



Sabril - Sociedade de Areias e Britas, Lda.

Estudo de Impacte Ambiental da Concessão Mineira C-179 “Eguins”

Abril de 2026



recurso

ESTUDOS E PROJECTOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.

Rua Conselheiro de Magalhães, n.º 37, 4º Piso, Loja H, 3800-184 Aveiro

Tel.: 234 426 040

E-mail: recurso@recurso.com.pt

www.recurso.com.pt



Sabril - Sociedade de Areias e Britas, Lda.

Estudo de Impacte Ambiental da Concessão Mineira C-179 “Eguins”

Aprovado

Função:

Coordenação

Data:

27/04/2026



recurso

ESTUDOS E PROJECTOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.

Rua Conselheiro de Magalhães, n.º 37, 4º Piso, Loja H, 3800-184 Aveiro

Tel.: 234 426 040

E-mail: recurso@recurso.com.pt

www.recurso.com.pt

Índice

1. Introdução	1
2. Onde se localiza o projeto	2
3. Quais os antecedentes do projeto	5
4. Em que consiste o projeto	5
5. Como vai funcionar o projeto.....	5
6. Como vai ser feita a recuperação da área do projeto	10
7. Como vai ser feita a desativação	13
8. Quais os prazos de realização do projeto	14
9. Qual é o estado atual do ambiente na área de estudo	14
10. Quais os impactes ambientais associados ao funcionamento do projeto	17
11. Impactes cumulativos	21
12. Quais os impactes ambientais associados à implementação das atividades de recuperação e à desativação do projeto	21
13. Quais as medidas de minimização e monitorização a implementar	21
14. Síntese conclusiva	25

1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do **Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da Concessão Mineira C-179 “Eguins”**, que se localiza na união das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze, no concelho de Pombal e distrito de Leiria.

O projeto consiste no Plano de Lavra para a exploração de caulino, com o número de cadastro C-179, denominada “Eguins”, constituída por uma área descontínua com três blocos (Bloco 1, Bloco 2 e Bloco 3), com uma área total de 105,4 hectares.

O Estudo de Impacte Ambiental tem como objetivo analisar os efeitos do projeto no meio natural e social, bem como apresentar medidas para reduzir os efeitos mais prejudiciais. Corresponde ao instrumento técnico que suporta o processo de Avaliação de Impacte Ambiental, cujo procedimento inclui a realização do Estudo de Impacte Ambiental propriamente dito, a fase de consulta pública e termina com a emissão da Declaração de Impacte Ambiental, que será obrigatoriamente considerada no licenciamento do projeto.

O Estudo de Impacte Ambiental foi desenvolvido de modo a dar resposta aos requisitos do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), publicado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2023, de 10 de outubro. Os projetos que pela sua natureza, dimensão ou localização sejam considerados suscetíveis de causar efeitos significativos no meio ambiente terão que ser submetidos a um processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) prévio ao seu licenciamento. Atendendo ao facto de se tratar de uma área de exploração mineira a céu aberto numa área superior a 25 hectares, o projeto encontra-se incluído no ponto 18 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação.

O presente documento pretende resumir os aspetos mais importantes do Estudo de Impacte Ambiental, estando escrito numa linguagem que se pretende acessível à generalidade dos principais interessados, de modo a que estes possam participar na Consulta Pública. Para a obtenção de informações mais detalhadas poderá ser consultado o Estudo de Impacte Ambiental completo na plataforma eletrónica Participa.pt.

O proponente do projeto é a firma Sabril - Sociedade de Areias e Britas, Lda., que é uma empresa especializada na extração, beneficiação e fornecimento de matérias primas maioritariamente destinadas à indústria cerâmica.

A entidade licenciadora do projeto é a Direção Geral de Energia e Geologia e a Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental é a Agência Portuguesa do Ambiente.

O Estudo de Impacte Ambiental foi elaborado durante os meses de setembro de 2024 a novembro de 2025. Os trabalhos de campo foram realizados nos meses de novembro, dezembro de 2024 e março de 2025. Decorrente do Pedido de Elementos Adicionais foi realizado trabalho de campo em abril de 2026.

2. Onde se localiza o projeto

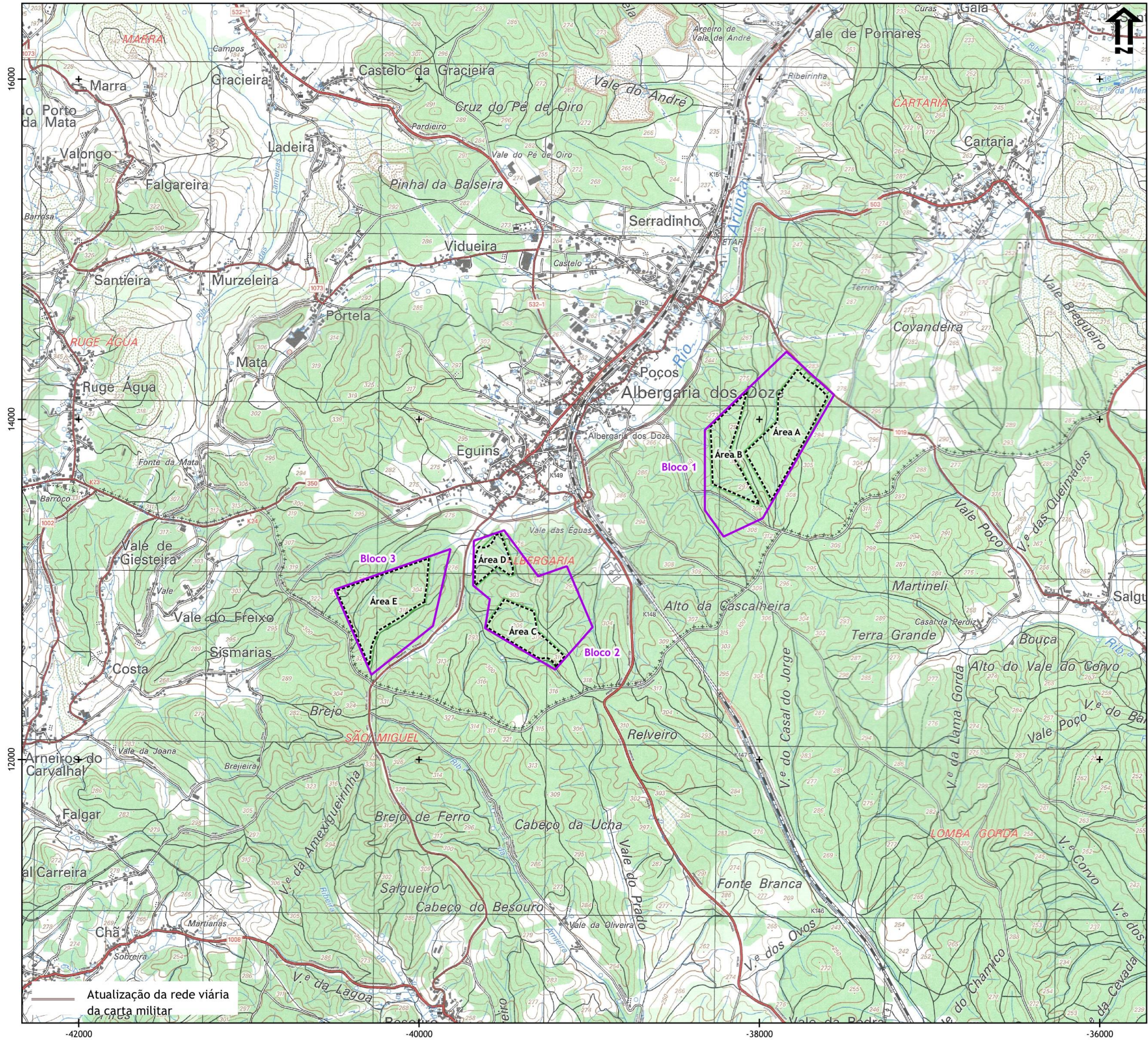
O projeto localiza-se na União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze, no concelho de Pombal e distrito de Leiria (ver Figura 1).

Na área da Concessão Mineira não existem povoações nem habitações. A povoação mais próxima das áreas de exploração é Albergaria dos Doze.

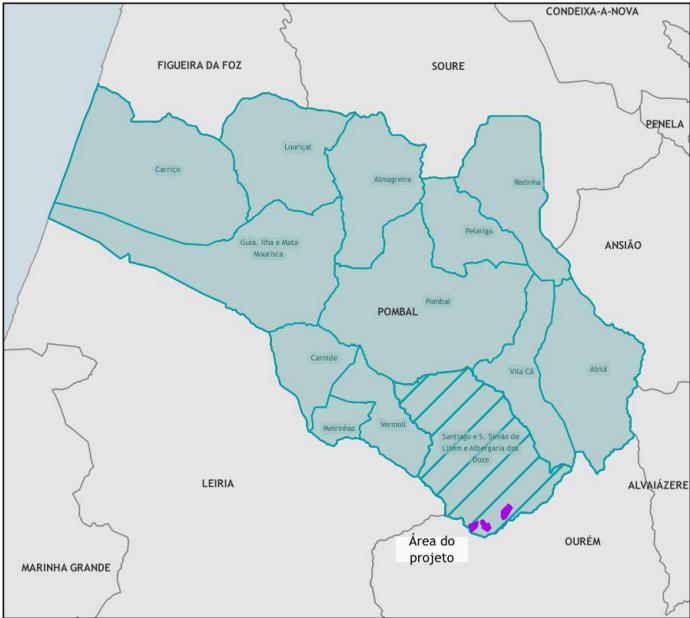
O acesso à área do projeto, é realizado por uma “variante” em terra batida, que se acede pela EM503, junto a Albergaria dos Doze. Esta “variante” corresponde ao alargamento da rua do Canteiro e a um novo acesso que liga a rua do Canteiro à EN350. A partir desta “variante” existem caminhos florestais que permitem aceder às áreas do projeto (ver Figura 2).

Na área da Concessão Mineira predomina o uso florestal com eucalipto e pinheiro bravo (Figura 2), existindo apenas uma pequena parcela de uso agrícola no Bloco 2. No Bloco 1 ocorre eucaliptal e pinhal em proporções semelhantes, no Bloco 2 predomina o eucalipto, sendo a área com pinheiro bravo reduzida, e no Bloco 3 apenas ocorre eucaliptal.

O projeto não se encontra integrado em nenhuma área classificada para a conservação da natureza, nomeadamente em Área Protegida ou Sítio da Rede Natura 2000.



Enquadramento no concelho de Pombal e na
União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze



- Área da Concessão Mineira
- Áreas de exploração
- Áreas de defesa

Resumo Não Técnico do
Estudo de Impacte Ambiental
Concessão Mineira C-179 "EGUINS"



Escala: 1:25.000

Data: Dezembro 2025

Figura: 1

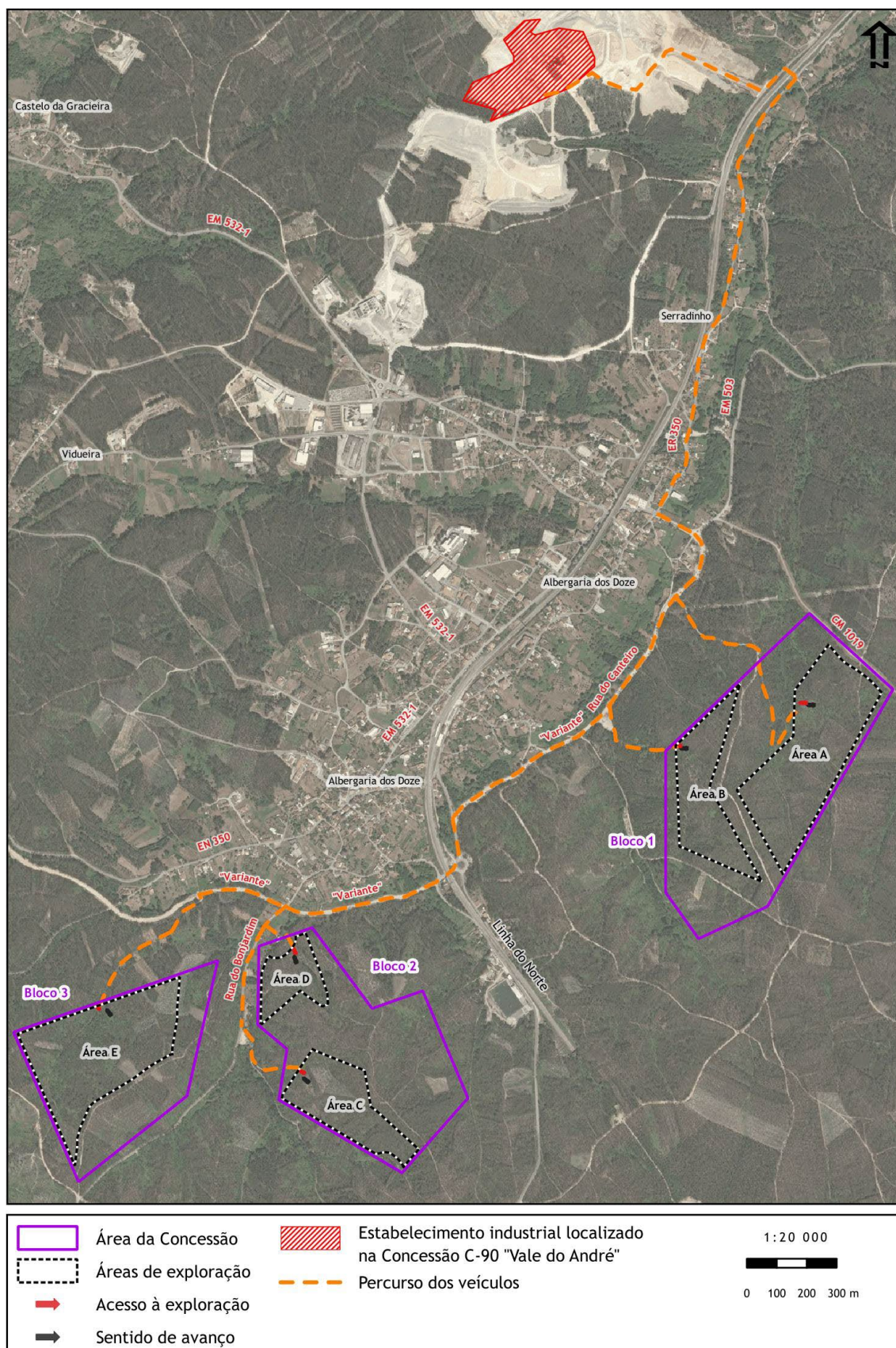


Figura 2 - Imagem de satélite (2023) da área da Concessão Mineira e sua envolvente.

3. Quais os antecedentes do projeto

A empresa Sabril - Sociedade de Areias e Britas, Lda., proponente do projeto, celebrou a 10 de maio de 2023, um contrato com o Estado Português para a atribuição de direitos de exploração de depósitos minerais não metálicos de argilas especiais (caulino), com o número de cadastro C-179, denominada “Eguins”.

4. Em que consiste o projeto

A Concessão Mineira apresenta uma área total de 105,4 hectares, separada por três blocos não contínuos. A área de exploração total é de 48,9 hectares, resultante do somatório das cinco áreas de exploração propostas, nomeadamente, as áreas de exploração A e B no Bloco 1; as áreas C e D no Bloco 2; e a área E no Bloco 3 (ver Quadro 1). Adjacente às áreas de exploração, foram definidas as zonas de defesa legalmente exigidas, que totalizam 9,2 hectares.

Quadro 1 - Áreas afetas ao projeto.

	Área total (m ²)	Área de exploração (m ²)	Área de defesa (m ²)
Concessão Mineira (total)	1.053.633	488.855	91.759
Bloco 1	461.115	229.887	41.147
- Área de exploração A	-	151.746	23.903
- Área de exploração B	-	78.142	17.244
Bloco 2	329.055	109.665	28.740
- Área de exploração C	-	73.040	13.695
- Área de exploração D	-	36.626	15.045
Bloco 3	263.463	149.302	21.872
- Área de exploração E	-	149.302	21.872

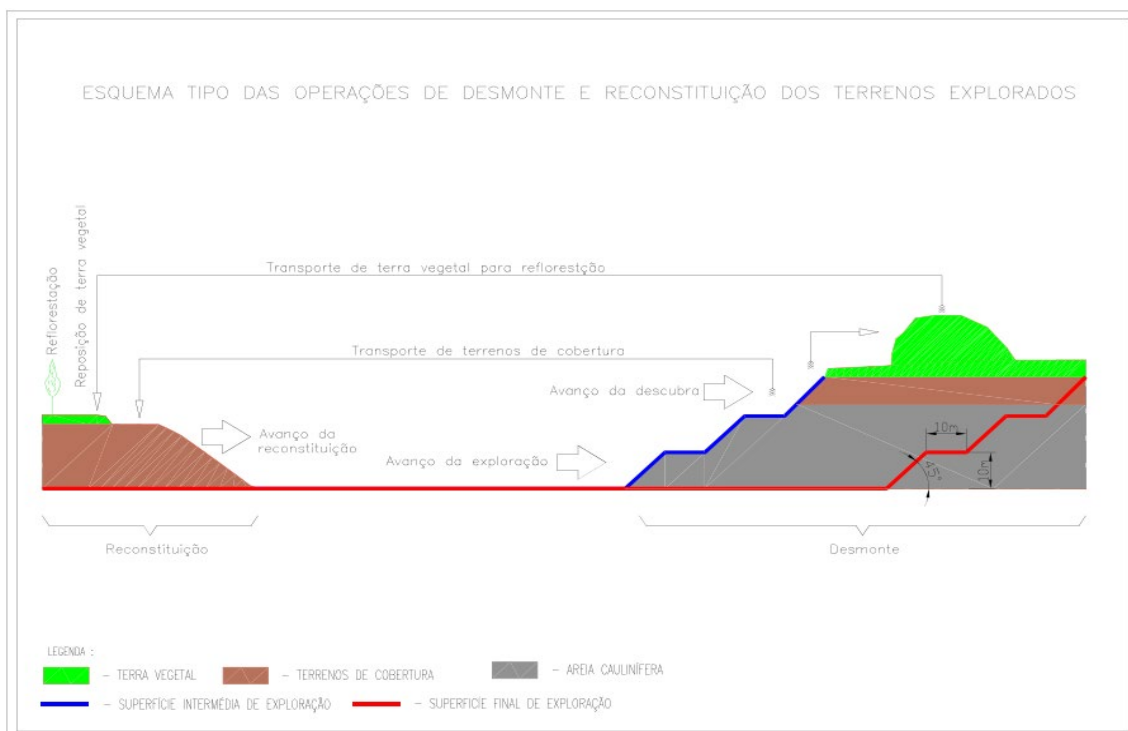
Decorrente da exploração serão obtidas matérias-primas, com valor comercial, nomeadamente areia caulínifera. Com base nas reservas, é estimado que o projeto tenha uma duração de 20 anos: 9 anos para o Bloco 1 (6 anos na área de exploração A e 3 anos na área B), 4 anos para o Bloco 2 (3 anos na área de exploração C e 1 ano na área D) e 7 anos para o Bloco 3 (área de exploração E). Está prevista uma produção anual de 771.735 toneladas.

Os materiais explorados sem valor comercial, nomeadamente as terras de cobertura (estéreis e terra vegetal) provenientes de cada uma das áreas de exploração, serão usados na recuperação paisagística das áreas exploradas.

5. Como vai funcionar o projeto

A preparação da área de exploração consiste na remoção do coberto vegetal e das terras de cobertura antes do início do desmonte.

A exploração desenvolver-se-á a céu aberto. O desmonte desenvolve na horizontal, seguindo as camadas de areias caulíniferas, com degraus de cima para baixo, de acordo com o esquema seguinte.



O desmonte far-se-á preferencialmente em condições atmosféricas favoráveis, nomeadamente sem precipitação. O perfil dos degraus da frente tem uma inclinação menor ou igual a 45°. A altura e largura média destes degraus é de 10 metros, por forma a garantir a segurança dos trabalhadores que manobram o equipamento e tendo em vista o melhor aproveitamento do jazigo.

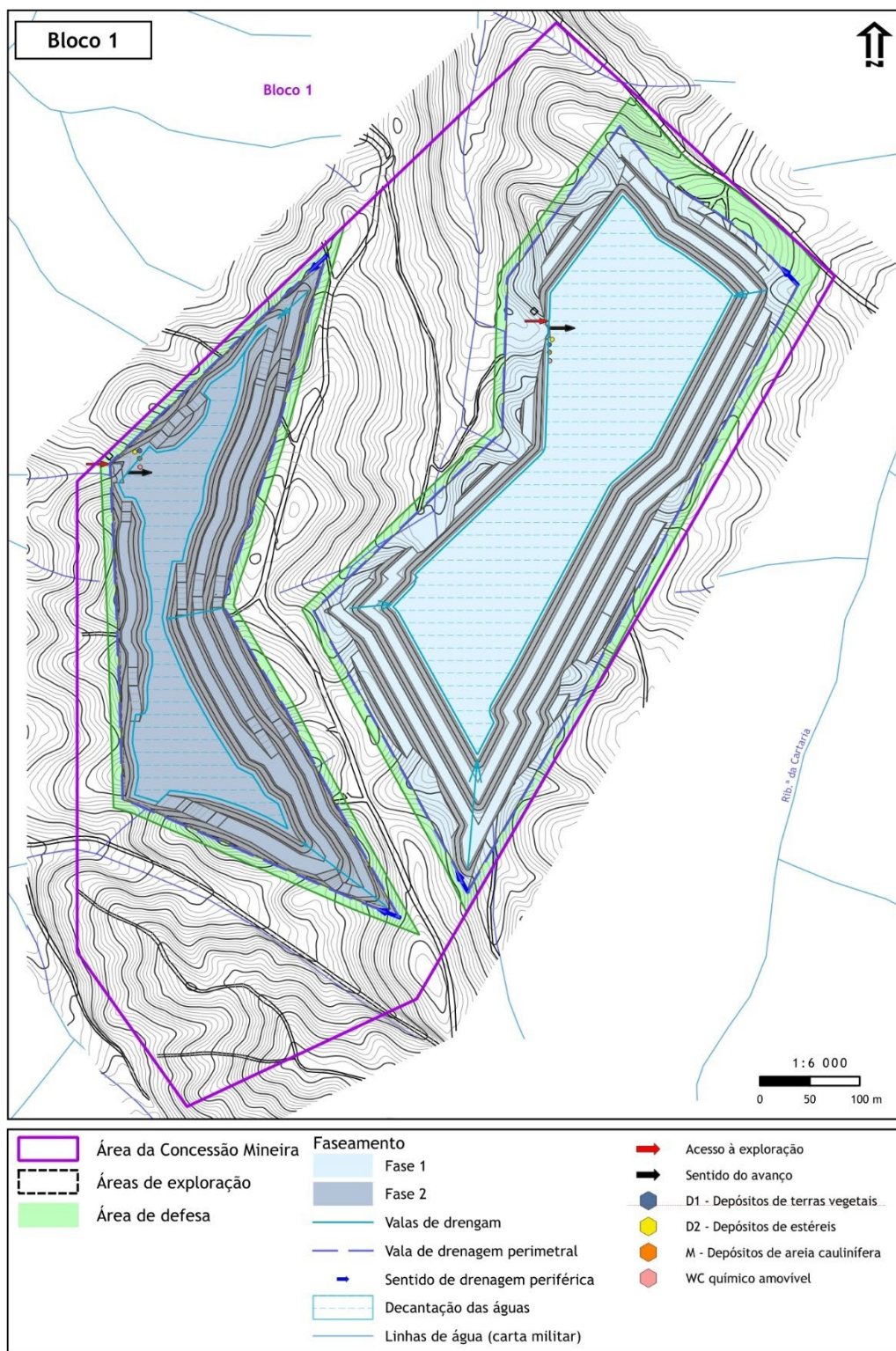
Na área de exploração A o desmonte terá uma profundidade de 37 metros, nas áreas B e C a profundidade será de 33 metros, na área D será de 30 metros e a área D uma profundidade de 44 metros.

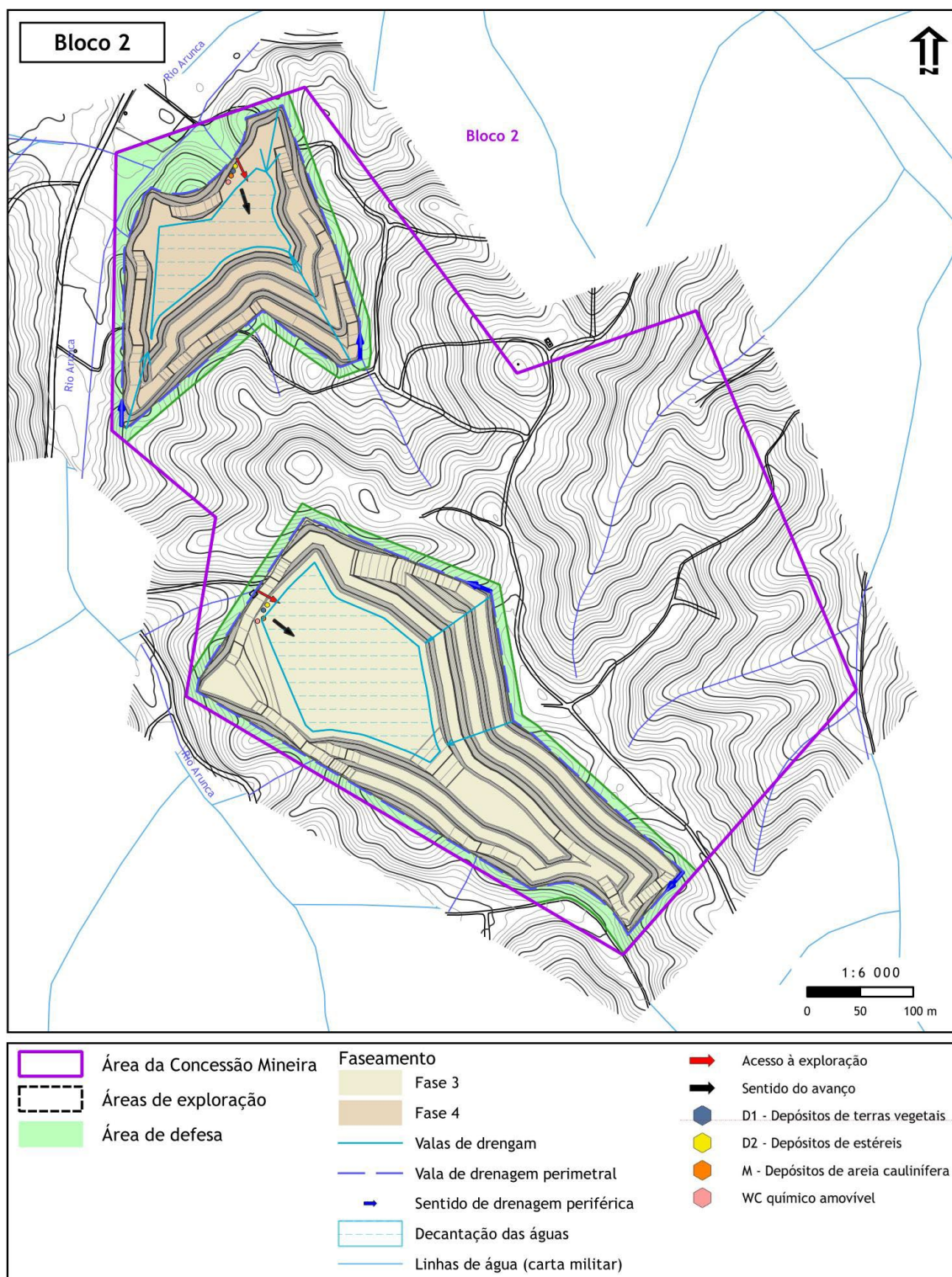
Nas áreas de exploração é proposta uma rede de drenagem composta por valas que permitem a circulação das águas pluviais no perímetro do coroamento dos pisos de topo até à base da corta em escavação, bem como uma vala periférica junto aos limites das áreas de exploração, que encaminha a água para as áreas com cotas mais baixas na envolvente imediata às áreas de exploração.

Os materiais explorados serão carregados por uma escavadora giratória e uma pá carregadora para dois camiões, que os transportarão para as zonas de depósito de matérias primas no interior das áreas de exploração ou diretamente para o estabelecimento industrial da Concessão Mineira C-90 “Vale do André”, localizado a norte da povoação de Albergaria-dos-Doze.

Os camiões irão circular em pistas de terra batida e rampas de acesso até à frente de desmonte, com largura mínima de 5 metros e um máximo 10° de inclinação. Os acessos às frentes de desmonte serão determinados em função do avanço e das condições locais existentes, sendo construídos nos patamares entre bancadas, mas sempre com ligação às rampas principais.

Na Figura 3 é apresentada a configuração final das três áreas de exploração propostas.





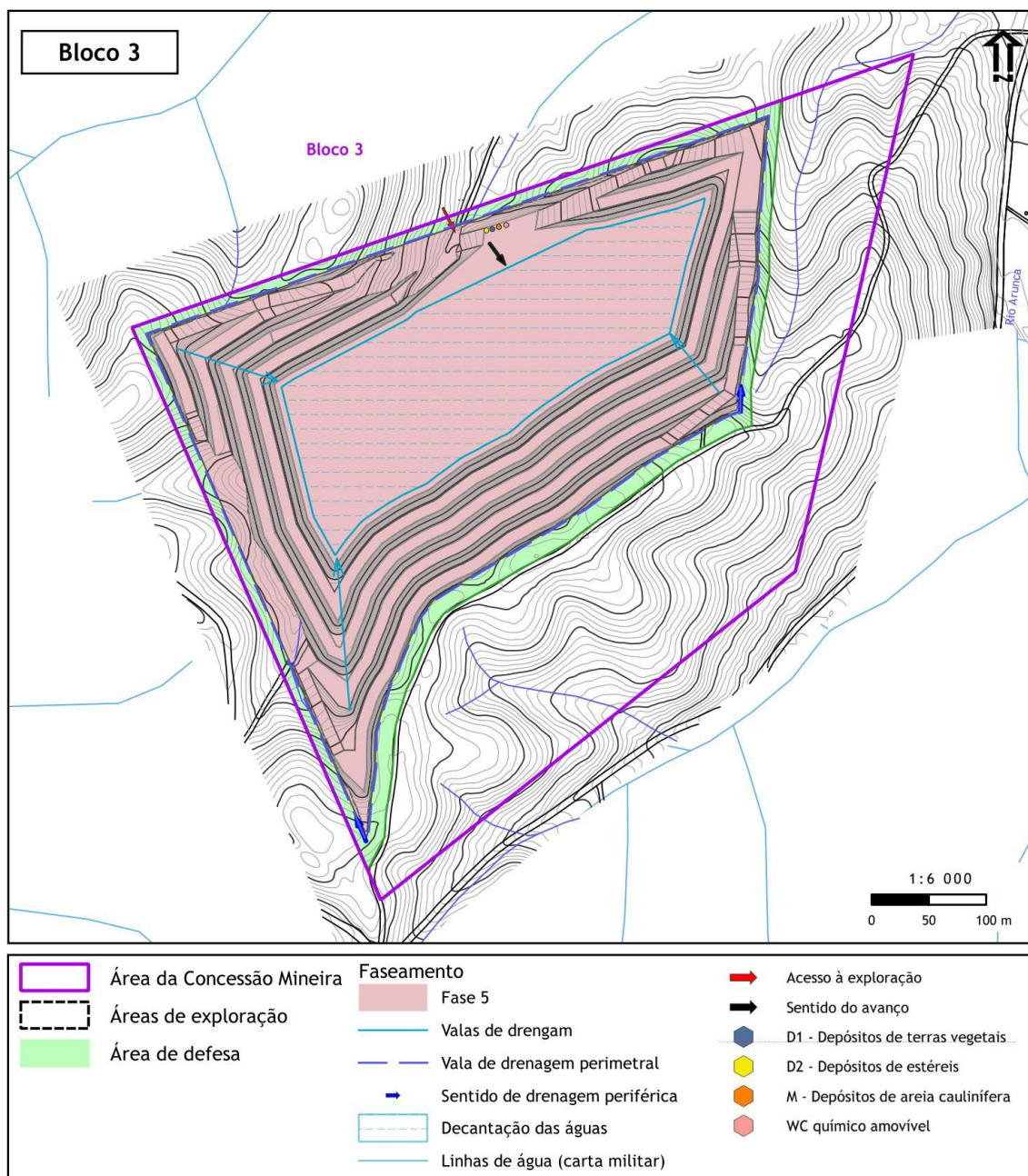


Figura 3 - Síntese do desmonte: modelação final, drenagem e faseamento das áreas de exploração.

Na área do projeto não estão previstas instalações de apoio à exploração. No entanto, existirá sempre uma viatura de apoio aos trabalhadores, nomeadamente para deslocações e com kit de primeiros socorros.

O projeto prevê quatro trabalhadores afetos a esta exploração. O horário normal das atividades é das 8 horas às 17 horas, com uma hora de almoço em geral das 13 horas às 14 horas durante os dias úteis da semana. Pontualmente, poderá haver horas extraordinárias.

Durante o funcionamento desta exploração será instalado um sanitário portátil, autossuficiente, o qual não originará nenhum tipo de efluentes líquidos para o exterior. Este sanitário será limpo periodicamente, por operador externo devidamente certificado para o efeito, e os esgotos transportados a destino autorizado.

Decorrente da fase de funcionamento serão produzidos resíduos que resultam das operações de manutenção das máquinas e veículos afetos à atividade de extração (metais ferrosos, pneus, óleos, filtros de óleo, etc.). Contudo, as operações de manutenção dos equipamentos serão efetuadas em instalações da empresa, fora da área do projeto, a partir da qual estes resíduos serão enviados a destino final adequado.

Estima-se que cerca de 14% do material escavado é rejeitado e constituído por estêreis naturais que constituem resíduos mineiros. Estes resíduos serão valorizados através da sua utilização no processo de recuperação paisagística das áreas após a sua exploração.

Durante a fase de funcionamento ocorrerá ainda a emissão de poluentes atmosféricos com origem na circulação dos veículos afetos à exploração, sendo o principal poluente as poeiras.

As principais fontes de ruído estarão associadas ao funcionamento da maquinaria usada nas atividades de extração e transporte.

6. Como vai ser feita a recuperação da área do projeto

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística tem como principal objetivo a implementação de medidas durante e após a vida útil das áreas de exploração que promovam a integração e recuperação paisagística em articulação com o Plano de Lavra, restituindo as condições tão próximas quanto possível das condições naturais iniciais.

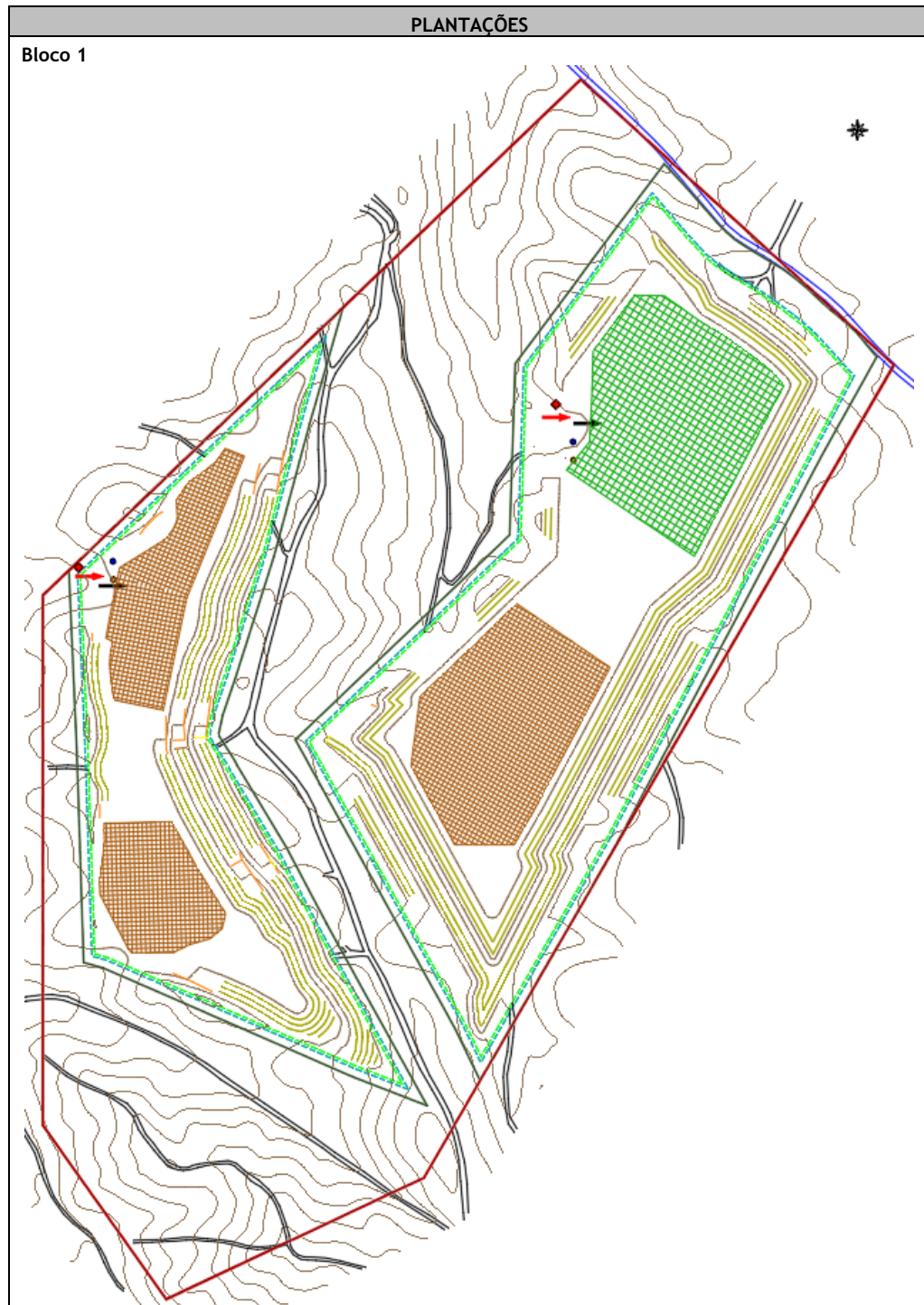
Este plano prevê a recuperação faseada das cinco áreas de exploração propostas para a Concessão Mineira, englobando diversos tipos de ações, com as quais é pretendido:

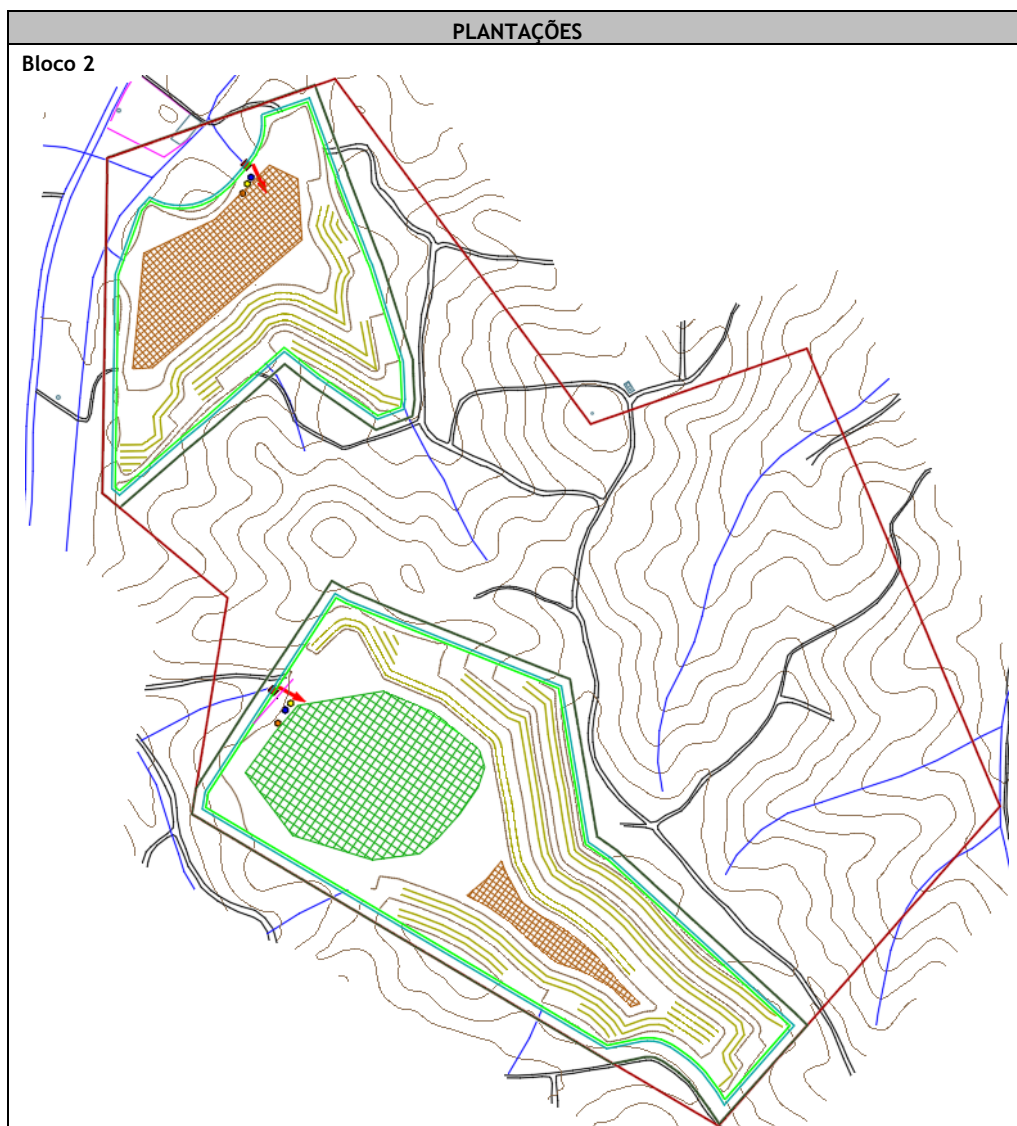
- Garantir zonas com qualidade visual junto aos caminhos públicos ou na envolvente da exploração, permitindo ocultar elementos de degradação visual da paisagem. Nas áreas de defesa e dado que maioritariamente apenas têm uma faixa de 10 m, a vegetação existente será mantida, sendo que nos 5 m interiores, independente da largura da faixa de defesa, será plantado um alinhamento de folhado (*Viburnum tinus*) e/ou sobreiro (*Quercus suber*), espécies de folha permanente que proporcionam uma maior capacidade de filtro visual. Nestas faixas interiores das áreas de defesa, a vegetação será cortada e a plantação feita em covas individuais.
- Assegurar o restabelecimento do elenco vegetal, pelo recurso a plantações e sementeiras de espécies autóctones.
- Valorizar a área do ponto de vista biofísico através do seu enriquecimento florístico.
- Recuperar paisagisticamente todas as áreas afetadas pela atividade extrativa, no sentido de criar uma paisagem plenamente integrada na envolvente.
- Assegurar o baixo custo de gestão e manutenção da vegetação estabelecida, garantindo a permanência de uma paisagem equilibrada.

As medidas de recuperação ambiental e paisagística preveem as seguintes ações principais:

- Modelação do terreno e aplicação de terras vegetais nas áreas de exploração, com os materiais sobrantes/ terras de cobertura respeitantes a cada área.
- Instalação da rede de drenagem final, com o objetivo de encaminhar as águas para as linhas de água na envolvente. Não estando prevista a formação de lagoas na plataforma das áreas de exploração.

- Revestimento vegetal, com o recurso a sementeiras e plantações, de modo a assegurar o seu o enquadramento paisagístico, pretendendo criar zonas com características distintas. As espécies a utilizar serão as caraterísticas da região onde se insere o projeto, tais como pinheiro manso, carvalhos e medronheiros, entre outras (ver a Figura 4). No caso dos taludes, serão utilizadas sementeiras de espécies herbáceas e arbustivas para reforçar a sua estabilidade.
- Medidas de manutenção e conservação.





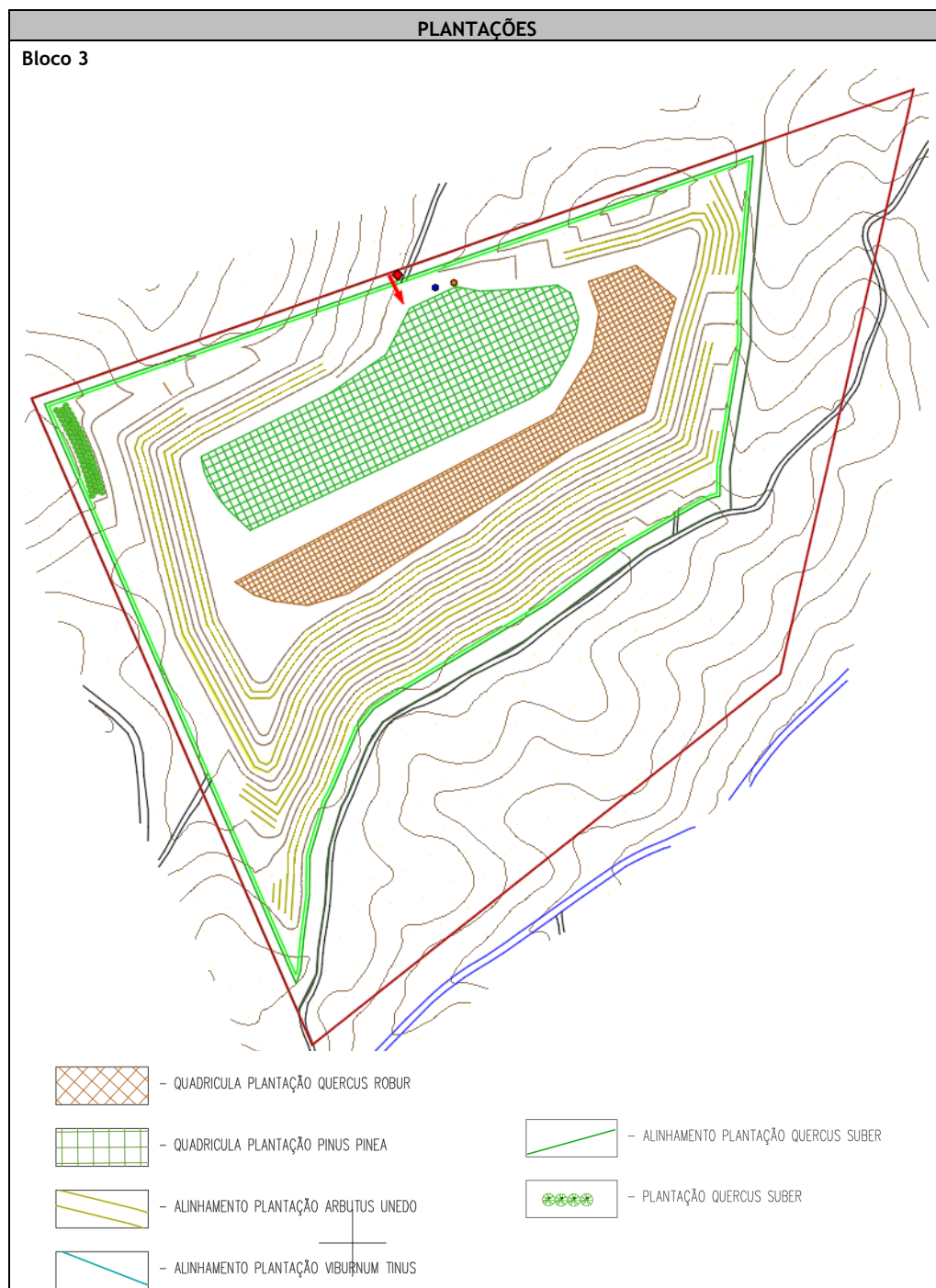


Figura 4 - Plantações propostas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

Em relação ao faseamento da recuperação, este terá um carácter contínuo, pois todos os trabalhos (preparação, execução, manutenção e conservação de estruturas e revitalização biológica) serão realizados em articulação com a lavra, ao longo da vida útil da área de exploração.

7. Como vai ser feita a desativação

Na fase desativação serão realizados os trabalhos finais de recuperação, nomeadamente:

- Finalização dos trabalhos de recuperação e integração paisagística das áreas exploradas.
- Remobilização dos equipamentos móveis associados à atividade de exploração no final de todos os trabalhos de recuperação paisagística.
- Remoção da sinalização existente no local, respeitante à atividade extrativa.
- Colocação de sinalização que alerte para a proibição de despejar terras ou resíduos nas áreas exploradas.

Os recursos humanos afetos à exploração serão integrados em outras áreas de exploração.

Os acessos serão os mesmos dos utilizados para as atividades de exploração, porque a recuperação é executada em simultâneo com os trabalhos de exploração.

8. Quais os prazos de realização do projeto

Prevê-se que o tempo de vida da Concessão Mineira seja de 20 anos, estando previstas três fases de intervenção, as quais são sequenciais:

- Fase 1 - exploração da área A do Bloco 1, com uma duração de 6 anos.
- Fase 2 - exploração da área B do Bloco 1, com uma duração de 3 anos.
- Fase 3 - exploração da área C do Bloco 2, com uma duração de 3 anos.
- Fase 4 - exploração da área D do Bloco 2, com uma duração de 1 ano.
- Fase 5 - exploração da área E do Bloco 3, com uma duração de 7 anos.

O plano de recuperação é implementado à medida que são libertas frentes de desmonte, sendo a recuperação realizada à medida que existam vertentes onde a exploração já tenha sido concluída. A fase de desativação estima-se que tenha uma duração de 1 ano para lá do término da fase de funcionamento.

9. Qual é o estado atual do ambiente na área de estudo

Na área da Concessão Mineira aflora uma formação geológica designada “Grés Belasianos”, constituída por arenitos argilosos grosseiros, de cor esbranquiçada. A parte superior das sequências gresosas é constituída, por camadas de areias e siltes com matriz caulínica, apresentando cores que variam do esbranquiçado ao avermelhado, alternadas com outras de arenito e areia grosseira, pouco espessas, de cascalheira. Na área do projeto a formação produtiva possui uma possança média de cerca de 50 metros. As areias caulíníferas apresentam em média 11% de caulino.

Dada a importância das matérias-primas minerais existentes na região, encontram-se referenciadas diversas Concessões Mineiras na proximidade da área de estudo, todas para a exploração de caulino, demonstrando a relevância deste recurso na região.

A geomorfologia do local de implantação da Concessão Mineira é caracterizada pela presença de relevo ondulado a acentuado, que de modo geral desce de sudeste para noroeste. Na Concessão as cotas variam entre os 245 metros (Bloco 1) e os 322 metros (Bloco 3).

Do ponto de vista hidrogeológico, está identificada a presença de uma massa de água subterrânea: a massa de água subterrânea de Ourém. Localmente, é possível distinguir dois tipos de aquíferos, ambos de carácter poroso: um aquífero superficial e outro mais profundo:

- No aquífero superficial ocorrem formações com permeabilidade variável, segundo o seu carácter mais ou menos argiloso (neste caso, caulinítico). Este aquífero não apresenta interesse hidrogeológico dado a sua dependência ao regime pluviométrico, contudo na região é explorado para fins essencialmente agrícolas.
- No aquífero profundo, ocorrem camadas argilosas mais espessas, que superam várias dezenas de metros e são responsáveis pelo confinamento do aquífero. Essas camadas argilosas, situadas abaixo dos depósitos arenosos superficiais, atuam como teto do aquífero profundo, desempenhando um papel crucial na proteção das camadas aquíferas subjacentes contra eventuais contaminações.

Os dados de qualidade da água subterrânea disponíveis, correspondem a uma estação de monitorização na captação de água subterrânea para abastecimento público do polo de Vale da Meda localizada a 4 quilómetros a este do Bloco 1. A análise dos dados permite concluir que as águas possuem boa qualidade do ponto de vista físico-químico e bacteriológico para a produção de água para o consumo humano.

A Concessão Mineira insere-se na parte mais a montante da bacia hidrográfica do rio Arunca (afluente da margem esquerda do rio Mondego), abrangendo também parte da sub-bacia da ribeira de Santiais (Bloco 1), nomeadamente pequenos afluentes desta linha de água. A rede de drenagem é pouco expressiva, constituída principalmente por cursos de água com carácter temporário, com exceção da parte norte do Bloco 2 que intercepta o rio Arunca, sem ser afetado pelas áreas de exploração.

Em relação à qualidade da água superficial, o estado químico e ecológico da massa de água que abrange a área do projeto foi considerado “bom”. O estado global foi considerado “bom e superior” no rio Arunca.

O solo predominante nas áreas de exploração são os podzóis, que é considerado um solo com valor ecológico reduzido. Trata-se de solos sem aptidão para o uso agrícola, mas com aptidão para o uso florestal. Marginalmente, no Bloco 2 é intercetado Solos de baixas (coluviossolos), com elevado valor ecológico, com aptidão agrícola, e integrado na Reserva Agrícola Nacional (este solo não é afetado pelas áreas de exploração).

O valor ecológico da área da Concessão Mineira é considerado baixo, devido ao predomínio da floresta de produção com eucalipto e pinheiro bravo e à presença na envolvente de diversas artificializações que também introduzem perturbações na flora e na fauna.

A área de estudo da paisagem abrange a região da “Beira Litoral: Leiria - Ourém - Soure” a sudeste (onde se insere o projeto), e também o “Maciço Calcário Coimbra - Tomar”, a noroeste. Localmente, trata-se de uma paisagem rural marcada pela presença de áreas florestais com eucalipto e pinheiro bravo, e pelos vales agrícolas onde ocorrem os principais aglomerados urbanos, de pequena dimensão.

Na Concessão Mineira predominam áreas consideradas de baixa qualidade visual, relacionadas com o predomínio do eucaliptal. Nas áreas com predomínio de floresta com pinheiro bravo, a qualidade da paisagem é considerada média. Da conjugação da qualidade visual com a presença de observadores dispersos na área de estudo, considera-se que a paisagem na área da Concessão

Mineira tem, de modo geral, capacidade para acolher alterações à sua estrutura, sem alterar a sua qualidade sensorial/ visual.

A qualidade do ar na região é considerada boa. As principais fontes de poluentes atmosféricos têm origem no tráfego rodoviário, que circula na rede viária local. Regista-se ainda a presença de indústrias e unidades de indústria extrativa na envolvente da área do projeto, responsáveis pela emissão de partículas em suspensão e outros poluentes atmosféricos associados ao uso de maquinaria.

As principais projeções climáticas para a região onde se localiza o projeto, apontam genericamente para o aumento da temperatura e para a diminuição da precipitação. Atendendo às emissões registadas em 2019 no concelho de Pombal, estima-se que a área da Concessão Mineira permite sequestrar anualmente 0,13% dos gases com efeito de estufa do concelho.

Em relação à população, o concelho de Pombal apresentava, em 2021, uma massa demográfica de 51.170 habitantes, o que representava 17,8% da população da sub-região do Pinhal Litoral - região de Leiria. Entre 2011 e 2021 este concelho registou uma diminuição da população residente superior à registada na Região Centro, e na Região de Leiria. Nesse período, também a união das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze registou uma diminuição da população, superior à registada no concelho.

No que diz respeito à população ativa, verifica-se que na freguesia onde se insere a Concessão Mineira é o setor secundário com maior percentagem de população ativa, seguindo-se o setor terciário económico. Estes setores também ocupam os primeiros lugares no concelho de Pombal e Região de Leiria.

Na envolvente do projeto existem vários aglomerados populacionais de características rurais. O território é caracterizado por uma ocupação urbana organizada em torno das vias de comunicação, misturada com terrenos agricultados e áreas florestais. A cidade de Pombal localiza-se a cerca de 12 quilómetros a noroeste da Concessão Mineira. Os edifícios de habitação mais próximos da Concessão Mineira localizam-se a cerca de 145 metros a norte do Bloco 2 (área de exploração D) na povoação de Albergaria dos Doze, e habitações isoladas a 304 metros a norte do Bloco 3 (área de exploração E) e a 417 metros a noroeste do Bloco 1 (área de exploração B).

Os principais fatores de risco para a saúde humana, associados a este setor, são o contacto com as poeiras, ruído, vibrações, radiação ultravioleta, desconforto térmico (frio e calor intensos), posturas forçadas e/ou mantidas, risco de derrocada, manuseamento de cargas, queda de objetos, uso de máquinas, queda do próprio ao mesmo nível e em altura, bem como entalamento/ esmagamento.

As principais fontes de ruído na área do projeto têm origem nos veículos que circulam na rede rodoviária local e nas atividades presentes. Os níveis de ruído ambiente na envolvente da área de implantação do projeto são compatíveis com os valores limite de exposição aplicáveis.

Em termos de património, as condições de visibilidade do solo e de progressão no terreno, decorrentes da cobertura vegetal, foram bastante fracas. Pelo que não foi detetado nenhuma ocorrência patrimonial nas áreas afetadas à exploração.

10. Quais os impactos ambientais associados ao funcionamento do projeto

Geologia e geomorfologia

O projeto traduz-se na exploração de um recurso natural não renovável durante 20 anos. Uma vez que se pretende explorar um recurso limitado, não renovável e circunscrito, utilizando as melhores práticas de exploração, considera-se o impacto pouco negativo.

Decorrente da tipologia de projeto em análise, a exploração vai provocar modificações no relevo atual e a exposição dos taludes ao vento e chuva que provocam fenómenos erosivos. Nomeadamente, o projeto implicará a escavação até uma profundidade de máxima entre 30 metros e 44 metros. Apesar da irreversibilidade da afetação associada ao projeto, considera-se o impacto pouco negativo, por não estar prevista a afetação de formas de relevo singulares.

Recursos hídricos

O desenvolvimento da atividade extrativa far-se-á sentir apenas sobre os níveis aquíferos superficiais, sendo expectável que ocorra a interseção e rebaixamento localizado do nível freático superficial, podendo induzir a alterações na direção do fluxo de circulação e à ocorrência de saídas de água nos taludes. Relativamente ao aquífero profundo, não se prevê que ocorra qualquer interferência, deste modo também não é expectável a afetação de pontos de água particulares que captam este aquífero. Tendo em conta a localização dos poços existentes na envolvente e o facto da água subterrânea deslocar-se das zonas mais elevadas para as mais baixas, não é expectável que o nível freático interfira com esses pontos de água.

Assim, a atividade extrativa originará impactos negativos no aquífero superficial, no entanto, atendendo a que se trata de um aquífero local, com forte dependência do regime de precipitações e de reduzido interesse, considera-se o impacto pouco negativo.

Durante a lavra, o escoamento superficial será realizado preferencialmente para o interior da corta. Em relação à drenagem periférica a criar nas áreas de exploração, as águas serão encaminhadas em direção às linhas de água na envolvente. Uma vez que as afetações previstas ocorrem em áreas com escoamento superficial reduzido, em grande parte já alterado, espera-se assim um impacto pouco negativo.

Qualidade da água

No que se refere à qualidade das águas subterrâneas, durante a vida útil da exploração, o risco de contaminação do aquífero superficial aumenta devido ao risco de poluição accidental. Trata-se de um impacto pouco negativo atendendo que, caso ocorra algum derrame este terá origem nos equipamentos móveis e será de pequena dimensão e de fácil implementação de medidas corretoras.

Os trabalhos de preparação do desmonte e o depósito temporário dos materiais de cobertura resultam no incremento das alterações da drenagem superficial e o consequente aumento de partículas sólidas em suspensão na água superficial. A rede de drenagem perimetral prevista pelo projeto irá permitir minimizar o arraste de sólidos para as linhas de água e, portanto, o impacto destas ações na qualidade da água superficial é considerado negligenciável.

Solo e uso do solo

Com a exploração não será afetado solo com elevado valor ou com aptidão agrícola. A interferência com áreas onde o uso atual é florestal e a alteração prevista para área extrativa, leva a que se considere o impacto no solo e no uso do solo como negativo.

Após a exploração está prevista a modelação final dos taludes e a reflorestação da área com pinheiro manso, carvalhos e medronheiros, o estabelecimento de áreas de prado e matos com a sementeira de espécies herbáceas e arbustivas. Estas ações permitirão a restituição faseada da camada de solo na área do projeto e a reconversão da área extrativa para área de floresta seminatural de proteção. Trata-se de um impacto que se considera positivo decorrente da presença das áreas recuperadas.

Sistemas ecológicos

Os impactos nos sistemas ecológicos resultam principalmente da remoção do coberto vegetal. No entanto, na área do projeto predomina o biótopo florestal com eucalipto e pinheiro bravo, pelo que a diversidade de espécies vegetais é muito reduzida, com baixo valor ecológico. Assim, não são esperados impactos negativos ao nível dos sistemas ecológicos.

Paisagem

De acordo com a simulação visual realizada, que não teve em consideração o efeito barreira causado pelo uso atual do solo, a povoação com maior visibilidade para a área do projeto é Albergaria-dos-Doze. A área da Concessão Mineira, mais concretamente as áreas de exploração, serão visíveis em 21% da área de estudo considerada. A área de exploração menos exposta para povoações é a área de exploração C, e a mais exposta é a área de exploração B.

A atividade extrativa provoca a degradação da paisagem na sua área de implantação e na área que terá visibilidade para as áreas de exploração, pelo que se considere o impacto negativo. No entanto, a exploração será faseada, estando por isso em exploração um bloco de cada vez, além disso, as operações de recuperação ocorrerão em simultâneo com a exploração, permitindo minimizar o impacto.

Qualidade do ar

O impacto na qualidade do ar durante o funcionamento do projeto será devido essencialmente à emissão de poeiras. Uma elevada concentração de poeiras em suspensão pode fazer-se sentir quer sobre a saúde humana, quer sobre a vegetação e a fauna.

O número de veículos afetos à exploração é significativo, mas existem boas condições de dispersão atmosférica, pelo que se considera o impacto pouco negativo, não se prevendo que o tráfego associado ao funcionamento do projeto origine o incumprimento dos valores limite de poluentes atmosféricos.

Clima e alterações climáticas

O efeito do projeto no clima e alterações climáticas foi considerado pouco negativo, decorrente da artificialização da área, da perda do coberto vegetal e da emissão de Gases com Efeito de Estufa pelos veículos afetos às áreas de exploração. As operações de recuperação paisagística previstas pelo projeto traduzem-se num impacto pouco positivo, uma vez que, apesar de

progressiva, o seu efeito apenas será integralmente concretizada no final da vida útil do projeto.

Ambiente sonoro

O funcionamento do projeto permite a manutenção de um ambiente sonoro compatível com os usos presentes, pelo que o impacto foi considerado pouco negativo. No entanto, é proposta a monitorização para garantir o seu cumprimento.

Socioeconomia

O sistema económico regional poderá beneficiar devido ao rendimento proporcionado pela despesa, relacionada com os funcionários e atividades associadas ao funcionamento da exploração, que incidirá sobre diversos agentes económicos fornecedores de bens e serviços; pela aquisição de bens e serviços e das sucessivas transações económicas; pela atividade económica, em geral, devido aos níveis de consumo. Trata-se de um impacto positivo, dado que o projeto permitirá o reforço da diversificação do produto industrial local e sub-regional, e o aproveitamento de um recurso mineral passível de aproveitamento económico.

Património

A ausência de informação sobre a presença de ocorrências patrimoniais leva a que não seja possível avaliar os efeitos da exploração nos elementos patrimoniais. Sendo por isso recomendado o acompanhamento arqueológico dos trabalhos, no decorrer da desmatção e limpeza de coberto vegetal e dos trabalhos que impliquem intervenção ao nível do solo/subsolo.

Ordenamento do território

No desenvolvimento do projeto foi tido em consideração os instrumentos de gestão territorial e as condicionantes legais presentes. Regista-se o facto de o projeto ter enquadramento no Plano Diretor Municipal de Pombal.

Riscos

Para reduzir os riscos inerentes à atividade extrativa no Plano de Lavra foram consideradas as melhores práticas disponíveis.

Síntese dos impactes

No Quadro 2 apresenta-se a síntese dos impactes descritos anteriormente para cada um dos fatores, organizado em função das ações do projeto.

Quadro 2 - Síntese dos impactes.

Fatores	Geomorfologia e geologia	Recursos hídricos subterrâneos	Recursos hídricos superficiais	Solo e uso do uso	Sistemas ecológicos	Paisagem	Qualidade do ar	Clima e alterações climáticas	Socioeconomia	Saúde humana	Património arqueológico	Ambiente sonoro
Ação do projeto												
<i>Fase de funcionamento</i>												
Preparação das áreas de exploração	□	■	■	■■	■	■■	■	■	■■	□	?	■
Desmonte	■	■	■	■■	□	■■	■	■	■■	□	?	■
Depósito temporário de inertes	■	■	■	■■	□	■■	■	■	■■	□	?	■
Remoção, carga e transporte	■	■	■	■■	□	■■	■	■	■■	□	?	■
Operações de recuperação paisagística	■	■	□	■	■	■	■	■	■■	□	○	■
<i>Fase de desativação</i>												
Encerramento das áreas de exploração	□	□	□	■	■	■■	■	■■	□	○	○	■

Impactes:

nulos: ○

negligenciável: □

negativo de baixa significância: ■

positivo de baixa significância: ■

negativo de média significância: ■■

positivo de média significância: ■■

negativo de elevada significância: ■■■

positivo de elevada significância: ■■■

negativo indeterminado: ?

positivo indeterminado: ?

11. Impactes cumulativos

Os impactes cumulativos estão associados aos efeitos provocados pelo projeto em análise em combinação com outros projetos e atividades ocorridas no passado, no presente ou previstas no futuro. Para as componentes ambientais significativas foram tidos em conta os aspetos ambientais já degradados ou sobre pressão, e as atividades humanas presentes ou previstas que afetem essas mesmas componentes. Neste território considerou-se que os fatores mais relevantes estão associados à paisagem e ao ruído.

A análise do efeito cumulativo do projeto com outras atividades permitiu verificar que não são esperados impactes negativos significativos.

12. Quais os impactes ambientais associados à implementação das atividades de recuperação e à desativação do projeto

Prevê-se que as atividades de recuperação tenham efeitos positivos ao nível do relevo, diminuindo a ocorrência de fenómenos erosivos, na melhoria do solo e das condições de drenagem do terreno, e a renaturalização do coberto vegetal com melhoria das condições naturais e paisagísticas.

A execução das atividades de recuperação acompanhará a exploração, permitindo deste modo o saneamento dos taludes que apresentem sinais de instabilidade e posterior espalhamento de terra vegetal nas bancadas, abertura de covas, plantação de árvores e realização de sementeiras. Assim, é esperada uma melhoria das condições geomorfológicas, de drenagem e paisagísticas, embora de forma progressiva ao longo dos 20 anos de implementação do plano de recuperação.

A cessação da atividade de exploração permitirá que sejam eliminadas as fontes de ruído e de poeiras. A presença de uma área de floresta de conservação terá ainda efeitos positivos na paisagem e nos sistemas ecológicos.

13. Quais as medidas de minimização e monitorização a implementar

Com vista à minimização dos impactes identificados, é proposta a implementação de medidas para a fase de funcionamento e desativação do projeto, conforme apresentado nos Quadros 3 e 4.

Quadro 3 - Medidas a implementar na fase de funcionamento.

Ações do projeto	Medidas de minimização para a fase de funcionamento
Geral	- No caso de ocorrer um derrame accidental de substâncias poluentes, a origem do derrame deverá ser controlada o mais rapidamente possível e o solo contaminado deve ser recolhido e enviado a destino final autorizado. - Na frente de trabalho deverão estar disponíveis materiais absorventes para conter eventuais derrames de substâncias poluentes e para a recolha de solos contaminados decorrente de derrames accidentais.

Ações do projeto	Medidas de minimização para a fase de funcionamento
	- Adaptação e manutenção dos sistemas de drenagem, garantindo capacidade de resposta a eventos de precipitação intensa. - Antes e após o período de maior precipitação deverão ser verificados os percursos preferenciais de escoamento superficial de modo a prevenir/ corrigir eventuais situações de arraste de materiais. - Gestão eficiente dos recursos hídricos, incluindo o aproveitamento de água pluvial e a adoção de soluções alternativas em períodos de seca. - Adoção de medidas de adaptação a temperaturas elevadas, ao nível da organização do trabalho e da manutenção de equipamentos. - Cumprimento de boas práticas operacionais com vista à minimização do risco de incêndio na área do projeto. - Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas. - Monitorização das condições de operação e avaliação da eficácia das medidas implementadas, com revisão periódica sempre que necessário. - A circulação de máquinas pesadas e de outras viaturas deverá ser condicionada às zonas de trabalho e aos acessos definidos, evitando-se uma maior afetação do solo e do coberto vegetal devido à circulação desnecessária destes equipamentos em áreas adjacentes. - Deve ser implementado o uso de farda. - O controlo das invasoras para a área do projeto, deve ser realizado segundo as melhores práticas disponíveis, nomeadamente as referenciadas no sítio das espécies invasoras (http://invasoras.pt/controlo/). - Os equipamentos móveis a utilizar devem encontrar-se em boas condições de operação, obedecendo às normas internacionais que regulam a quantidade de gases a emitir por veículos pesados. - Antes de iniciar os trabalhos o promotor deve: - Ter um arqueólogo com reconhecidas competências em trabalhos em Pré-História Antiga e Geomorfologia do Quaternário, autorizado a realizar os trabalhos nesta área de concessão mineira. - O Plano de Trabalhos a submeter deve incluir acompanhamento da desmatização, incluindo o desenraizamento. - Nova prospeção de solos, torna-se indispensável uma vez que se encontra ali um espaço de uso florestal onde não se puderam identificar vestígios alguns. Esta ação incluirá áreas até agora indefinidas de: estaleiro, depósitos de materiais ou de sobranços/terras, acessos a criar no seio da concessão e/ou outros. - Acompanhamento de trabalhos de remoção de camadas superficiais, descubra. O arqueólogo requerente terá competência em geomorfologia para discernir, nas organizações estratigráficas jacentes, aquelas que podem conter vestígios de ocupações humanas, representativas de todas as épocas da evolução da humanidade. - Acompanhamento da extração de solos sempre que estes sejam compatíveis com a presença de artefactos arqueológicos. - Se durante a fase de extração, se verifique algum achado arqueológico de modo imprevisto pelo arqueólogo que acompanha este projeto, executam-se os preceitos previstos no quadro legal aplicável, (Decreto-Lei nº 270/01, de 6 de outubro com redação dada pelo Decreto-Lei nº 340/07, de 12 de outubro). - Na eventualidade de se fazerem achados arqueológicos suspendem-se as ações em curso até que sejam implementadas as MM que garantam a compatibilidade entre a execução do projeto e a salvaguarda do bens e dos seus enquadramentos sedimentares. - Estes trabalhos exigem um arqueólogo por cada frente de trabalho havendo simultaneidade de trabalhos nos diversos blocos. - A optar-se por Monitorização, relativamente ao descritor património arqueológico deve promover-se resposta adequada à dinâmica do avanço das frentes de lavra e não obedecer especificamente a um calendário pré-estabelecido, porque se considera que a fase de desmonte das camadas onde se conservem, potencialmente, indícios e bens arqueológicos é o

Ações do projeto	Medidas de minimização para a fase de funcionamento
	momento propício à detecção das evidências de ocupação humana que não se puderam identificar nas etapas anteriores. - Privilegiar sempre que possível a população local para preenchimento dos postos de trabalho necessários e o recurso a empresas locais e regionais para as atividades de suporte à exploração (fornecimento de equipamentos e serviços). - Privilegiar empresas locais e regionais para as atividades de suporte à exploração (fornecimento de equipamentos e serviços). - Implementação dos procedimentos de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho previstos no PSS. - Limitar as ações mais ruidosas ao período diurno e dias úteis. - As viaturas e máquinas deverão ser submetidas a manutenção e revisão periódicas para garantir o cumprimento dos limites de emissão sonora. - Utilizar unicamente máquinas que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável. - Investir nas melhores tecnologias, designadamente ao nível de minimização de emissão de poluentes atmosféricos e redução do consumo de combustíveis fósseis. - Investir nas melhores tecnologias, designadamente ao nível de minimização de poeiras e ruído, reduzindo a perturbação para as populações na envolvente. - Proceder à monitorização periódica do ambiente sonoro nos recetores sensíveis. - Realização de eventos e atividades que promovam a aproximação e o envolvimento da comunidade, tais como: - Colaboração com as escolas locais, para a concretização de visitas de estudo às instalações de crianças do 1º e 2º ciclos, acompanhadas pelos técnicos da empresa. - Parcerias e oportunidades de colaboração com organizações locais: - Continuidade de parcerias com universidades - Visitas e estágios curriculares/ profissionais. - Envolvimento em atividades de instituições de cariz social. - Apoios a instituições públicas, associações, escolas e outros.
Preparação das áreas de exploração	- A remoção dos solos, durante as operações de preparação do terreno para o desmonte, deverá ser efetuada para preservar a camada superficial de terra vegetal, separada dos estêreis, em pargas devidamente protegidas dos ventos e das águas de escorrência, de modo a evitar a erosão e deslizamento de terras e a preservar as suas características. - As operações de desflorestação e desmatção devem ser faseadas consoante as necessidades de abertura de novas frentes de trabalho, de forma a reduzir, tanto quanto possível, a área de solo exposto aos fenómenos erosivos. - Toda a vegetação arbustiva e arbórea existente nas áreas não abrangidas por movimentos de terras deverá ser protegida e valorizada, limitando-se o abate de árvores e arbustos ao exclusivamente necessário.
Desmonte	- Nas frentes de desmonte deve ser garantida a estabilidade do terreno através de um desmonte com taludes adequados, com as dimensões definidas no Plano de Lavra e no PARP. - Estabilização de taludes e acessos, com implementação de medidas de controlo de erosão. - Monitorizar a rede de drenagem periférica no final do período seco, de forma a garantir a estabilidade e eficácia da vala de drenagem perimetral. - Acompanhar a drenagem durante a fase de exploração e posteriormente nas áreas recuperadas, ponderando a execução de bacias de decantação e de valas para o encaminhamento das águas, caso ocorram fenómenos de acumulação de água ou o arraste de materiais para jusante. - Proceder à monitorização periódica das partículas em suspensão (PM10).
Depósito temporário de inertes	- Os depósitos temporários de materiais devem ter uma dimensão adequada, com declives pouco acentuados e um sistema de drenagem, de modo a evitar a ocorrência de fenómenos erosivos. - Os depósitos temporários deverão ter uma altura que garanta a sua estabilização e a minimização dos fenómenos erosivos, devendo ser constituídas sempre que necessário, valetas de drenagem, para preservar o solo que será usado na recuperação paisagística.
Remoção, carga e transporte	- A circulação de máquinas pesadas e de outras viaturas deverá ser condicionada às zonas de trabalho e aos acessos definidos, evitando-se uma maior afetação do solo e do coberto vegetal e o atropelamento de espécies da fauna, devido à circulação desnecessária destes equipamentos em áreas adjacentes.

Ações do projeto	Medidas de minimização para a fase de funcionamento
	- Todos os veículos de transporte de materiais que saiam da exploração deverão circular com a carga devidamente protegida por uma lona. - Os caminhos não pavimentados de circulação interna deverão ser frequentemente regados e com maior frequência nos períodos secos e dias ventosos. - A velocidade de circulação dos veículos no interior da área da Concessão deverá ser limitada a 30 km/h. - Deve ser mantido um registo dos quilómetros percorridos pelos veículos afetos à Concessão Mineira. - No transporte dos materiais extraídos devem sempre ser usados os acessos definidos.
Operações de recuperação paisagística	- Na modelação final deverá ser salvaguardada a criação de taludes com pendentes adequadas a uma boa aplicação do material de cobertura e do coberto vegetal previsto, para evitar a ocorrência de fenómenos erosivos. - Acompanhar a execução dos aterros e a modelação final das áreas de exploração, de modo a garantir a drenagem no sentido da rede hidrográfica natural. - Acompanhar a drenagem durante a fase de exploração e posteriormente nas áreas recuperadas, ponderando a execução de bacias de decantação e de valas para o encaminhamento das águas, caso ocorram fenómenos de acumulação de água ou o arraste de materiais para jusante. - Deve ser realizado o acompanhamento da evolução do coberto vegetal e da estabilização dos solos, mediante visitas anuais, de preferência no final do inverno, para a correção de eventuais situações de instabilidade e arraste de materiais e para repor plantações já efetuadas. - Sempre que ocorra alguma degradação do coberto vegetal em áreas recuperadas deverão ser aplicadas medidas adequadas ao seu restabelecimento, conforme previsto no PARP. - A execução das ações consideradas no Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) deve iniciar-se atempadamente, já que a recuperação progressiva e articulada com o Plano de Lavra possibilitará otimizar o processo global de exploração/recuperação da área. - Vedar as áreas que vão sendo recuperadas, para proteção do coberto vegetal. - Acompanhamento rigoroso da evolução da vegetação das áreas afetadas ao PARP.

Quadro 4 - Medidas a implementar na fase de desativação.

Ações do projeto	Medidas de minimização para a fase de desativação
Encerramento das áreas de exploração	- Acompanhar a drenagem nas áreas recuperadas, ponderando a execução de valas para encaminhamento das águas, caso ocorram fenómenos de acumulação de água ou bacias de decantação para evitar o arraste de materiais para jusante. - Efetuar a inspeção periódica do comportamento dos taludes e da vegetação resultantes da recuperação das bancadas, para controlar os processos erosivos e garantir a sua estabilidade, mediante a adoção de medidas corretivas sempre que necessário.

O Estudo de Impacte Ambiental apresenta planos de monitorização para que se possa determinar de forma sistemática a eficácia das medidas de minimização implementadas, permitindo, caso se justifique, a sugestão ou adaptação de outras medidas que possam corrigir possíveis impactos residuais. Deste modo, são propostos planos de monitorização para os fatores recurso hídricos subterrâneos, qualidade do ar e ambiente sonoro e um plano de amostragem do solo:

- Recursos hídricos subterrâneos para avaliar a interferência do projeto no regime hidrogeológico do aquífero superficial.
- Recursos hídricos superficiais para verificar a eficácia da rede de drenagem em conter o arraste de materiais e presença de sinais de assoreamento nos pontos mais baixos da Concessão Mineira e na vala perimetral e respetivos pontos de rejeição.
- Qualidade do ar, onde será avaliado de cinco em cinco anos, no período seco (maio a setembro), a concentração de partículas em suspensão, junto dos recetores sensíveis mais próximos.

- Ambiente sonoro, com a avaliação do nível sonoro e do critério de incomodidade, junto às habitações mais próximas. A primeira campanha deve realizar-se no primeiro ano após o licenciamento do projeto, passando posteriormente a uma frequência quinquenal. Caso haja reclamações, esses locais devem também ser monitorizados.
- Solo, de forma a detetar eventuais situações de contaminação do solo na fase de funcionamento, sendo assim possível realizar a respetiva remediação (caso se aplique).

É ainda proposto a implementação de um Plano de Gestão, Controlo e Monitorização de Espécies Vegetais Invasoras, a implementar durante a fase de funcionamento do projeto.

14. Síntese conclusiva

O projeto da Concessão Mineira C-179 “Eguins” não apresenta impactes ambientais relevantes ao nível dos recursos geológicos, geomorfologia, recursos hídricos, sistemas ecológicos, qualidade do ar, clima e alterações climáticas, ambiente sonoro e saúde humana. Para estes fatores os impactes foram considerados negativos de baixa significância ou negligenciáveis.

O projeto apenas promove a criação de 4 postos de trabalho diretos. Permitindo também a manutenção de postos de trabalho indiretos relacionados com a valorização dos materiais extraídos, que será realizada no estabelecimento industrial pertencente ao proponente, localizado na Concessão Mineira C-90 “Vale do André”. Além disso, o reforço do produto industrial local e sub-regional, e a extração de um recurso mineral passível de aproveitamento económico, permitem considerar o impacto socioeconómico com sendo positivo de média significância.

Os efeitos sobre o solo e uso do solo foram considerados negativos de média significância, uma vez que é promovida a alteração do uso existente de florestal para área extrativa durante o tempo de vida do projeto. Ainda assim, o uso florestal será restabelecido com a implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.

A implementação do projeto irá introduzir perturbações paisagísticas inerentes à atividade extrativa durante a fase de funcionamento do projeto, o que se traduzirá na degradação da paisagem, com impactes negativos considerados de média significância, mas que serão minimizados com a implementação da proposta de recuperação paisagística.

Os impactes do projeto no património arqueológico foram considerados indeterminados, devendo ocorrer o acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos da fase de funcionamento que impliquem a intervenção ao nível do solo/ subsolo, bem como das operações de desmatagem e limpeza de coberto vegetal, de forma a permitir a leitura abrangente e precisa das áreas a explorar.

Salienta-se que, para a prevenção dos riscos ambientais, deve ser dada especial importância ao cumprimento do estipulado no Plano de Lavra e no Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística. Desta forma, é garantida que a exploração é feita de uma forma ordenada e eficiente, minimizando os impactes na morfologia da área afetada, através da modelação adequada à morfologia natural do local, estabilização dos taludes e aplicação do coberto vegetal previsto.

Na envolvente do projeto existem duas concessões mineiras pertencente ao proponente, nomeadamente C-90 “Vale do André” que se encontra em funcionamento e para onde serão transportados os materiais extraídos na área do projeto. Existe ainda a Concessão Mineira C-175 “Cartaria”, que teve declaração de impacte favorável condicionado (TUA emitida a 11 novembro de 2025). De acordo com o proponente, as três concessões vão partilhar os meios humanos e mecânicos, pelo que não haverá trabalhos em simultâneo nas três concessões. O facto de se tratar de uma área já com diversas perturbações associadas à atividade extrativa, a presença do projeto em áreas não contínuas e com atividade e recuperação faseadas, leva a considerar que o impacte cumulativo negativo associado à presença da atividade extrativa nos fatores potencialmente afetados é de baixa significância.

Os impactes negativos identificados serão em parte minimizados mediante a implementação das medidas de minimização apresentadas e dos planos de monitorização propostos, e através da execução atempada do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.

Regista-se o facto de o projeto ter enquadramento no Plano Diretor Municipal de Pombal.