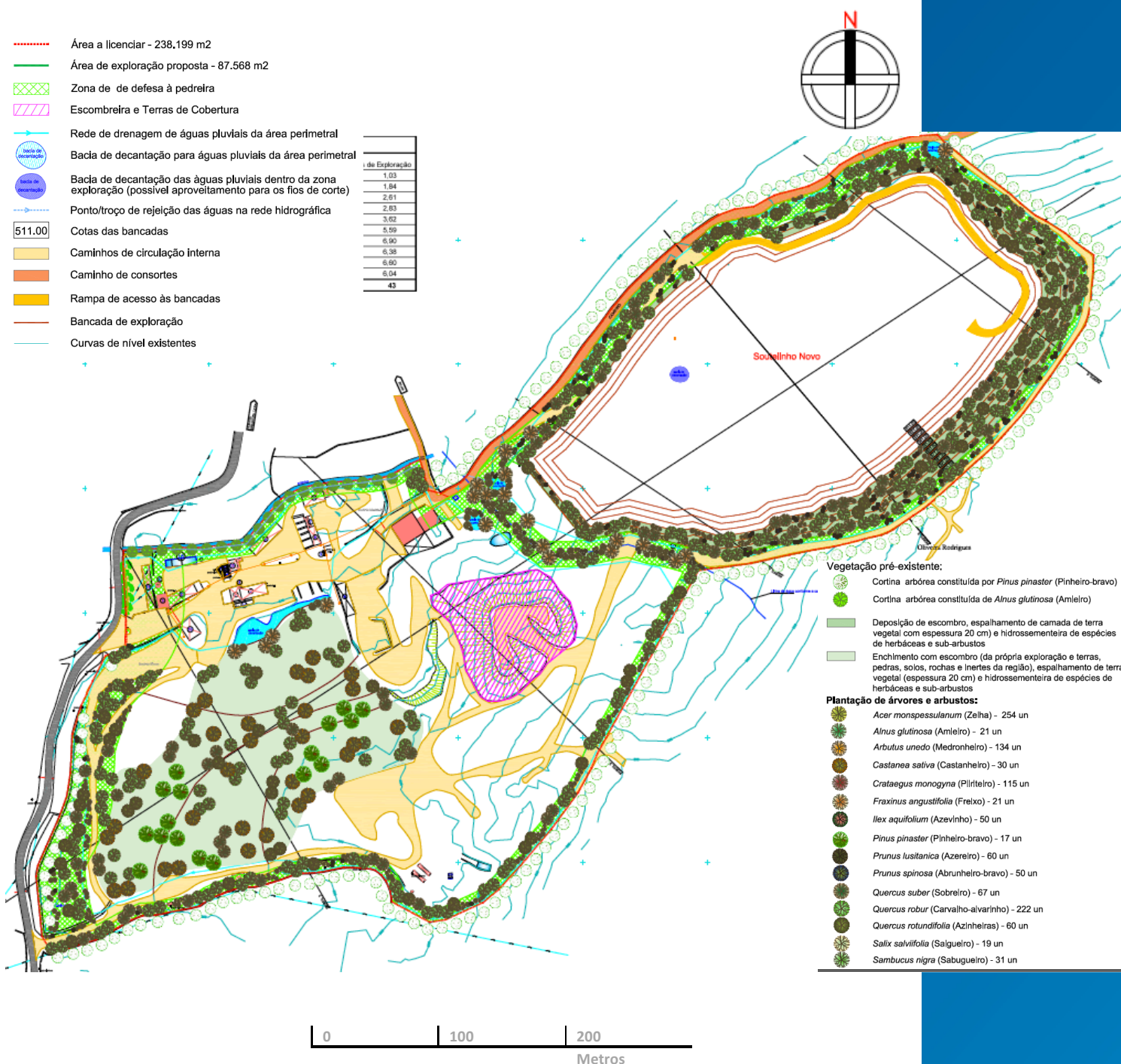


Figura 4: Plano de Lavra Situação Final

O **Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP)**, juntamente com o Plano de Lavra, constituem o **Plano de Pedreira**. O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística proposto contribuirá para a revitalização ambiental e paisagística da zona intervencionada, garantindo que esta pedreira fica enquadrada na região e que contribui para a melhoria da qualidade ambiental da região, bem como para a valorização das condições ecológicas, para incrementar a **biodiversidade** e permitir a recuperação do valor paisagístico da área. O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística também será um guia orientador para as ações a desenvolver pela C&G., evidenciado a preocupação com a regularização do licenciamento da Pedreira e com a recuperação ambiental e paisagística das zonas afetadas.

Nas bancadas que serão exploradas em flanco de encosta, proceder-se-á à suavização das formas agrestes e artificiais criadas pela exploração, através do enchimento com escombros e terra vegetal, criando taludes, onde será efetuada posteriormente a plantação de árvores e arbustos e sementeira de uma mistura de ervas e arbustos.

As bancadas exploradas em rebaixo serão enchidas até à cota 548 de forma a criar uma plataforma, a ser reabilitada na fase final de exploração. Estas operações serão realizadas com os materiais depositados nas escombrelas. Estes materiais serão espalhados de modo a poderem ser criadas condições que permitam as plantações previstas.

As plantações e sementeiras propostas no PARP têm por objetivo, numa fase inicial, reforçar a cortina arbórea existente e, portanto, diminuir o impacto visual da pedreira na paisagem, reduzir a propagação de poeiras para a envolvente, proteger e conservar o solo. Enquanto nas fases seguintes e particularmente a fase final da recuperação, as plantações e sementeiras têm por objetivo integrar o espaço na envolvente próxima e o restauro ecológico da área, promovendo a colonização de espécies de fauna e flora espontâneas.

**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**

**BIODIVERSIDADE - VARIEDADE DOS
ORGANISMOS NO MUNDO E ÀS RELAÇÕES
COMPLEXAS ENTRE OS SERES VIVOS E
ENTRE ESTES E O AMBIENTE.**

Na figura seguinte é apresentada a representação da situação após a implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística. O Plano permitirá não só, à redução dos impactes visuais relevantes, mas também, ao cumprimento dos princípios de proteção ambiental e de segurança de terceiros, tendo como objetivo final a constituição de uma paisagem sustentável, multifuncional e com grande biodiversidade.

Vegetação pré-existente:

-  Cortina arbórea constituída por *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo)
-  Cortina arbórea constituída de *Alnus glutinosa* (Amleiro)

Recuperação Paisagística executada durante a exploração

-  Deposição de escombro, espalhamento de camada de terra vegetal com espessura 20 cm) e hidrossementeira de espécies de herbáceas e sub-arbustos
-  Enchimento com escombro (da própria exploração e terras, pedras, solos, rochas e inertes da região), espalhamento de terra vegetal (espessura 20 cm) e hidrossementeira de espécies de herbáceas e sub-arbustos
-  Plantação de árvores e arbustos

Recuperação Paisagística a executar no final da exploração:

-  Desmantelamento das estruturas construídas e eliminação de escombrelas e depósitos de inertes temporários, descompactação e nivelamento do terreno, deposição de terra vegetal (espessura 20cm) e hidrossementeira de espécies herbáceas e sub-arbustos
-  Enchimento com escombro (da própria exploração e terras, pedras, solos, rochas e inertes da região) até à cota 548, espalhamento de terra vegetal (espessura 20 cm) e hidrossementeira de espécies de herbáceas e sub-arbustos



0 100 200
Metros

Figura 5: Representação da situação após a implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.

A SITUAÇÃO ATUAL

A PAISAGEM E O PATRIMÓNIO

Na área do projeto e na sua envolvente é evidente uma forte presença humana como resultado da presença do núcleo extrativo de granito de Pedras Salgadas.

O Vale Depressionário de Pedras Salgadas possui encostas maioritariamente ocupadas por povoamento florestal, pedreiras e agricultura e pastagens e linhas de água e respetivas galerias ripícolas.

A paisagem é fortemente marcada pela presença das pedreiras de Pedras Salgadas.

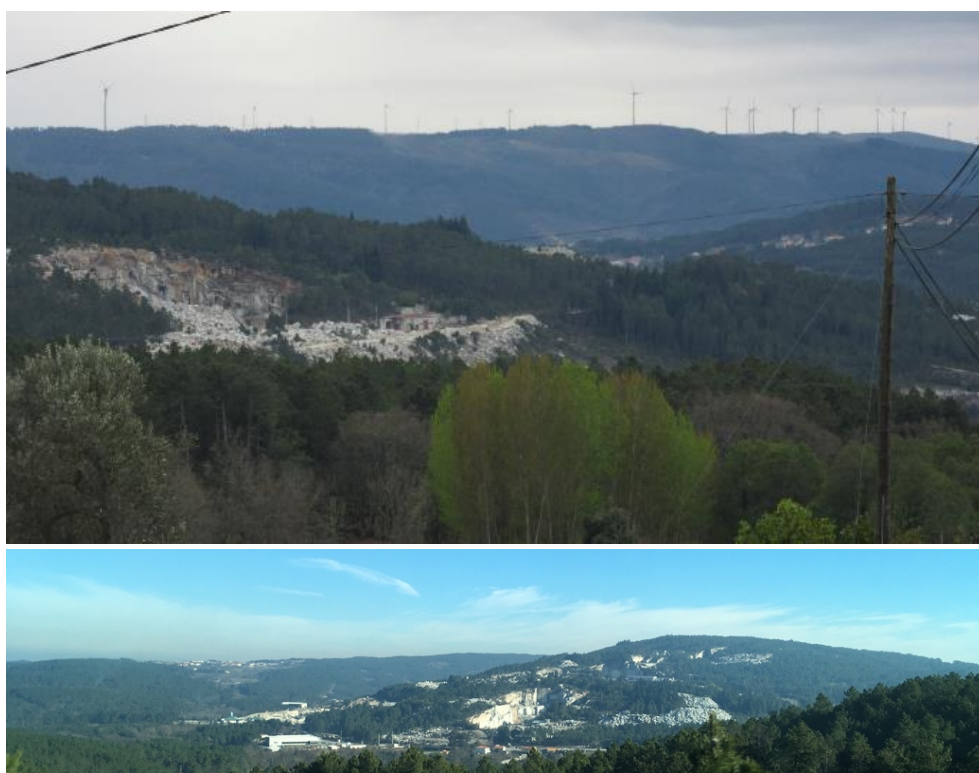


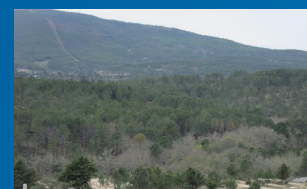
Figura 6: Registo fotográfico da área extrativa de Pedras Salgadas.

Relativamente ao **Património Arqueológico** não se identificaram sítios arqueológicos dentro da área de projeto.

LINHA DE ÁGUA

ZONA PARA ONDE SE ESCOAM AS ÁGUAS
DA CHUVA. CURSO DE ÁGUA.

FOTOGRAFIAS DA ÁREA EM ESTUDO



A ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA

Na área envolvente ao projeto, as principais massas de água existentes são o rio Avelames localizado de sul e a oeste da área de projeto, a ribeira do Ribeiral, afluente direto do rio Avelames e localizada a norte e a oeste da área de projeto. É de referir que a linha de água localizada no interior da área a licenciar e a linha de água localizada a sul da área a licenciar têm um escoamento periódico e passageiro, e apenas drenam durante ou imediatamente após períodos de ocorrência de maior precipitação (chuva).



Figura 7: Registo fotográfico da ribeira do Ribeiral.

Na figura seguinte é apresentada uma fotografias da lagoa existente dentro da área que se pretende licenciar e dos tanques de decantação. A lagoa é utilizada para fornecer água para aspersão/rega para controle das emissões de poeiras/partículas.

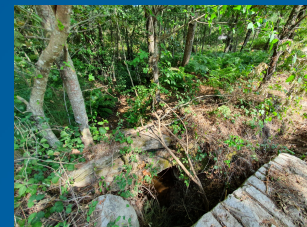


Figura 8: Registo fotográfico da lagoa existente no vazio de escavação da Pedreira nº 4813 "Ribeiral" e dos tanques de decantação existentes.

Na envolvente à área do projeto, para além das áreas agrícolas, existem sobretudo outras indústrias extrativas e transformadoras cujas cargas poluentes serão semelhantes, em termos qualitativos, às do projeto em estudo, uma vez que a atividade é também semelhante. Relativamente ao projeto, o processo de extração de granito não gera efluente líquido (esgoto). Relativamente ao processo industrial complementar também não é gerado efluente líquido. As instalações sanitárias estão conectadas a uma fossa que será estanque e sempre que necessário os serviços municipais efetuaram a recolha dos efluentes (esgoto).

Após a exploração, a C&G vai plantar árvores e arbustos que vão melhorar a infiltração e a drenagem superficial natural da água da chuva.

FOTOGRAFIAS DA LINHA DE ÁGUA
EXISTENTE NO INTERIOR DA PEDREIRA



A QUALIDADE DO AR E O RUÍDO

Atualmente, na área envolvente à Pedreira, a principal fonte de emissão de poluentes atmosféricos (poeiras e gases) e de ruído é a própria pedreira, as pedreiras vizinhas, a agricultura e os automóveis que circulam nas estradas.

Por outro lado, os **recetores sensíveis** na área envolvente à Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral" são: a norte localiza-se a localidade de Vilela da Cabugueira (cujas habitações mais próximas da área do projeto se localizam a cerca de 1,0 km), a sudeste localiza-se a localidade de Sabroso de Aguiar (cujas habitações mais próximas da área do projeto se localizam a cerca de 1,5 km) e a oeste localiza-se a localidade de Bragado (cujas habitações mais próximas da área do projeto se localizam a cerca de 1,1 km). A localização é apresentada na figura seguinte.

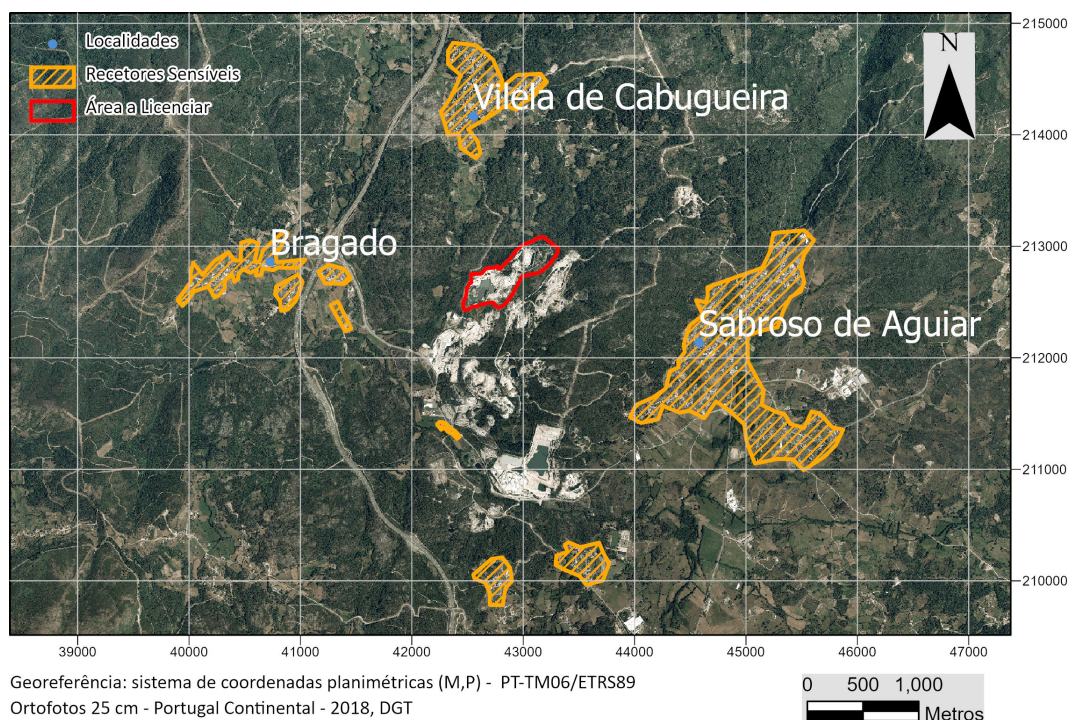


Figura 9: Localização dos recetores sensíveis na envolvente da Pedreira.

Relativamente à qualidade do ar, a nível regional, existem poucas fontes de emissão de poluentes atmosféricos e a zona é classificada, pela Agência Portuguesa do Ambiente, maioritariamente com um Índice de Qualidade do Ar de "Bom". São propostas medidas para controlar as poeiras e também se propõe que sejam efetuadas medições de poeiras regularmente para avaliar a eficácia dessas medidas.

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 (LEGISLAÇÃO RELATIVA AO 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.

A FAUNA, A FLORA, OS HABITATS E A BIODIVERSIDADE

No que diz respeito à **FLORA E HABITATS**, na zona de exploração e zona envolvente o biótopo Povoamentos florestais de resinosas com folhosas corresponde a zonas de pinhais de pinheiro-bravo em mosaico com pequenos bosques de folhosas. O biótopo "Zonas artificializadas" inclui a zona de exploração das pedreiras, mesmo as recentemente abandonadas. Este biótopo praticamente não possui elementos com interesse para conservação, com exceção da pequena linha de água e respetivo bosque ripícola, ver figura seguinte.

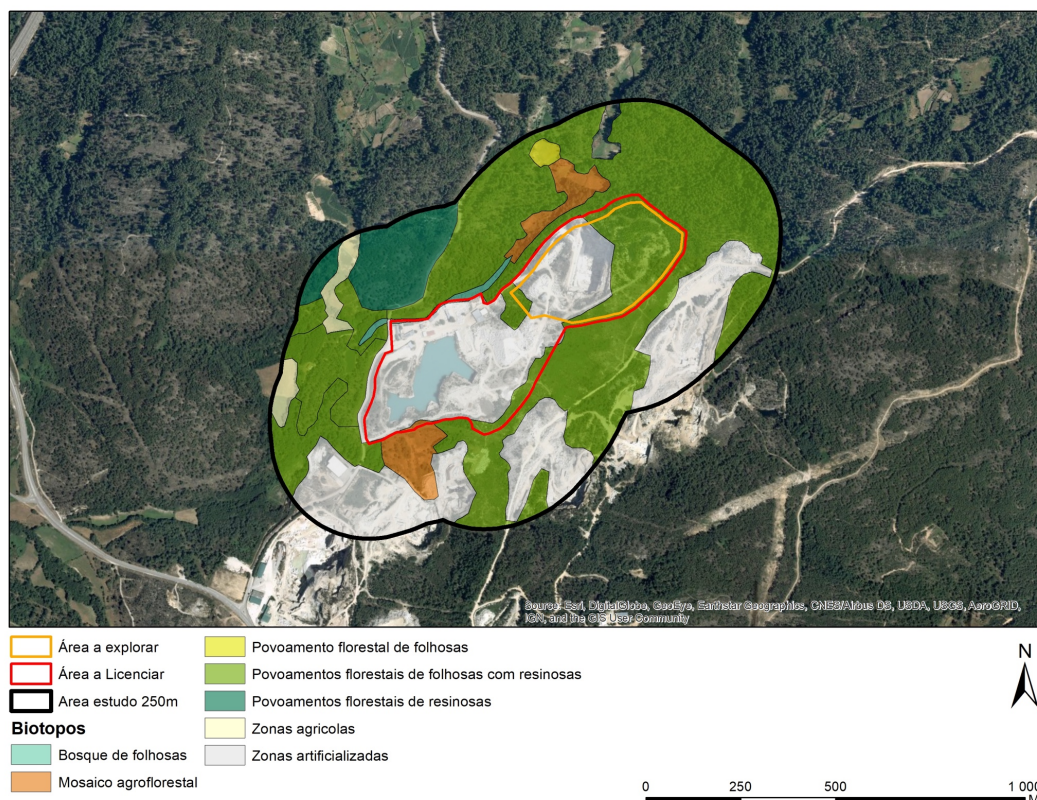


Figura 10: Cartografia de Biótopos.

Em relação ao mosaico de tipos de habitat, verificou-se a presença do habitat bosque ripícola ("Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*" habitat 91E0) e do mosaico dos tipos de habitat "Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino" e 6430) + "Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*" (habitat 6430+9230).



Figura 11: Bosque ripícola e mosaico agroflorestal correspondente ao bosque climático de carvalho-negral.

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.

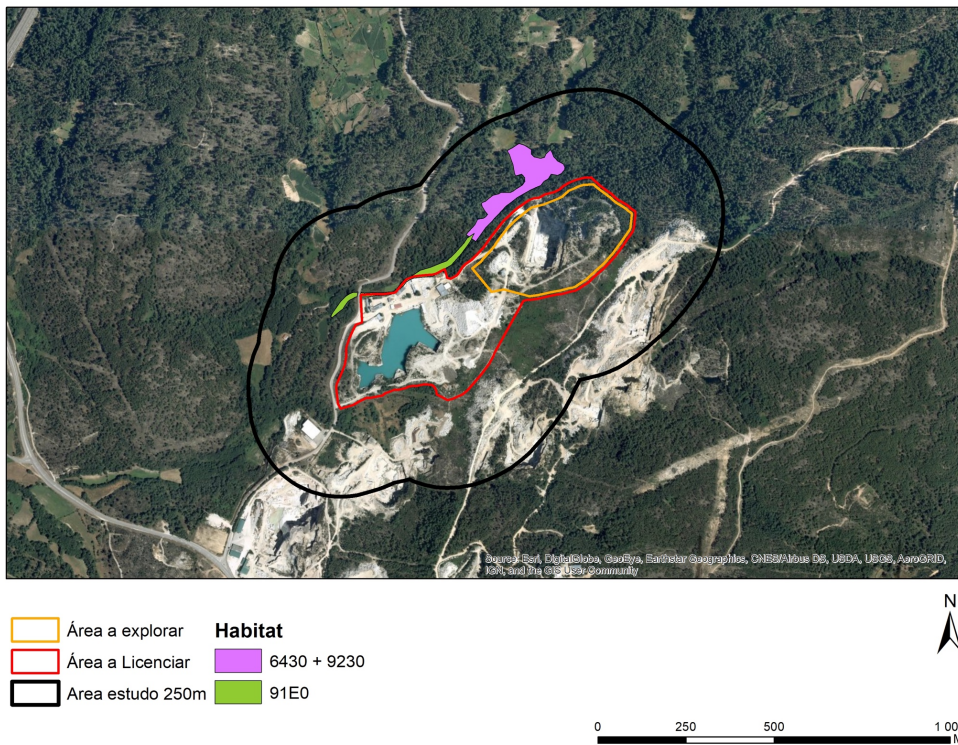


Figura 12: Cartografia de Habitats

Relativamente aos **MAMÍFEROS** foi considerada como provável, na envolvente à área do Projeto, a presença do lobo (*Canis lupus*). Ainda assim, verifica-se que a área não se encontra em nenhuma zona vital para as alcateias conhecidas de lobo, sendo de prever que a sua presença seja apenas ocasional.

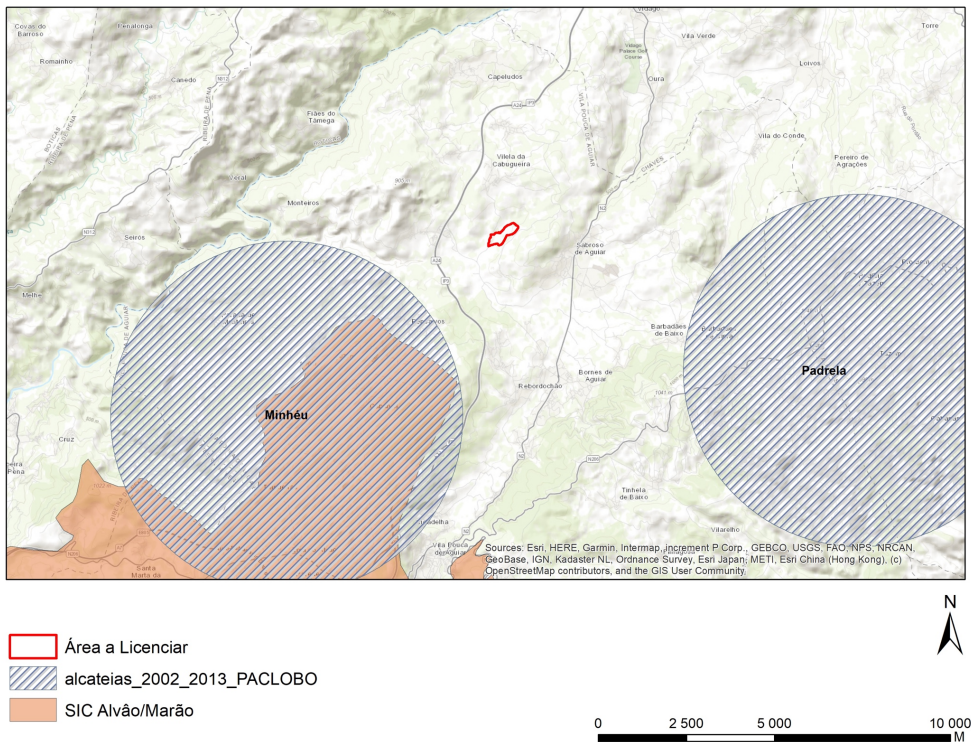


Figura 13: Localização das Alcateias de Lobo conhecidas na proximidade área de estudo.



LOBO

([HTTPS://NATURDATA.COM](https://naturdata.com))

Na área foram ainda registadas 4 espécies que são relativamente abundantes, de hábitos generalistas ou associadas a biótopos florestais muito frequentes em toda a região envolvente à área a licenciar. O esquilo-vermelho, o coelho-bravo, o javali e a raposa

Identificaram-se como potencialmente ocorrentes 88 espécies de AVES, das quais apenas 31 foram registadas nos trabalhos de campo na sua maioria espécies comuns em Portugal e bem distribuídas por uma grande diversidade de habitats. Das espécies inventariadas a grande maioria são residentes em Portugal, comuns e bem distribuídas a nível regional. Das espécies confirmadas nenhuma é considerada ameaçada em Portugal.

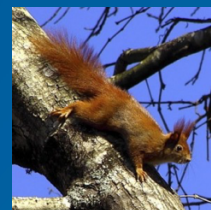
A SAÚDE HUMANA DAS POPULAÇÕES E DOS TRABALHADORES

O risco para a saúde humana das populações associado ao funcionamento de uma Pedreira ocorre essencialmente pela emissão de poluentes atmosféricos (gases e poeiras), efluentes líquidos contaminados (esgotos) e ruído. Os contaminantes transportados no meio hídrico, no ar ou no solo podem provocar a exposição das populações envolventes a agentes físicos, químicos e biológicos potencialmente perigosos.

Devido à distância dos núcleos habitacionais, os impactes na saúde humana provenientes destas emissões não se esperam significativos. No entanto são necessárias medidas para o controle da emissão de poeiras.

Relativamente aos trabalhadores das indústrias extrativas/pedreiras em Portugal há registos de acidentes de trabalho incluindo até acidentes mortais e também ocorrem doenças profissionais, associadas ao processo produtivo, nomeadamente as relacionadas com a exposição a partículas, ruído, vibrações e ambiente térmico.

A empresa C&G está sujeita à Lei que obriga a garantir a aplicação de medidas para a promoção da melhoria da segurança, higiene e saúde dos trabalhadores. A empresa C&G tem de assegurar, nos locais de trabalho, que as exposições a vibrações, ruído, partículas e aos fatores de risco psicossociais não constituem risco para a segurança e saúde dos seus trabalhadores.



ESQUILO-VERMELHO

([HTTPS://NATURDATA.COM](https://naturdata.com))



COELHO-BRAVO

([HTTPS://NATURDATA.COM](https://naturdata.com))



JAVALI

([HTTPS://NATURDATA.COM](https://naturdata.com))



RAPOSA

([HTTPS://NATURDATA.COM](https://naturdata.com))



Figura 14: Registo fotográfico da área industrial e da frente de exploração.

O IMPACTE AMBIENTAL

O Projeto tem efeitos positivos e negativos quer durante a exploração quer após o fecho. Salientam-se os efeitos mais importantes que se espera que ocorram durante a exploração e os efeitos que se espera que ocorram após o fecho da Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral".

EFEITOS NEGATIVOS IMPORTANTES DA FASE EXPLORAÇÃO

Na **PAISAGEM** pois a exploração provocará alterações na topografia. Durante a exploração estão presentes infraestruturas de apoio e movimentação de 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 e acessos provoca uma alteração dos padrões de cor e estrutura da paisagem.

Na **FLORA (VEGETAÇÃO)** pois ocorrerá preparação do terreno e o desbaste da vegetação. No entanto, ocorrerá apenas numa pequena parte da área a explorar, uma vez que praticamente toda a área a explorar encontra-se já desbastada, consoante as fases de exploração do recurso e a respetiva evolução do desmonte/exploração de rocha. Além disso, também a movimentação de operários e equipamentos, no decurso das normais operações de laboração do projeto, constituirão fatores de pressão acrescida sobre a flora. Destaca-se também a geração de partículas, que no semestre seco se depositam sobre as formações vegetais, diminuindo a sua capacidade fotossintética.

Na **FAUNA (ANIMAIS)** pois ocorrerão efeitos negativos resultantes da perturbação causada pela movimentação de pessoas e maquinaria afetas à exploração da pedreira.

O aumento da presença de pessoas, viaturas e do ruído poderá influenciar significativamente o uso do espaço por parte das espécies presentes, sendo que, potencialmente poderá também ocorrer um aumento de mortalidade por atropelamento. Esta perturbação irá ter efeito sobre os padrões de descanso das espécies animais existentes na área de estudo. Algumas espécies com maior sensibilidade, como por exemplo, os anfíbios, os répteis, as aves de rapina ou os carnívoros poderão ser as mais afetadas.

Na zona a licenciar e envolvente próxima, a intervenção afeta também a galeria ripícola da ribeira do Ribeiral que, no entanto, não deverá ter grande relevância para as espécies de fauna aquática uma vez que se encontra seca durante uma parte do ano. De uma forma geral, tendo em conta a intervenção prevista, as comunidades de fauna que ocorrem na área de exploração, tendem a afastar-se para as áreas vizinhas, incluindo zonas não exploradas da área a licenciar. De resto, na área este fenómeno já ocorre devido ao facto desta e outras pedreiras já se encontrar em exploração.

EFEITOS POSITIVOS IMPORTANTES DA FASE EXPLORAÇÃO

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 NEGATIVOS IMPORTANTES APÓS O FECHO DA PEDREIRA

Na **SOCIOECONOMIA** pois o fecho das pedreiras implicará a extinção dos postos de trabalho, causando assim efeitos negativos nos níveis de emprego do concelho de Vila Pouca de Aguiar e afetará negativamente outros setores económicos que beneficiavam com o funcionamento da pedreira, contribuindo com uma diminuição da economia local.

EFEITOS POSITIVOS IMPORTANTES APÓS O FECHO DA PEDREIRA

Na **PAISAGEM** pois a área que atualmente está degradada passará será recuperada com a plantação e sementeira de árvores e arbustos autóctones (locais) melhorando a qualidade visual da paisagem.

Nos **FLORA (PLANTAS)** pois será aumentada a diversidade das árvores e arbustos autóctones (locais) e serão realizadas esforços para o controle e eliminação de espécies invasoras.

Na **FAUNA (ANIMAIS)** pois o aumento da vegetação e da sua diversidade dará mais alimento e zonas de refúgio para os animais.

Uma vez abandonada a exploração, e devidamente recuperada e integrada, deverá ser restabelecido um equilíbrio ecológico e uma requalificação em termos de diversidade faunística com reposição ou até melhoria dos **ecossistemas** originais.

ECOSSISTEMA

ECOSSISTEMA É UMA COMUNIDADE DE ORGANISMOS QUE INTERAGEM ENTRE SI E COM O MEIO AMBIENTE AO QUAL PERTENCEM.

O RISCO PARA O AMBIENTE E PARA AS PESSOAS

De acordo com o estudo efetuado, em situação de laboração normal, as reduzidas emissões de poluentes para o meio hídrico e para o solo, de poluentes atmosféricos, a correta gestão de resíduos e a reduzida afetação dos sistemas ecológicos traduz-se num reduzido risco global para o ambiente.

Em situações de laboração anómala, nomeadamente em caso de acidente ou catástrofe (explosão, combustão ou derrame), tendo em consideração as quantidades reduzidas de materiais/substâncias perigosos (explosivos, óleos e combustíveis) existentes na área de pedreira, embora não seja expectável que ocorram danos significativos no ambiente circundante podem, no entanto, ocorrer danos na fauna e flora e também nos recursos hídricos.

A existência de áreas florestais, assim como as características do terreno, faz com que a probabilidade de ocorrência de incêndios florestais na área envolvente à pedreira seja potencialmente elevada.

Salienta-se, no entanto, que, face a um incêndio provindo do exterior, a pedreira constitui uma barreira à sua propagação por se tratar de uma área essencialmente rochosa (área de exploração), maioritariamente desprovida de coberto vegetal.

No que respeita a um incêndio com origem na própria pedreira, para além da baixa probabilidade desta ocorrência por não existirem fontes de ignição em quantidade e intensidade significativas, e mais uma vez, devido ao carácter rochoso da área de exploração, a ocorrência será facilmente extinta e com muito baixa probabilidade de poder vir a adquirir maiores proporções e sair fora da zona de projeto, considerando-se, desta forma, que o interior da pedreira possui uma Perigosidade Baixa a Muito Baixa.

A Pedreira n.º 5144 “Soutelinho” integra a lista de **Pedreiras em Situação Crítica**. Nesse documento legal, a Pedreira n.º 5144 “Soutelinho” encontra-se assinalada pela necessidade de sinalização, de vedação. Na sequência desta identificação a C&G implementou as medidas necessárias para corrigir as falhas identificadas. Na figura seguinte são apresentadas fotografias evidenciando a existência de sinalização e vedação na Pedreira n.º 5144 “Soutelinho” e Pedreira n.º 4813 “Ribeiral”.



Figura 15: Fotografias evidenciando a existência de sinalização e vedação na Pedreira n.º 5144 “Soutelinho” e Pedreira n.º 4813 “Ribeiral”.

PEDREIRAS EM SITUAÇÃO CRÍTICA

A RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS N.º 50/2019 IDENTIFICOU AS PEDREIRAS QUE COMPORTEM UM OU MAIS FATORES DE CRITICIDADE PARA PESSOAS E BENS E PARA O AMBIENTE, RESULTANTES DA SUA ATIVIDADE E DO SEU IMPACTO NA ENVOLVENTE, INDEPENDENTEMENTE DO ESTADO ATUAL DE LICENCIAMENTO OU DE ATIVIDADE.

AS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

São recomendadas várias medidas de minimização que quando aplicadas irão reduzir os impactes ambientais da Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral".

No quadro seguinte são apresentadas algumas das 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
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
A terra vegetal resultante da decapagem deverá ser removida e armazenada em local próprio para posterior revestimento dos taludes, plataformas e áreas afetadas. Esta terra vegetal deverá ser reposta à medida que a exploração for avançando, devendo-se implementar medidas que evitem a sua erosão.
Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, referindo o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância
Utilizar maquinaria em boas condições de manutenção, para reduzir ao máximo o ruído e as emissões de poluentes
Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras/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 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 sediadas 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
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.

A MONITORIZAÇÃO FUTURA

Para verificar se, durante a exploração da Pedreira n.º 5144 “Soutelinho Novo” e da Pedreira n.º 4813 “Ribeiral”, as medidas de minimização propostas são implementadas e são eficazes, é proposto um plano de monitorização (medições e verificações).

Fator Ambiental	Parâmetros a monitorizar	Frequência de monitorização
Paisagem; do Ordenamento do Território; Recursos Hídricos; Flora e biótopos e Uso do Solo	Implementação do Plano Ambiental de Recuperação e Paisagística. Estado da rede de recolha e encaminhamento de águas pluviais. Estado da rede de águas da área de transformação e áreas sociais. Estado da área de armazenamento de resíduos e oficina.	Anual.
Saúde humana, Ruído	Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, LAeq, para os períodos de referência diurno, entardecer e noturno. Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A LAeq do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular e o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A LAeq do ruído residual.	1 campanha de monitorização no primeiro ano após a obtenção do licenciamento.
Saúde humana, Qualidade do ar	Fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente	1 campanha de monitorização no primeiro ano após a obtenção do licenciamento.
Recursos Hídricos (Ribeira de Ribeiral)	Caudal; Temperatura (<i>in situ</i>); pH (<i>in situ</i>); Condutividade (<i>in situ</i>); Turvação (<i>in situ</i>); Sólidos Suspensos Totais, Hidrocarbonetos Totais e Óleos e Gorduras.	Campanhas semestrais: uma campanha no período seco (julho ou agosto) e outra no período húmido (janeiro ou fevereiro)

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.

A CONCLUSÃO

A informação existente e 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. O Projeto localiza-se na Área Cativa de Pedras Salgadas e assim sendo está em conformidade com os objetivos de planeamento definidos para aquela área.

Relativamente à caracterização do estado atual do ambiente, os estudos permitiram concluir que neste momento não existe nenhum foco de poluição muito importante na área do projeto nem na sua envolvente.

Verificou-se, também, que a área a licenciar já possui problemas ambientais que requerem intervenção, principalmente ao nível da paisagem.

O efeito socioeconómico positivo da empresa C&G no concelho de Vila Pouca de Aguiar verifica-se de forma direta pela criação de emprego e também de forma indireta através da dinamização de atividades económicas associadas a fornecedores, prestadores de serviços e clientes.

A C&G possui uma boa relação com a comunidade local, não existindo queixas conhecidas relativas a impactes ambientais ou outros.

Os efeitos ambientais da exploração da pedreira são, na sua maioria, negativos mas pouco importantes, são verificados apenas ao nível local e é possível aplicar medidas para os reduzir. Por outro lado o projeto é bastante importante para a socioeconomia de Vila Pouca de Aguiar.

À medida que, em determinadas áreas a empresa C&G vai terminando a exploração, esta inicia a recuperação ambiental e paisagística através da plantação e sementeira de árvores, arbustos e ervas. No final do projeto (que tem uma duração prevista de 43 anos) a área da Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral" será totalmente recuperada com a plantações e sementeiras de árvores e arbustos que serão locais, tais como zelha, amieiro, castanheiro, pilriteiro, freixo e carvalho alvarinho. O Plano de Recuperação Ambiental e Paisagístico terá de ser aprovado pelas entidades responsáveis pelo licenciamento e que terá obrigatoriamente que ser cumprido pela empresa C&G.

Assim, a equipa responsável pelo estudo conclui que, embora o Pedreira n.º 5144 "Soutelinho Novo" e da Pedreira n.º 4813 "Ribeiral" vá provocar impactes negativos, estes devido à dimensão e localização da Pedreira não serão muito importantes. Por outro lado, em termos de socioeconomia e pela aplicação das medidas previstas na recuperação ambiental e paisagística o projeto irá trazer benefícios ao nível local e para Vila Pouca de Aguiar.

