

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay"

(AIA 3911)



Foto: Visita 11/08/2026

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Agência para o Clima, I.P.

Património Cultural, I.P.

Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Direção-Geral de Energia e Geologia

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves

setembro 2026

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	4
3. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO.....	5
4. ANÁLISE ESPECÍFICA	25
5. PARECERES EXTERNOS	83
6. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	87
7. CONCLUSÃO	94

ANEXO I - Parecer Externo à Comissão de Avaliação

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto da Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay", em fase de Projeto de Execução, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 1, do artigo 16.º, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, que estabelece o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJIAA).

O projeto enquadra-se nas seguintes tipologias de projeto do mencionado diploma:

Anexo I

- N.º 18 *"Pedreiras e minas a céu aberto numa área superior a 25ha ou extração de turfa numa área superior a 150ha."*

A Motamineral - Minerais Industriais, S.A., dando cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 14.º do RJIAA, submeteu, via Plataforma SILiAmb – Módulo de Licenciamento Único Ambiental - LUA (Processo PL20251230013090) o Projeto de Execução da Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay".

A APA, na qualidade de autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da própria APA, da entidade licenciadora, a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), do Património Cultural (PC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), da Direção Geral de Saúde / Delegação Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (DRS LVT), da Agência para o Clima (ApClima), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e do Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), dando, assim, cumprimento ao artigo 9.º do referido diploma.

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, são os seguintes:

- APA, I.P. (coordenação) – Inês Fonseca / Margarida Grossinho
- APA (consulta pública) – Miguel Couchinho
- APA/ARH Tejo e Oeste (recursos hídricos) – Afonso Ferreira, em substituição de Tiago Machado
- PC (património cultural) – Alexandra Estorninho
- LNEG (Geologia) – Vítor Lisboa
- CCDR LVT (solos e uso do solo, ordenamento do território, qualidade do ar e socioeconomia) – Helena Silva
- DGEG (aspetos técnicos do projeto) – Rafael Correia / Armandino Calaim
- Agência para o Clima (alterações climáticas) – André Alves
- FEUP (ambiente sonoro) – António Carvalho
- ISA/CEABN (paisagem) – Rita Herédia / João Félix

No âmbito da constituição da CA, o ICNF informou que, após análise da localização e enquadramento territorial do projeto, concluiu que o mesmo não se insere em área sensível, considerando, nessa medida, que a sua integração na Comissão não se afigurava relevante. Sem prejuízo, atendendo às suas competências, designadamente em matéria de conservação da natureza e eventual afetação de sobreiros, considerou pertinente a sua consulta como entidade externa, no âmbito do presente procedimento de AIA, nos termos previstos no respetivo regime jurídico.

Relativamente à DRS LVT, embora tenha sido nomeada, até à presente data não foi recebida qualquer pronúncia por parte desta entidade, nem indicação de representante para acompanhamento do procedimento.

O EIA objeto da presente análise, datado de outubro de 2025, é da responsabilidade da empresa VISA - Consultores de Geologia Aplicada e Engenharia do Ambiente, S.A. O EIA foi acompanhado do Plano de Lavra que constitui o projeto.

Por solicitação da autoridade de AIA, suportada pela apreciação da CA, foram requeridos elementos adicionais, que foram submetidos a 22 de junho de 2026.

Posteriormente, a 31 de julho de 2026, foi submetido o documento contendo a resposta aos esclarecimentos solicitados.

Pretende-se com este Parecer apresentar todos os aspetos que se consideram relevantes na avaliação efetuada, de forma a fundamentar/apoiar a tomada de decisão quanto à viabilidade ambiental do projeto em apreciação.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia adotada pela CA para a avaliação do Projeto de Execução da Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay", foi a seguinte:

- Instrução do processo de Avaliação de Impacte Ambiental e nomeação da Comissão de Avaliação a 4 de fevereiro de 2026.
- Análise da conformidade do EIA.
- No decurso da análise da conformidade do EIA, a CA considerou, em 25 de março de 2026, ser necessária a solicitação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 8, do Artigo 14º, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, na sua versão atual. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico.
- Submissão do Aditamento ao EIA, a 22 de junho de 2026 e análise do mesmo, pela CA que resultou na Declaração da Conformidade, a 20 de julho de 2026.
- Realização de consulta pública por 30 dias úteis entre 22 de julho a 1 de setembro de 2026.
- Solicitação de Parecer Externo às seguintes entidades: Câmara Municipal de Peniche, Câmara Municipal de Óbidos, SABRIL - Sociedade de Areias e Britas, Lda., Direção Geral do Território (DGT), Redes Energéticas Nacionais (REN), E-REDES e ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).
- Análise dos resultados da Consulta Pública.
- Realização de visita ao local no dia 11 de agosto de 2026, com a presença do proponente, consultor e de elementos da CA.
- Análise técnica do EIA, Aditamento e informações adicionais, bem como a consulta aos elementos do Projeto, com o objetivo de avaliar os seus impactos e a possibilidade de os mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA.
- Elaboração do presente Parecer Técnico, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.

3. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A informação constante deste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no EIA e na restante informação disponibilizada. Sempre que se justifica são adotadas outras fontes de informação, referenciadas ao longo do texto.

3.1. ANTECEDENTES

A 10 de maio de 2023, a Motamineral — Minerais Industriais, S. A., assinou um contrato de concessão de exploração de depósito mineral de caulino, com o número de cadastro C -185 e a denominação de “Royal China Clay”, numa área contínua, de 107,7133 ha, localizado no concelho de Peniche, distrito de Leiria (Figura 1). O contrato de concessão foi publicado no Diário da República, 2ª série - Parte C, n.º 208, de 26 de outubro de 2023, através do Contrato (extrato) n.º 311/2023.

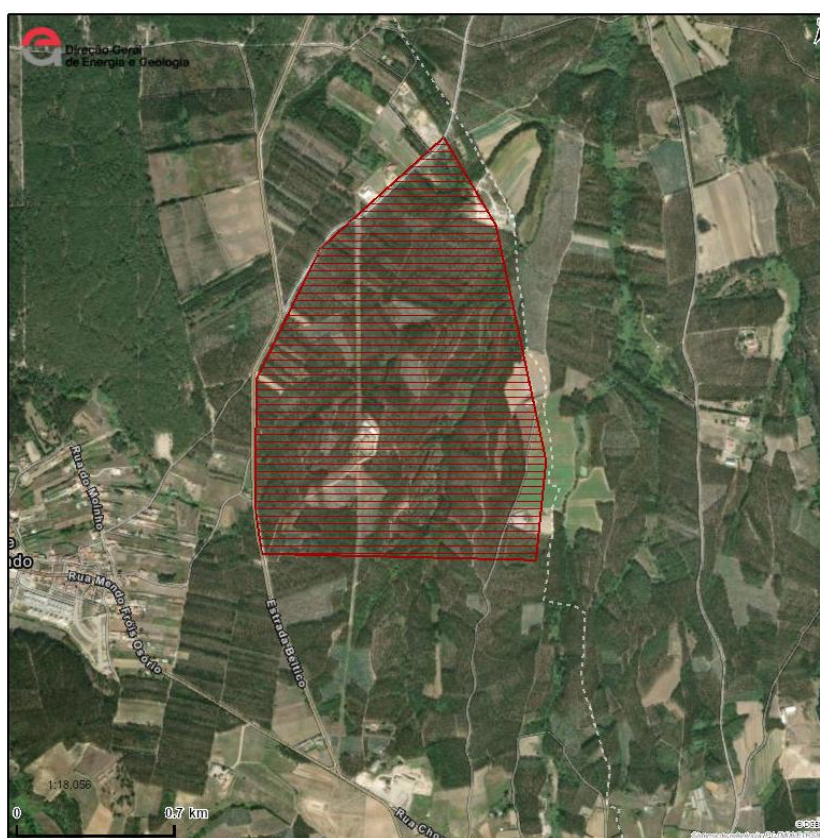


Figura 1 - Área da Concessão "Royal China Clay". Fonte: DGEG, 2026

Na área da Concessão C-185 está prevista a exploração de areias caulíníticas, das quais se obtêm caulino e areia, após processo de lavagem das areias. O caulino extraído será comercializado, podendo igualmente abastecer a fábrica de pastas cerâmicas do grupo MCS, destinando-se à produção de pastas cerâmicas atomizadas para fabrico de pavimentos, revestimentos e tableware. A areia resultante do processo será destinada à construção civil e obras públicas, enquanto a argila comum apresenta aptidão para utilização na indústria de cerâmica estrutural e de cobertura.

O projeto prevê a definição de três núcleos de exploração, bem como a instalação de um estabelecimento industrial destinado ao aproveitamento do caulino. A instalação industrial de lavagem e classificação de areias, será construída no Núcleo A, localizado a norte, num prazo máximo de cinco anos.

Até à entrada em funcionamento desta unidade, o Plano de Lavra prevê que as areias caulíníticas sejam expedidas para tratamento numa instalação industrial existente, localizada a norte da concessão, no concelho de Óbidos, atualmente associada à Pedreira n.º 5715 “Casal do Moinho n.º 2” (Figura 2).

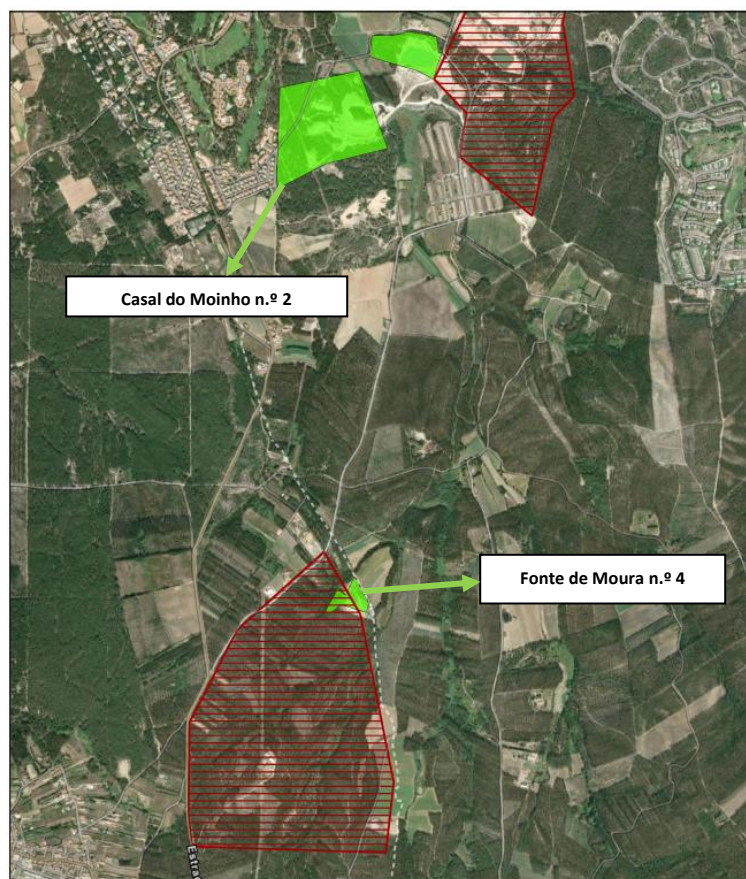


Figura 2 – Pedreira n.º 5715 “Casal do Moinho n.º 2” e Pedreira de saibro n.º 6801 “Fonte de Moura n.º 4”.
Fonte: DGEG, adaptado 2026

Refira-se que esta instalação industrial dá igualmente apoio à Concessão C-19 “Casal dos Braçais” (Figura 3), pertencente ao Proponente e localizada no concelho de Óbidos, na freguesia da Amoreira, a qual obteve DIA favorável condicionada em 22/05/2023.

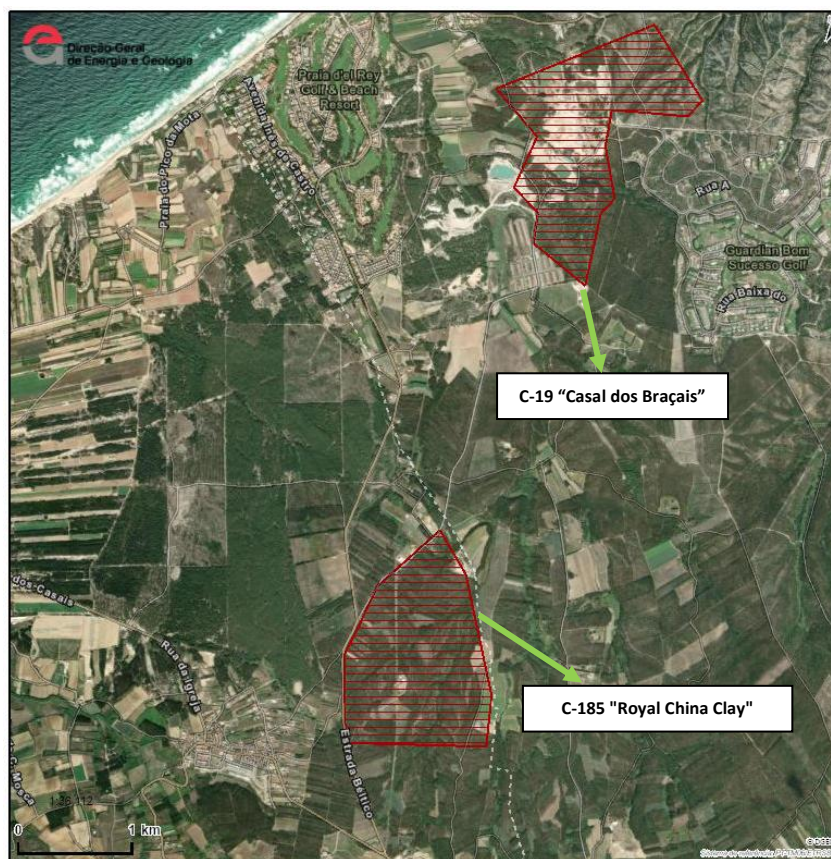


Figura 3 – Concessão C-185 "Royal China Clay" e Concessão C-19 "Casal dos Braçais". Fonte: DGEG, adaptado 2026

Acresce que, na definição da área do Núcleo de exploração B, o Proponente teve em consideração a existência de uma pedreira licenciada, não estando prevista qualquer intervenção sobre a mesma no âmbito do presente Plano de Lavra e da presente concessão. Trata-se da pedreira de saibro n.º 6801, denominada "Fonte de Moura n.º 4" (Figura 2), pertencente à empresa SABRIL – Sociedade de Areias e Britas, Lda., como se consegue observar na seguinte figura.

A 7 de janeiro de 2026, após submissão do Plano de Lavra e respetivo EIA foi iniciado o procedimento de AIA, deste projeto.

3.2. LOCALIZAÇÃO

A área de Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay" , localiza-se na freguesia de Serra D'El Rei, no concelho de Peniche, distrito de Leiria, a cerca de 1 200 m a norte da Serra D'El Rei e a cerca de 7 000 m a este de Peniche.

Na envolvente próxima dos núcleos de exploração e da instalação de lavagem identificam-se as povoações de Talhos da Charneca, a cerca de 100 m a norte, Casais de Mestre Medo, a cerca de 450 m a oeste, e Serra d'El Rei, a cerca de 1 300 m a sul. Refere-se ainda a existência de uma habitação no interior da área da concessão, localizada a cerca de 150 m do núcleo de exploração mais próximo.

O acesso à concessão mineira é efetuado a partir do IP6, tomando-se a saída para Serra d'El Rei. Na rotunda, segue-se pela EN 114, em direção a oeste, durante cerca de 1 km. Já em Serra d'El Rei, toma-se,

na rotunda, a direção de Ferrel, através do CM 1407, prosseguindo para norte durante cerca de 1,6 km. Mantendo a direção norte, segue-se pela EM 603 e, após cerca de 2 km, encontra-se, a este, a entrada para a área da concessão (Figura 4).

O Núcleo A, bem como a área prevista para a Central de Lavagem, são atravessados por uma linha de transporte de energia elétrica de média tensão.

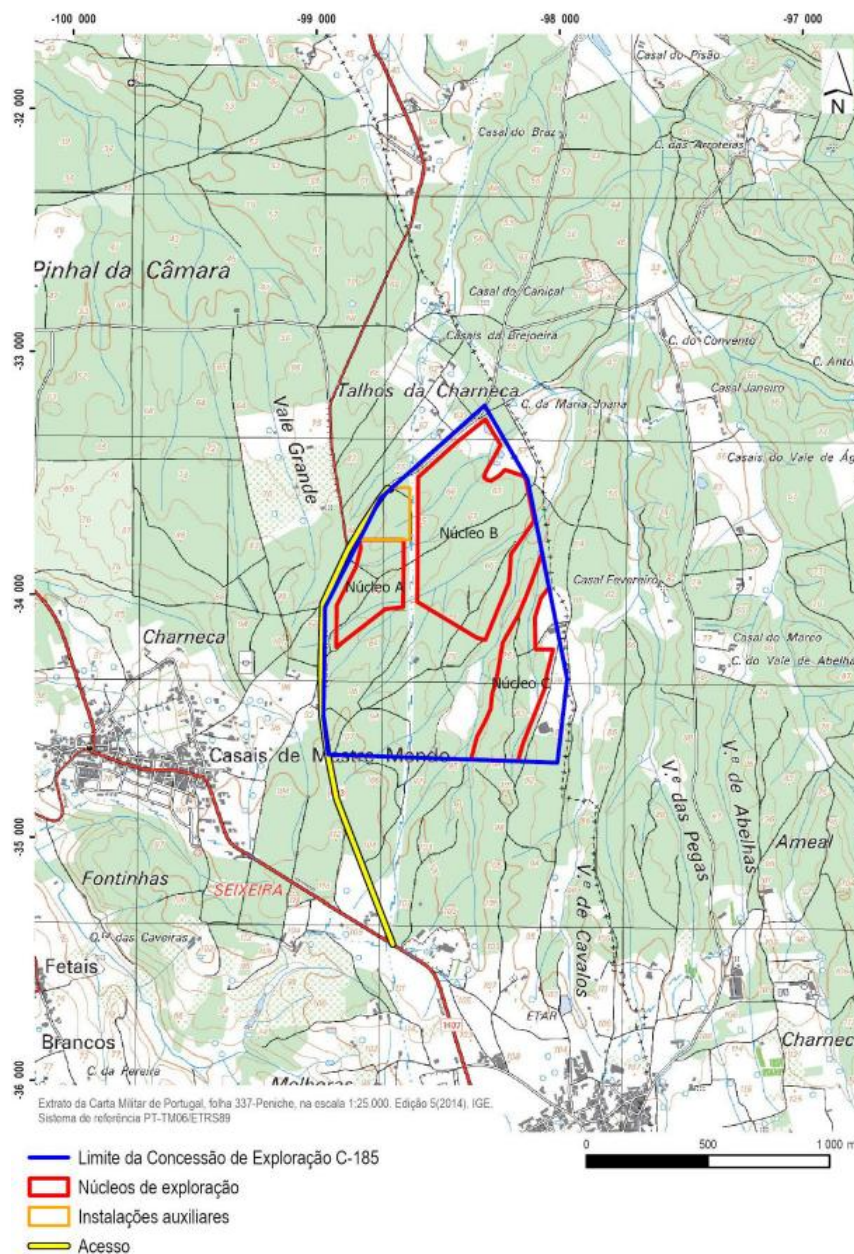


Figura 4 – Área da Concessão C-185 “Royal China Clay”. Fonte: RS do EIA

A área da concessão é constituída essencialmente por um conjunto de prédios rústicos com ocupação florestal de produção, predominantemente eucaliptal. Na envolvente próxima verifica-se a presença de edificado urbano disperso, associado a espaços agrícolas de subsistência.

Refere-se ainda que a área da concessão não se integra em área sensível do ponto de vista da conservação da natureza ou do património.

Na envolvente da Concessão Mineira, tal como mencionado atrás, a habitação mais próxima localiza-se a cerca de 150 m do núcleo de exploração B, como se pode observar na seguinte figura. Refira-se que esta habitação foi considerada na presente análise da Comissão de Avaliação.



Figura 5 – Localização da habitação mais próxima das áreas de exploração, situada no interior da área da concessão, assinalada a verde. Fonte: *shapefiles projeto, ArcGis*

3.3. ALTERNATIVAS DE PROJETO

Não são consideradas alternativas de localização ao projeto, uma vez que a exploração da matéria-prima se encontra condicionada pela ocorrência do depósito mineral de caulino, cuja existência no local foi confirmada através dos trabalhos de prospeção e pesquisa realizados.

Assim, a localização proposta corresponde à solução viável para o aproveitamento do recurso concessionado, encontrando-se o uso de indústria extrativa previsto no PDM de Peniche, sem prejuízo da necessidade de assegurar a compatibilização da atividade com as condicionantes territoriais e ambientais aplicáveis.

3.4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A Concessão de Caulino “Royal China Clay” tem como objetivo principal a exploração de areias cauliníticas destinadas à produção de caulino, numa área de concessão com aproximadamente 107,7 ha, que engloba uma área de intervenção com cerca de 51,5 ha, correspondente a três núcleos de exploração (Figuras 6 e 7):

- Núcleo A (área de escavação) - 7,73 ha;
- Núcleo B (área de escavação) - 28,51 ha;
- Núcleo C (área de escavação) - 12,02 ha.



Figura 6 - Vista da área do Núcleo de Exploração A (à esquerda) e do Núcleo de Exploração B (à direita). Fonte: Visita CA no dia 11/08/2026



Figura 7 - Vista da área do Núcleo de Exploração C. Fonte: Visita CA no dia 11/08/2026

A exploração do depósito mineral será efetuada a céu aberto, em cava, através de desmonte por bancadas e patamares. O projeto prevê a extração seletiva das areias caulínicas, cuja beneficiação para produção de caulino será realizada numa unidade industrial de lavagem e classificação de areias a instalar no interior da concessão, no setor norte do Núcleo A, no prazo máximo de cinco anos.

Irão ser igualmente exploradas e comercializadas as argilas comuns que ocorrem intercaladas nas areias caulínicas, na qual serão destinadas à indústria da cerâmica estrutural, designadamente para fabrico de tijolos e telhas. O maciço a explorar integra também níveis intercalados de areias e argilas sem interesse económico, que constituirão os estêreis da concessão. Estes materiais serão removidos em simultâneo com as areias caulínicas e as argilas comuns, no âmbito de uma lavra seletiva, sendo posteriormente

utilizados nas operações de recuperação paisagística, nomeadamente para efeitos de modelação topográfica.

Os trabalhos de exploração desenvolver-se-ão nos três núcleos definidos, correspondendo estas áreas aos locais onde ocorrerá a escavação do recurso mineral. No extremo norte do Núcleo A, irá ser construído um **Estabelecimento Industrial**, no local visível na Figura 8, caracterizado como anexo da concessão, na qual está previsto a preparação de plataformas, e totaliza uma área de cerca de 32 ha.



Figura 8 - Local da Unidade Industrial situada no núcleo de exploração A. Fonte: Visita CA no dia 11/08/2026

Na delimitação do Núcleo B, o proponente teve em consideração a existência de uma pedreira licenciada (Figura 9), na qual não está prevista qualquer intervenção sobre a pedreira. Trata-se da pedreira de saibro n.º 6801, denominada “Fonte de Moura n.º 4”, atribuída à empresa SABRIL – Sociedade de Areias e Britas, Lda.



Figura 9 - Vista o local da pedreira. Fonte: Visita CA no dia 11/08/2026

A exploração será desenvolvida por áreas (Núcleo A, Núcleo B e Núcleo C), de modo a permitir a execução concomitante das operações de recuperação paisagística. Está previsto uma evolução preferencial de norte para sul nos Núcleos A e C, e de sul para norte no Núcleo B.

Foram igualmente definidas **Zonas de Defesa** destinadas a salvaguardar as infraestruturas existentes na envolvente e no interior da concessão, designadamente a EM 603, que limita a concessão a oeste, a Estrada dos Braçais, que a limita a norte, e uma linha elétrica que atravessa a área concessionada. Neste contexto, foram estabelecidas faixas de proteção de 50 m relativamente à EM 603, 20 m relativamente à Estrada dos Braçais e 30 m relativamente à linha elétrica (Figura 10).



Figura 10 - Estrada de Braçais (à esquerda) e linha elétrica (à direita). Fonte: Visita CA no dia 11/08/2026

O proponente manifestou a intenção de vir a adquirir os prédios abrangidos pelo Plano de Lavra, através da respetiva aquisição ou da celebração de contratos de exploração com os proprietários.

As restantes áreas da concessão não serão objeto de intervenção no âmbito da exploração, mantendo-se sem afetação. No quadro seguinte é possível observar a distribuição das áreas consideradas, incluindo a área total da concessão, a área abrangida pelo Plano de Lavra, as instalações auxiliares, os três núcleos de escavação, as zonas de defesa e a área sem intervenção.

Quadro 1 - Zonamento da concessão. Fonte: RS do EIA

ZONAS	ÁREA [m ²]
Área de concessão	1 077 133
Área do Plano de Lavra	514 745
Instalações auxiliares	32 195
Núcleo A (área de escavação)	77 275
Núcleo B (área de escavação)	285 100
Núcleo C (área de escavação)	120 175
Zona de defesa	56 515
Área sem intervenção	505 873

Método de exploração

A atividade extrativa na Concessão “Royal China Clay” será desenvolvida de forma sequencial, iniciando-se com as operações preparatórias da lavra, incluindo a abertura gradual de acessos e rampas. A exploração será precedida pela desmatagem (corte do coberto vegetal) e pela decapagem da terra vegetal, a qual será armazenada em pargas para posterior reutilização na recuperação paisagística ou aplicada diretamente nas áreas em recuperação.

O desmonte do maciço será realizado essencialmente com recurso a escavadora, complementada por pás carregadoras. Os materiais com aproveitamento económico serão encaminhados para beneficiação, no caso das areias caulínicas, para a produção de caulino, ou diretamente para expedição, no caso das argilas comuns.

Por sua vez, os materiais sem interesse económico (os estéreis) serão transportados para as áreas a recuperar.

As **operações preparatórias** incluem a desmatagem e a decapagem da terra vegetal, previamente ao desmonte do recurso mineral. A terra vegetal removida será preservada para posterior reutilização na recuperação paisagística, podendo ser armazenada em pargas no interior dos núcleos de exploração ou aplicada diretamente nas áreas em modelação topográfica. As pargas serão implantadas no interior dos núcleos de exploração, preferencialmente na bordadura das escavações, acompanhando a evolução da lavra. Estas operações serão realizadas de forma faseada e articulada com o avanço da lavra, evitando a afetação antecipada de áreas desnecessárias e a mistura da terra vegetal com o recurso mineral.

O **desmonte** será realizado com recurso a escavadoras giratórias ou pás carregadoras, que procederão à desagregação do maciço, sendo os materiais posteriormente carregados em *dumpers*. As areias caulínicas serão encaminhadas para a unidade industrial de lavagem e classificação, enquanto os materiais sem interesse económico serão transportados para as áreas em modelação topográfica.

A exploração será efetuada de cima para baixo, em bancadas e patamares, de forma a garantir as necessárias condições de segurança e estabilidade da escavação. Na configuração final, estão previstas bancadas com 5 m de altura e inclinação de 60.º, separadas por patamares com 5 m de largura, correspondendo a um ângulo geral de talude de 35.º. Durante a fase de exploração, os patamares terão largura superior a 15 m, de modo a assegurar condições adequadas de segurança.

As operações de modelação topográfica e de recuperação paisagística decorrerão em simultâneo com o avanço da lavra.

Recurso, cálculo de reservas e tempo de vida útil

As areias caulínicas serão beneficiadas na unidade industrial de lavagem e classificação de areias, estimando-se que o caulino represente cerca de 10% do seu peso total. O caulino será destinado à indústria cerâmica e as areias lavadas à indústria da construção civil e obras públicas. Para efeitos de cálculo, foi considerado um peso específico de 2 t/m³ para o maciço arenoso *in situ* e de 2,2 t/m³ para as argilas.

Considerando as **reservas existentes** e uma produção anual total de cerca de 569 100 t/ano, correspondente a 270 000 t/ano de areias lavadas, 31 800 t/ano de caulino e 267 300 t/ano de argilas comuns, prevê-se uma **vida útil** da exploração de aproximadamente 20,5 anos. No quadro seguinte podemos visualizar todos os valores das reservas existentes discriminadas por núcleos de exploração.

Quadro 2 - Reservas na concessão “Royal China Clay”. Fonte: RS do EIA

PARÂMETRO		NÚCLEO A	NÚCLEO B	NÚCLEO C	TOTAL
Reservas brutas [m³]		1 373 200	4 665 800	1 925 100	7 964 100
Reservas de areias cauliniticas	[m³]	494 200	1 679 300	692 900	2 866 400
	[t]	988 400	3 358 600	1 385 800	5 732 800
Reservas de argilas comuns	[m³]	378 200	1 284 900	530 100	2 193 200
	[t]	832 000	2 826 800	1 166 200	4 825 000
Reservas úteis de areia lavada [t]		840 100	2 854 800	1 177 900	4 872 800
Reservas úteis de caulino [t]		98 800	335 900	138 600	573 300
Estêreis [m³]		500 800	1 701 600	702 100	2 904 500
Rejeitados lavagem [m³]		24 750	83 950	34 650	143 350
Total de resíduos extração [m³]		525 550	1 785 550	736 750	3 047 850
Total de resíduos extração c/ empolamento [m³]		630 700	2 142 700	884 100	3 657 500
Total de resíduos extração c/ empolamento [t]		946 100	3 214 100	1 326 200	5 486 400
Terra vegetal [m³]	In situ	10 950	28 500	12 000	51 450
	Após empolamento	13 100	34 200	14 400	61 700
Tempo de vida [anos]		5,6	10,5	4,4	20,5

Sequência dos trabalhos de exploração

A exploração da concessão prevê a articulação entre os trabalhos de lavra, a modelação topográfica e a recuperação paisagística, permitindo a reabilitação progressiva das áreas intervencionadas.

A lavra será desenvolvida da seguinte forma:

- **Fase 1 (1 a 5 anos)** — A exploração terá início no Núcleo A, onde serão também instaladas as infraestruturas de apoio, incluindo a unidade industrial de lavagem e classificação de areias, a construir no prazo máximo de 5 anos. Até à entrada em funcionamento desta unidade, as areias cauliniticas serão encaminhadas para beneficiação na unidade industrial de apoio à Concessão C-19 “Casal dos Braçais”, localizada cerca de 2 km a norte e pertencente ao mesmo Proponente.
- **Fase 2 (6 a 20,5 anos)** — A partir do 5.º ano de vida útil do projeto, prevê-se que o estabelecimento industrial de lavagem de areias se encontre construído na Concessão “Royal China Clay”. Após o esgotamento das reservas do Núcleo A, terá início a exploração do Núcleo B, em articulação com a conclusão das operações de recuperação paisagística no Núcleo A. O mesmo faseamento será adotado entre os Núcleos B e C.

A fase final corresponderá à desativação da concessão, com o desmantelamento das instalações de apoio, a remoção dos equipamentos e a recuperação da respetiva área, prevendo-se que, no final da exploração, toda a área intervencionada se encontre devidamente recuperada e integrada na paisagem envolvente.

Remoção e transporte

As areias cauliniticas serão carregadas na frente de desmonte, com recurso a escavadoras giratórias ou pás carregadoras, e transportadas por *dumpers* para a unidade industrial, enquanto as argilas comuns serão carregadas diretamente para camiões de expedição, com destino aos locais de consumo. Por sua

vez, os estéreis serão removidos por *dumpers* e encaminhados para as áreas em modelação topográfica, para preenchimento dos vazios de escavação.

Na fase inicial da exploração do Núcleo A, poderá ser necessário proceder ao armazenamento temporário dos estéreis em escombreira, no interior da área de escavação, até existir espaço disponível na corta para a sua deposição definitiva. Este armazenamento terá duração inferior a três anos, estimando-se que seja necessário apenas durante o primeiro ano de exploração e eliminado no segundo ano.

Na **Fase 1**, Figura 13, até máximo de 5 anos, as areias caulíníticas da Concessão “Royal China Clay” serão transportadas para a unidade industrial de Casal dos Braçais (Figura 12), localizada cerca de 2 km a norte, prevendo-se a circulação de **3 veículos pesados por hora**, sendo que o percurso pode-se observar na Figura 11. As argilas comuns serão expedidas diretamente para sul, também com uma circulação estimada de **3 veículos pesados por hora**.

Para evitar o aumento do tráfego atualmente associado à Mina de Casal dos Braçais, a produção nessa concessão será reduzida, passando de 6 para 3 veículos pesados por hora. Assim, com a exploração da “Royal China Clay”, pretende-se manter o tráfego global existente, sem ultrapassar os atuais 6 veículos pesados por hora.



Figura 11 - Percurso entre a Concessão Royal China Clay e a unidade industrial que serve a Concessão Casal dos Braçais. Fonte: Visita CA no dia 11/08/2026



Figura 12 - Unidade Industrial que serve a Concessão Casal dos Braçais. Fonte: Visita CA no dia 11/08/2026



Figura 13 - Tráfego gerado pela exploração de Casal dos Braçais e pela exploração Royal China Clay, antes da construção da instalação industrial de lavagem. Fonte: Pedido de Elementos Adicionais do EIA

Nesta fase, prevê-se que cerca de 155 000 t/ano de areias caulínicas sejam encaminhadas, através da Estrada dos Saibrais, para norte, para a Unidade Industrial da exploração de Casal dos Braçais. Paralelamente, serão expedidas, sem tratamento, cerca de 137 300 t/ano de argilas, através da Estrada dos Saibrais e da EM 603, para sul. Assim, nesta fase, a produção média anual da Concessão totalizará aproximadamente 292 300 t/ano.

Na **Fase 2**, Figura 14, a partir do 5.º ano de vida útil do projeto, prevê-se que o estabelecimento industrial de lavagem de areias já esteja construído na Concessão “Royal China Clay”, a exploração da concessão gerará uma média de **11 veículos pesados por hora**, sendo 5 camiões para as areias lavadas, 1 camião para o caulino e 5 camiões para as argilas comuns, enquanto, a exploração de Casal dos Braçais retomará a sua atividade normal, com uma circulação de 6 veículos pesados por hora.

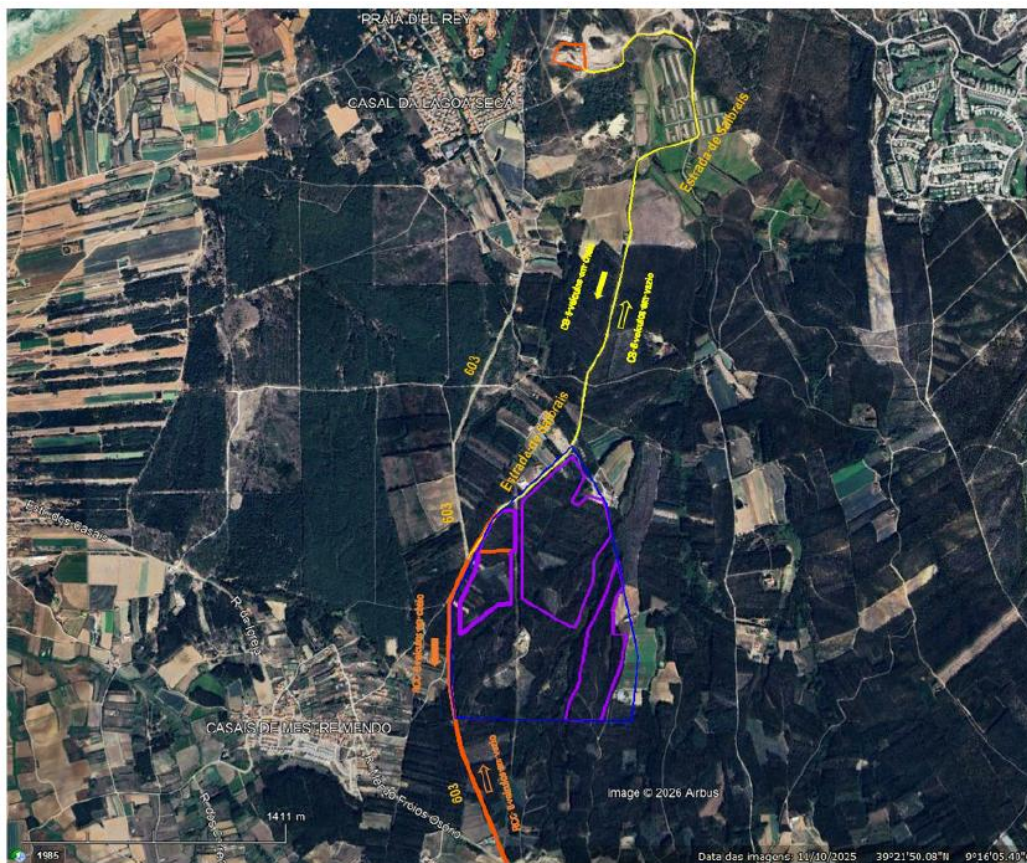


Figura 14 - Tráfego gerado pela exploração de Casal dos Braçais e pela exploração Royal China Clay, após a construção da instalação industrial de lavagem. Fonte: Pedido de Elementos Adicionais do EIA

Nesta fase, prevê-se uma produção média anual de cerca de 569 100 toneladas, correspondente a 270 000 toneladas de areia lavada, 31 800 toneladas de caulino e 267 300 toneladas de argilas.

Gestão de acessos

O acesso à concessão será assegurado através das vias já existentes, designadamente a EM 603 e a Estrada dos Braçais, a partir da qual será criado um acesso interno para ligação à zona das instalações de apoio. No interior da concessão serão ainda criados dois acessos internos entre os núcleos de exploração, destinados à circulação dos equipamentos produtivos e ao transporte dos materiais até à unidade industrial ou à saída da concessão.

Os acessos internos serão executados de forma faseada, acompanhando a evolução da lavra, devendo garantir condições adequadas de circulação para veículos pesados e equipamentos móveis. Para o efeito, serão sujeitos a manutenção periódica e rega regular, podendo ser pavimentados ou dotados de sistemas de drenagem nas zonas mais problemáticas, caso necessário.

Será igualmente assegurada a acessibilidade aos prédios rústicos existentes na área da concessão, através da análise prévia dos acessos a intervencionar e da criação de alternativas sempre que se revele necessário. A definição e eventual alteração dos acessos será integrada nos Programas de Trabalho anuais e/ou trienais da exploração.

A **unidade industrial** (Figura 15) que será instalada terá licenciamento autónomo no âmbito do Sistema da Indústria Responsável (SIR) e permitirá a produção de caulino e areias lavadas através de um processo físico de lavagem e classificação em meio hídrico, sem adição de produtos químicos. A água funcionará maioritariamente em circuito fechado, sendo reutilizada no processo após clarificação e filtro-prensagem.

Do processo resultarão areias lavadas, caulino e rejeitados constituídos por seixos e bolas de argila, os quais serão utilizados no preenchimento dos vazios de escavação, juntamente com os estéreis. A unidade terá capacidade produtiva de 150 t/h, prevendo-se um funcionamento de cerca de 250 dias/ano e 9 horas/dia.

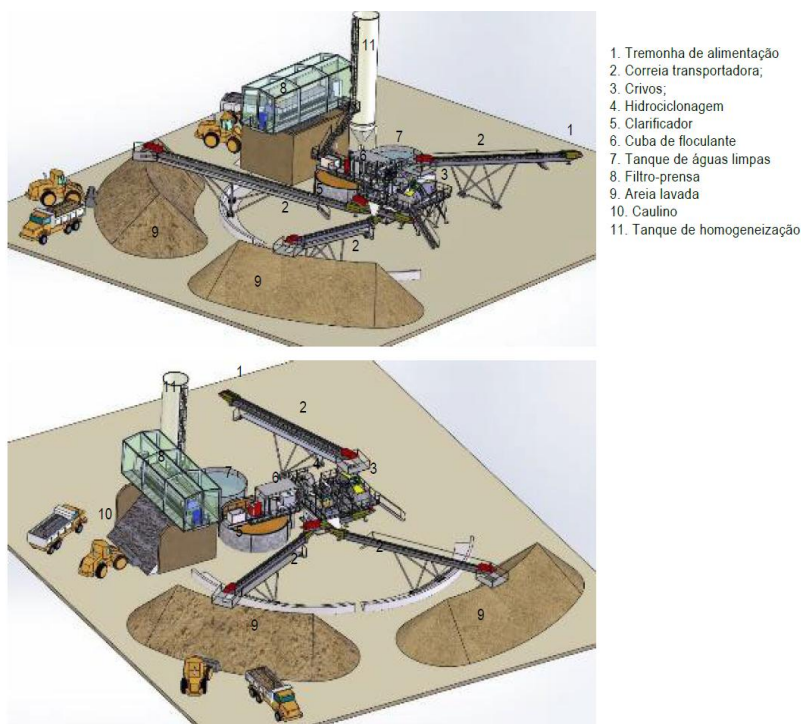


Figura 15 - Esquema geral da unidade industrial. Fonte: RS do EIA

Operações auxiliares

- **Fornecimento de água**

Segundo o proponente, as atividades de exploração propriamente ditas não implicam necessidades permanentes de abastecimento de água, pelo que não está prevista a instalação de sistemas de abastecimento de água para a atividade extrativa.

A água que será utilizada, será sobretudo para a rega de acessos e plantas, através de um tanque acoplado a trator, especialmente em períodos secos e ventosos, bem como para a lavagem das areias na unidade industrial. Esta água será proveniente de uma captação a instalar no interior da concessão.

A lavagem das areias funcionará maioritariamente em circuito fechado, sendo a captação utilizada apenas para reposição das perdas do processo industrial. A mesma captação poderá ainda abastecer as instalações sanitárias, caso se confirme a potabilidade da água.

Estima-se um consumo anual de cerca de 20 000 m³, sendo a água para consumo humano adquirida engarrafada.

- **Fornecimento de eletricidade**

As atividades de exploração nos núcleos não implicam o fornecimento de energia elétrica, uma vez que os equipamentos móveis funcionam com motores de combustão a gásóleo. Assim, o abastecimento de eletricidade ficará limitado à unidade de beneficiação/lavagem e às instalações de apoio, através de um posto de transformação a instalar na concessão. O consumo anual previsto é de cerca de 1 482 507 kWh/ano.

- **Fornecimento de combustível**

O abastecimento dos equipamentos móveis será assegurado por um depósito de gásóleo a instalar na área da concessão, com capacidade de 20 000 L, estimando-se um consumo anual de cerca de 316 555 L.

O depósito disporá de ilha de abastecimento com separador de hidrocarbonetos, de forma a reter eventuais derrames, bem como de meios de combate a incêndio, designadamente dois extintores de pó químico seco do tipo ABC. O abastecimento deverá cumprir regras de segurança específicas e, em caso, de derrame ou fuga não retida na ilha de abastecimento, devem ser adotadas medidas de contenção e segurança, incluindo a eliminação de fontes de ignição, a contenção do gásóleo derramado, a sua absorção com material adequado e o encaminhamento dos resíduos para operador licenciado.

- **Sistemas de drenagem e esgoto**

Para evitar a entrada de água pluviais nas cortas, serão instaladas valas de cintura nos respetivos perímetros, destinadas a encaminhar as águas para a rede de drenagem natural. Estas valas serão adaptadas à evolução da lavra e manter-se-ão durante as fases de exploração, modelação e nos dois anos previstos para manutenção e conservação da recuperação paisagística.

Nos acessos principais no interior da corta serão igualmente executadas valas laterais de escoamento, de modo a assegurar o encaminhamento das águas pluviais e garantir condições adequadas de circulação.

Caso se verifique necessário, poderão ainda ser construídas bacias de decantação, com localização a definir em função das condições observadas no terreno, para evitar o arrastamento de partículas finas para a rede de drenagem natural.

Relativamente às águas residuais das instalações sanitárias, será instalada uma fossa séptica estanque, uma vez que não é possível a ligação ao sistema municipal de saneamento, sendo o seu esvaziamento assegurado regularmente pelos Serviços Municipalizados ou por entidade licenciada.~

- **Armazenamento de lubrificantes**

As manutenções e reparações de fundo dos equipamentos serão asseguradas por entidades subcontratadas, não se prevendo a necessidade de aquisição regular de materiais e consumíveis para esse efeito.

Ainda assim, poderá haver a necessidade de serem realizadas no local pequenas intervenções, nomeadamente operações de lubrificação e reparações pontuais, pelo que será prevista uma oficina com área para armazenamento de lubrificantes e armazém de apoio, ocupando, no conjunto, cerca de 1 500 m². Esta oficina terá piso impermeabilizado, de forma a prevenir a contaminação do solo em caso de derrame.

Caso ocorra derrame ou fuga de lubrificantes, deverão ser adotadas medidas de contenção e segurança, incluindo a eliminação de fontes de ignição, a contenção do material derramado, a sua absorção com material adequado e o encaminhamento dos resíduos para operador licenciado.

- **Parqueamento e expedição**

As areias lavadas serão armazenadas em pilhas à saída do circuito de lavagem, na plataforma da unidade industrial, sendo posteriormente carregadas em camiões dos clientes com recurso a pá carregadora. O caulino será armazenado no interior do pavilhão, sobre piso betonado, à saída do circuito de filtro-prensagem. As argilas comuns serão armazenadas junto aos locais de extração, no interior das cortas, apenas para secagem prévia antes da expedição.

Os produtos destinam-se à indústria cerâmica, no caso do caulino e das argilas comuns, e à construção civil e obras públicas, no caso das areias lavadas.

Durante os primeiros cinco anos, enquanto não estiver instalada a unidade industrial na concessão, as areias caulínicas serão expedidas sem beneficiação para a unidade industrial associada à Concessão C-19 “Casal dos Braçais”, localizada a norte. Nesta fase inicial, prevê-se o transporte de cerca de 3 camiões/hora, não se perspetivando aumento do tráfego atualmente existente no acesso à C-19, uma vez que a produção desta concessão será reduzida.

Na fase de funcionamento da unidade industrial, estima-se que a expedição envolva cerca de 11 camiões/hora, correspondentes a 5 camiões/hora de areias lavadas, 1 camião/hora de caulino e 5 camiões/hora de argilas comuns.

Os estéreis e rejeitados da lavagem permanecerão na concessão, sendo reutilizados no preenchimento dos vazios de escavação e na modelação topográfica das áreas exploradas.

- **Equipamentos**

Os principais equipamentos previstos para utilização na concessão são: 3 escavadoras giratórias; 3 *dumper*; 2 pá carregadora e 1 trator de rega.

- **Recursos Humanos**

A concessão contará com uma equipa de 12 trabalhadores, afeta a todas as atividades e funcionamento do estabelecimento industrial, que será composta por 1 encarregado, 8 condutores manobreadores, 2 operadores do estabelecimento industrial e 1 auxiliar, sendo os trabalhos acompanhados pelo Diretor Técnico.

A exploração e a expedição dos materiais decorrerão em período diurno, entre as 8h00 e as 18h00, com pausa para almoço entre as 12h00 e as 13h00, apenas em dias úteis, não se prevendo laboração aos sábados, domingos e feriados.

- **Instalações Auxiliares anexas**

Está prevista a instalação de uma unidade industrial de lavagem e classificação de areias, destinada à produção de caulino e areias lavadas, num prazo máximo de 5 anos. Esta unidade ficará localizada a norte do Núcleo A e incluirá os equipamentos produtivos, pavilhão para o caulino, instalações sociais e de higiene, báscula, depósito fixo de combustível, posto de transformação, oficina e armazém.

A área total destinada às instalações auxiliares será de 32 195 m², dos quais 4 225 m² correspondem à área coberta e impermeabilizada, incluindo o pavilhão do caulino, oficina/armazém, posto de transformação e escritório/instalações sociais. Acrescem 3 050 m² de área impermeabilizada não coberta, associada à linha de lavagem, decantadores, tanque de águas limpas, bacia de águas residuais, depósito de gasóleo e báscula.

A restante área, correspondente a 24 920 m², será uma plataforma escavada no maciço, sem cobertura nem impermeabilização. No final da exploração, todas as instalações serão removidas da área da concessão.

- **Resíduos a gerar**

Na exploração e tratamento do recurso mineral serão gerados **resíduos mineiros**, essencialmente de duas tipologias:

- estéreis, resultantes da escavação e da lavra seletiva (LER 01 01 02),
- e rejeitados, provenientes do processo de lavagem e classificação das areias (LER 01 04 09).

Estima-se a produção de cerca de 3 047 850 m³ de resíduos mineiros, correspondentes a 2 904 500 m³ de estéreis e 143 350 m³ de rejeitados, que, após empolamento, poderão atingir cerca de 3 657 500 m³, equivalentes a aproximadamente 5 486 400 t. Estes resíduos serão considerados inertes e terão como destino o preenchimento dos vazios de escavação, contribuindo para a modelação topográfica e estabilização geomecânica das áreas exploradas.

A gestão dos resíduos será articulada entre os diferentes núcleos de exploração, nos seguintes termos:

- núcleo A: embora produza cerca de 630 700 m³ de resíduos de extração, a modelação proposta terá capacidade para acomodar cerca de 684 800 m³, prevendo-se que receba cerca de 54 100 m³ provenientes da fase inicial de exploração do Núcleo B;
- núcleo B: produzirá cerca de 2 142 700 m³ de resíduos de extração, mas terá capacidade para acomodar cerca de 2 260 400 m³, recebendo cerca de 171 800 m³ provenientes da fase inicial de exploração do Núcleo C;
- núcleo C: produzirá cerca de 884 100 m³ de resíduos de extração, prevendo-se uma capacidade de modelação de cerca de 712 300 m³.

Prevê-se que os resíduos sejam aplicados diretamente nas áreas a modelar, à medida que forem sendo produzidos, não havendo, em regra, necessidade de criação de escombreyas ou instalações de resíduos. Apenas na fase inicial da exploração do Núcleo A poderá ser necessária uma escombreyas temporária, durante período inferior a três anos.

As terras vegetais resultantes da decapagem serão armazenadas em pargas para posterior utilização na recuperação paisagística, não sendo consideradas resíduos.

Relativamente aos **resíduos não mineiros**, estes serão geridos nos termos da legislação aplicável, sendo armazenados em local apropriado, impermeabilizado, sinalizado e devidamente identificado, até à recolha por operador licenciado. Incluem-se, entre outros, óleos de motores; transmissões e lubrificação; embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas; pneus; veículos em fim de vida; filtros de óleo; metais ferrosos e lamas de fossas sépticas. Os resíduos perigosos serão armazenados em zonas impermeabilizadas e cobertas, devendo ser asseguradas condições de segurança para prevenir derrames, incêndios ou explosões.

Serão ainda instalados ecopontos para as frações passíveis de recolha seletiva, como embalagens, cartão e vidro. A recolha e transporte dos resíduos deverá ser efetuada por operadores autorizados, acompanhada da respetiva e-GAR.

3.5. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA (PARP)

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística visa definir as orientações para a recuperação e integração paisagística das áreas intervencionadas pela Concessão “Royal China Clay”, promovendo a sua requalificação ecológica e a minimização dos impactos associados à exploração a céu aberto.

A concessão abrange cerca de 107,7 ha, inserindo-se num território rústico e florestal, maioritariamente ocupado por pinhal-bravo e eucalipto, sendo a área do Plano de Lavra de cerca de 51,5 ha, distribuída por três núcleos de exploração e uma área de instalações auxiliares.

O PARP pretende assegurar uma recuperação faseada e articulada com a lavra, a modelação topográfica e o encerramento da exploração, procurando reduzir os impactos sobre a paisagem, solos, vegetação e ecossistema local. Para tal, prevê-se a utilização de soluções compatíveis com a paisagem envolvente, privilegiando espécies tradicionais e autóctones da região, bem como a reutilização da terra vegetal removida nas fases iniciais da exploração.

A recuperação proposta visa, assim, diminuir a artificialização da área mineira, promover a estabilização das zonas intervencionadas, melhorar o seu enquadramento ecológico e visual, minimizar riscos de instabilidade e segurança, e compatibilizar a área recuperada com os usos potenciais do território e com os instrumentos de ordenamento aplicáveis, em particular o Plano Diretor Municipal de Peniche.

Caraterização geral da área de projeto - A área do projeto insere-se numa superfície aplanada, de baixa altitude e com desníveis pouco acentuados, constituída essencialmente por formações sedimentares.

Na envolvente predominam áreas florestais e de matos, sobretudo com presença de eucalipto e pinheiro-bravo, em povoamentos puros ou mistos. Verificam-se também áreas agro-pastoris, associadas a culturas hortícolas, milho, pastagens, vinhas e pomares, bem como alguns aglomerados urbanos e edificação dispersa. As povoações mais próximas da área de intervenção são Casais de Mestre Mendo, a cerca de 450 m, Serra d’El-Rei, a cerca de 1 900 m, e Ferrel, a cerca de 2 400 m. O acesso à concessão será assegurado através de vias já existentes, não estando prevista a abertura de novos acessos.

A conceção do PARP assenta numa estratégia de recuperação ambiental e **paisagística faseada e concomitante com a lavra**, permitindo que as áreas exploradas sejam progressivamente modeladas e recuperadas à medida que terminam as respetivas fases de exploração.

A recuperação será realizada com recurso preferencial a materiais endógenos, designadamente resíduos inertes da exploração e terras vegetais previamente decapadas e armazenadas, promovendo a integração paisagística, ambiental e de segurança da área intervencionada.

O modelo de recuperação previsto corresponde a uma solução de enchimento parcial e modelação da base da corta, com posterior aplicação de terra vegetal, sementeiras e plantações, procurando recriar sistemas florestais de produção e bosquetes autóctones nas áreas mais aplanadas.

Esta abordagem tem como objetivo minimizar os impactos visuais e paisagísticos da exploração, reduzir a artificialização da área mineira, melhorar a sua integração ecológica e estética, garantir condições de

segurança e compatibilizar o espaço recuperado com os usos potenciais do território e com os instrumentos de ordenamento em vigor.

A gestão dos resíduos de extração será articulada entre os diferentes núcleos, privilegiando a sua utilização no preenchimento dos vazios de escavação do próprio núcleo onde são produzidos. Complementarmente, prevê-se que cerca de 54 100 m³ de resíduos do Núcleo B sejam utilizados na modelação do Núcleo A e cerca de 171 800 m³ de resíduos do Núcleo C sejam utilizados na modelação do Núcleo B.

Modelação e drenagem - A modelação terá início com o enchimento dos vazios de escavação, recorrendo aos resíduos de extração gerados na própria exploração. Os resíduos serão depositados e compactados em camadas sucessivas, com granulometria progressivamente mais reduzida, sendo posteriormente revestidos com terra vegetal. Sempre que possível, serão utilizados materiais mais permeáveis nas zonas superiores, de forma a favorecer a infiltração das águas pluviais.

Após a modelação geral do terreno, será efetuada a mobilização do solo, seguindo-se a distribuição de terra vegetal, com uma espessura mínima de 0,10 m, devidamente preparada e fertilizada, sobre a qual serão realizadas as sementeiras e plantações previstas.

A terra vegetal resultante da decapagem será removida seletivamente e reutilizada na recuperação paisagística. Sempre que possível, será aplicada diretamente nas áreas em recuperação; quando tal não for viável, será armazenada em pargas adequadamente dimensionadas, localizadas fora da corta e protegidas dos circuitos operacionais, de modo a preservar a sua qualidade e fertilidade.

Será assegurada a drenagem superficial adequada nas áreas recuperadas, favorecendo a infiltração e o desenvolvimento da vegetação. Sempre que necessário, poderão ser adaptados ou instalados sistemas de drenagem temporários nas zonas mais problemáticas, os quais serão eliminados à medida que a modelação final for concluída.

Revestimento vegetal - As ações de revegetação visam promover a recuperação do coberto vegetal autóctone, melhorar a estabilidade dos solos, reduzir os impactes visuais e criar condições de abrigo e alimentação para a fauna local. Sempre que necessário, será assegurada a substituição das plantas que não apresentem sucesso de instalação.

Antes da execução das sementeiras e plantações, será efetuada a preparação do terreno, garantindo a rugosidade adequada à fixação das sementes e, sempre que necessário, a realização de análises aos solos para definir as necessidades de adubação e fertilização.

A estrutura verde proposta assenta na utilização de espécies tradicionais e autóctones da região, adaptadas às condições edafoclimáticas locais, procurando assegurar uma boa adaptação inicial, reduzidas necessidades de manutenção futura e a preservação da integridade genética da flora local.

As sementeiras terão como finalidade criar rapidamente cobertura vegetal, controlar a erosão e estabilizar os solos. Serão utilizadas misturas herbáceas e herbáceo-arbustivas, aplicadas nas áreas modeladas, com maior incidência das espécies herbáceo-arbustivas nas zonas de maior declive, devido à sua eficácia no controlo da erosão.

As plantações serão realizadas com espécies arbóreas e arbustivas tradicionais, incluindo espécies associadas a bosquetes de carvalhais, medronheiro e pinheiro-bravo, este último sobretudo nos patamares e tardozeiros dos taludes, pela sua rusticidade e crescimento mais rápido.

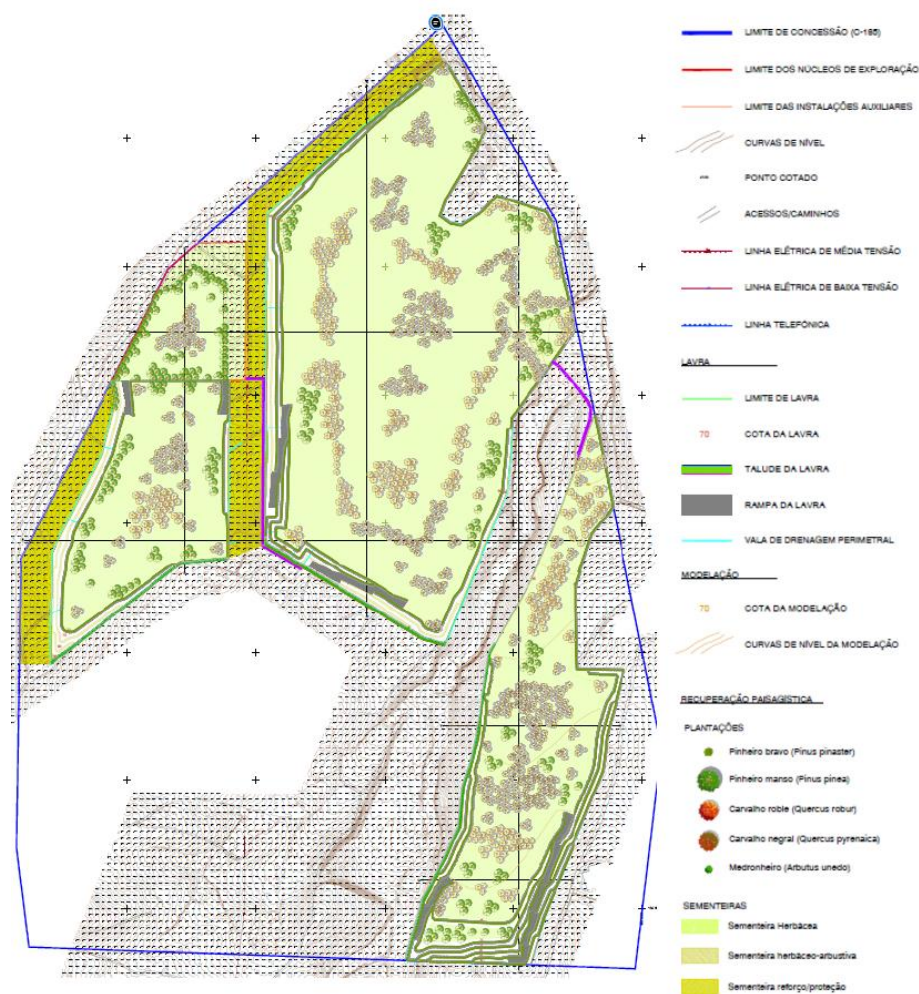


Figura 16 - Plano Geral da Recuperação Paisagística. Fonte: RS do EIA

3.6. PLANO DE DESATIVAÇÃO

O Plano de Desativação define as medidas a implementar durante e após o encerramento da Concessão “Royal China Clay”, com vista à devolução da área em condições adequadas de segurança, estabilidade e integração paisagística.

A desativação será realizada de forma faseada, acompanhando a evolução da exploração e da recuperação paisagística. À medida que os vazios de escavação forem preenchidos, estabilizados e recuperados, e após o período de manutenção e conservação, essas zonas poderão ser progressivamente desativadas.

No final da exploração, serão desmanteladas e removidas todas as instalações sociais, de apoio e industriais, incluindo estruturas modulares, estruturas metálicas, fundações, cablagem elétrica, posto de transformação, fossa séptica, equipamentos fixos e móveis e sistema de captação de água. Os materiais e resíduos resultantes serão encaminhados para operadores de gestão de resíduos, sendo a captação devidamente selada e as áreas afetadas às instalações posteriormente recuperadas paisagisticamente.

Os equipamentos móveis e fixos serão transportados para outros estabelecimentos da empresa ou vendidos.

Os trabalhadores afetos à exploração poderão ser integrados noutros estabelecimentos da Motamineral ou, caso tal não seja possível, os respetivos contratos poderão ser cessados.

Durante a desativação serão utilizados os acessos existentes no final da exploração, não se prevendo a abertura de novos acessos. As operações incluirão ainda a gestão de resíduos, sinalização, medidas de segurança, meios de emergência e primeiros socorros, em articulação com o Plano de Segurança e Saúde.

Após a conclusão dos trabalhos de desmonte, modelação e recuperação paisagística, será realizada uma vistoria para confirmar que todos os resíduos foram devidamente removidos e encaminhados para destino adequado.

Durante a fase de desativação, as poeiras associadas à circulação de veículos serão minimizadas através de regas em períodos secos e ventosos, e o ruído estará essencialmente associado à movimentação de máquinas e equipamentos. Na fase pós-desativação, com a eliminação das fontes industriais, não se preveem emissões relevantes de poeiras ou ruído, esperando-se uma melhoria do ambiente sonoro face à fase de exploração.

3.7. CALENDARIZAÇÃO DO PROJETO

Prevê-se que a concessão mineira tenha uma vida útil de 20,5 anos, a exploração será desenvolvida de forma faseada, iniciando-se no Núcleo A, seguindo-se o Núcleo B, e posteriormente o Núcleo C. Como se pode observar no seguinte quadro, o avanço da lavra será desenvolvido de forma articulada com as atividades de recuperação paisagística. No final do ano 21, serão desmanteladas as instalações de apoio e equipamentos e concluídos os trabalhos de recuperação, mantendo-se as ações de manutenção, monitorização e controlo por mais 2 anos.

Quadro 3 - Calendarização das várias atividades da mina com indicação dos momentos representados nos perfis representativos da evolução dos trabalhos. Fonte: Pedido de Elementos Adicionais, Aditamento ao EIA

TIPO DE ATIVIDADE	ANOS			
	0-5	6-15	16-20	20-22
Lavra	Núcleo A	Núcleo B	Núcleo C	
Enchimento na base e encosto de terras nos taludes				
Recuperação				
Manutenção e Conservação				
Desativação				

4. ANÁLISE ESPECÍFICA

O Estudo de Impacte Ambiental integrou os seguintes fatores ambientais: Clima e Alterações Climáticas, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Recursos Hídricos, Ordenamento do Território, Solo e Uso do Solo, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Socioeconomia, Saúde Humana, Sistemas Ecológicos, Paisagem e Património Cultural.

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, destacaram-se as seguintes vertentes de avaliação: recursos

hídricos, sistemas ecológicos, ordenamento do território, ambiente sonoro, qualidade do ar, socioeconomia, geologia e uso do solo.

Nos pontos seguintes sintetizam-se os principais resultados da apreciação desenvolvida a qual teve como principal suporte a informação constante no EIA e nos respetivos aditamentos, bem como nas várias peças que constituem o projeto (Plano de Lavra).

4.1. ASPETOS TÉCNICOS DO PROJETO

O **Plano de Lavra** contempla a exploração de depósitos minerais não metálicos de caulino através de uma exploração a céu aberto organizada em 3 núcleos distintos, implantados numa área total de cerca de 48,25 ha integrada na área concessionada. À área afeta à exploração representa aproximadamente metade da área total da concessão, mantendo-se as restantes áreas ocupadas por zonas de defesa, instalações auxiliares e áreas sem intervenção. A unidade industrial a instalar a norte do Núcleo A, terá uma área de 3,22 ha.

A **exploração** será desenvolvida de forma faseada, com início no Núcleo A, prosseguindo posteriormente para os Núcleos B e C, de acordo com o faseamento proposto:

Núcleo	Área (ha)	Duração (anos)
A	7,23	5,6
B	28,51	10,6
C	12,01	4,3
Total	48,25	20,5

A metodologia proposta assenta numa lógica de evolução sequencial da lavra, permitindo que as operações de modelação topográfica e recuperação paisagística acompanhem o avanço dos desmontes. Esta opção técnica traduz-se numa solução particularmente relevante do ponto de vista técnico e ambiental, uma vez que minimiza simultaneamente a área intervencionada e promove a recuperação progressiva dos terrenos explorados.

A exploração será desenvolvida a céu aberto, por meios mecânicos, recorrendo a escavadoras giratórias, pás carregadoras e *dumpers*. O desmonte será efetuado por degraus descendentes, em bancadas com 5 m de altura e uma inclinação de 60º, separadas por patamares com 5 m de largura, na configuração final de escavação, resultando num ângulo geral do talude na ordem dos 35º, compatível com uma tipologia de maciço de fraca coesão em conformidade com o esquema apresentado na Figura 17.

De acordo com o **faseamento da lavra** definido e representado nas peças desenhadas 9, 10 e 11 (do Projeto), a evolução do desmonte será efetuada segundo essa metodologia. As configurações intermédias da exploração deverão manter os mesmos princípios geométricos e parâmetros de segurança estabelecidos para a configuração final.

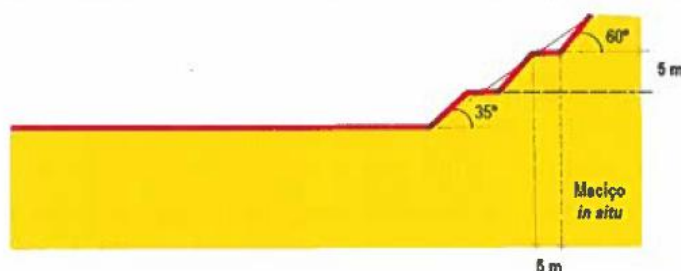


Figura 17 - Perfil esquemático da configuração final. Fonte: Figura II.5 do Plano de Lavra do EIA

Atendendo às reservas avaliadas, o projeto apresenta uma vida útil estimada de cerca de 20,5 anos, acrescida do período destinado à desativação e às operações de manutenção e conservação das áreas recuperadas. Na produção máxima prevista, estima-se uma produção anual de aproximadamente 270 000 toneladas de areias lavadas, 31 800 toneladas de caulino e 267 300 toneladas de argilas comuns.

No domínio da **drenagem superficial**, encontram-se previstas valas perimetrais em torno dos núcleos de exploração destinadas a impedir a entrada de águas pluviais nas cortas e a encaminhar as escorrências para a rede de drenagem natural existente. O sistema proposto contempla igualmente valas associadas aos acessos internos e a eventual instalação de estruturas complementares de retenção e decantação sempre que tal se revele necessário durante a evolução da lavra.

Relativamente à **beneficiação do recurso mineral**, o Plano de Lavra prevê a instalação futura da unidade industrial afeta à concessão, destinada à produção de caulino e areias lavadas. Contudo, durante os primeiros anos de exploração, o projeto prevê que as areias caulínicas sejam expedidas para beneficiação numa instalação industrial existente localizada no concelho de Óbidos e atualmente licenciada como Anexo da Pedreira n.º 5715 “Casal do Moinho n.º 2”.

Sobre esta solução transitória importa referir que, na sequência do pedido de Parecer formulado à divisão de licenciamento de massas minerais, foi considerado que o estabelecimento industrial em causa se encontra licenciado como anexo de pedreira, destinando-se à beneficiação da massa mineral proveniente da pedreira à qual se encontra associado. Nessa medida, concluiu-se não existir enquadramento para a receção e beneficiação de material proveniente da concessão mineira C-185 “Royal China Clay”, uma vez que este estabelecimento se destina a lavar e classificar as areias extraídas no areeiro do requerente, conforme certidão de localização favorável emitida pela CCDR-LVT (Proc. N.º 1A-10.12.02/4-95, de 15/11/1995), não estando previsto o tratamento de material proveniente da concessão mineira acima referida. Adicionalmente, o anexo de pedreira, embora sujeito a licenciamento próprio, encontra-se dependente do Plano de Pedreira aprovado para a pedreira em que se insere, não se encontrando previsto no mesmo a receção de material proveniente de outras explorações. Assim, tendo em consideração este fundamentado, foi emitido parecer desfavorável relativamente à solução proposta no Plano de Lavra para o período anterior à instalação da unidade industrial própria da concessão.

No que respeita aos **recursos humanos**, o projeto prevê um quadro de pessoal composto por 12 trabalhadores em situação de plena capacidade produtiva. Contudo, o próprio Plano de Lavra refere que a produção prevista durante os primeiros cinco anos será inferior à produção máxima estimada para a concessão, pelo que a afetação efetiva de recursos humanos poderá ser ajustada em função da evolução da exploração. A proximidade da concessão C-19 “Casal dos Braçais” poderá ainda permitir, de forma pontual, a partilha de meios humanos para operações específicas, sem prejuízo da autonomia operacional das duas explorações.

Relativamente à **gestão de resíduos**, o projeto adota uma solução tecnicamente adequada, prevendo a utilização dos estéreis e dos rejeitados resultantes da beneficiação para preenchimento parcial dos vazios de escavação, contribuindo para a estabilização das cortas e para a execução das operações de modelação topográfica associadas à recuperação paisagística. Esta abordagem encontra-se alinhada com os princípios de valorização dos resíduos de extração.

O **Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística** encontra-se devidamente articulado com o Plano de Lavra, estabelecendo uma estratégia de recuperação progressiva baseada na modelação topográfica das áreas exploradas, na reutilização das terras vegetais previamente decapadas e na instalação de coberto vegetal constituído maioritariamente por espécies autóctones adaptadas à região. O respetivo caderno de encargos define de forma detalhada as operações de modelação, fertilização, sementeira, plantação e manutenção, garantindo a viabilidade das ações propostas.

Por sua vez, o **Plano de Segurança e Saúde** identifica os principais riscos associados à atividade extrativa, contemplando medidas de prevenção e proteção adequadas aos trabalhos de exploração, transporte, beneficiação, recuperação paisagística e desativação, encontrando-se genericamente conforme e elaborado de acordo com a legislação vigente. Contudo, previamente à aprovação do Plano de Lavra, este documento será ainda avaliado pela ACT, por forma a garantir que serão aplicadas as melhores práticas no âmbito da segurança e saúde.

Não obstante, importa salientar que as **instalações sociais e administrativas** previstas no Projeto apenas serão implantadas aquando da construção da unidade industrial. Assim, durante o período inicial da exploração deverão ser acauteladas as condições adequadas de apoio aos trabalhadores afetos à concessão, designadamente através da instalação de uma unidade móvel de apoio, equipada com instalações sanitárias.

4.2. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

Breve caracterização do estado atual do ambiente e apreciação crítica do EIA

O EIA apresenta uma informação que caracteriza adequadamente a situação de referência em termos de geologia, geomorfologia e recursos minerais, para a avaliação de impacto ambiental.

A caracterização da geologia, geomorfologia e recursos minerais efetuada no âmbito deste fator tem por base o relatório de EIA, bem como a Folha 26-C Peniche da Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000 e outras publicações de Geociências e relatórios técnicos, que constam na bibliografia do referido relatório.

Geomorfologia

A área em estudo insere-se no Vale Tifónico de Caldas da Rainha que coincide com o núcleo de uma estrutura diapírica relacionada com a compressão em profundidade das formações plásticas, gesso-salíferas do Hetangiano. Trata-se de uma superfície de erosão, talhada em formações mesozoicas, com o núcleo preenchido com sedimentos arenosos do Pliocénico. As formações do Jurássico e do Cretácico afloram nos flancos do anticlinal e a área da concessão localiza-se no flanco Oeste, mas bastante afastada dos alinhamentos de relevos (formações do Jurássico) que definem o vale propriamente dito, podendo considerar-se já numa zona de transição para a plataforma litoral.

O relevo local é preferencialmente ondulado e levemente aplanado. Caracteriza-se também pela presença a Oeste, de cordões de dunas antigas que cobrem grande parte das formações do Jurássico e do Cretácico. A área da concessão é drenada por afluentes do vale Benfeito (a Oeste) que constitui uma bacia exorreica que drena diretamente para o oceano Atlântico. A área apresenta uma topografia levemente inclinada para Nordeste, entre a cota 90, a Oeste a Sul e a cota 50, a Este.

Geologia

Regionalmente, a concessão de caulino “Royal China Clay” insere-se na Bacia Lusitaniana, uma bacia sedimentar que se desenvolveu na Margem Ocidental Ibérica durante parte do Mesozóico, enquadrando-se no contexto da abertura do Atlântico Norte. No final do Mesozoico inicia-se a inversão tectónica da Bacia Lusitânica que causou um soerguimento geral das formações e que possibilitou a deposição de formações essencialmente detríticas que constituem as unidades do Cenozoico.

De acordo com a Carta Geológica de Portugal (escala 1:50 000), a concessão insere-se na unidade do Cretácico Inferior, denominada “Complexo gresoso de Olhos Amarelos e Pousio da Galeota” que a nível local, é equivalente à Formação de Vale de Lobos, definida na Bacia de Torres Vedras. Esta unidade é constituída por arenitos caulíniferos, esbranquiçados ou amarelados, com calhaus rolados, acompanhados por lenticulas ou leitos de argilas acinzentadas ou arroxeadas, contendo restos de vegetais.

Não são conhecidos valores geológicos com interesse conservacionista na área de implantação do projeto. Relativamente ao Vale Tifónico de Caldas da Rainha, a concessão encontra-se bastante afastada das zonas escarpadas que definem o vale propriamente dito, pelo que se considera não possuir associação direta com esse geossítio.

Recursos Minerais

O projeto da concessão de caulino “Royal China Clay” apresenta uma área de concessão de 1 077 133 m² e uma área de escavação nos três núcleos propostos de 482 550 m². O recurso geológico presente, integra areias caulíníticas, como materiais com aproveitamento económico, e também argilas comuns, de cor vermelha como matérias-primas secundárias para a cerâmica estrutural; parte das argilas e areias comuns sem aproveitamento constituem os estéreis da exploração. As areias caulíníticas ocorrem em níveis de areníticos mais ou menos argilosos e conglomeráticos de cores amareladas predominantes, brancas, beges e alaranjadas. Serão alvo de beneficiação a realizar na unidade industrial de lavagem e classificação de areia para a produção de caulino e areias lavadas, com aproveitamento integral do recurso mineral. O caulino será para a indústria cerâmica e as areias lavadas para a indústria de construção civil e obras públicas. A empresa, com base nos resultados obtidos nas sondagens, estima que em termos médios as areias caulíníticas representem cerca de 35%, as argilas comuns com aproveitamento representem 30% e os materiais estéreis (areias e algumas argilas comuns) representam cerca de 35%.

As reservas úteis estimadas nos 3 núcleos correspondem a 2 866 400 m³ de areias caulíníticas, pelo que atribuindo um peso específico do maciço arenoso in situ de 2 t/m³, têm-se 5 732 800 t, a que correspondem 4 872 800 t de areia lavada, 573 300 t de caulino e 286 700 t de estéreis. Prevendo uma produção média de areias lavadas de 270 000 t/ano, de caulino de 31 800 t/ano e de argilas comuns de 267 300 t/ano, a vida útil do projeto é de cerca de 20,5 anos.

Identificação e avaliação de impactes

Geologia e Geomorfologia

Na área em estudo, os impactos expectáveis relativamente aos indicadores em análise reportam-se aos processos erosivos, à alteração do relevo natural e das formações geológicas e aos recursos minerais. Como não foram identificados elementos geológicos ou geomorfológicos com valor patrimonial, pelo que não se prevê este tipo de afetações.

A remoção do coberto vegetal e da camada superficial do solo nos três núcleos de exploração e a sua colocação temporária em depósitos, causa a exposição do solo aos agentes erosivos. Constitui, por isso, um impacto negativo na geomorfologia, direto, reversível e local, de magnitude reduzida. Dado que é uma afetação superficial ao nível do solo, considera-se o impacto pouco significativo.

O impacto na geomorfologia devido à alteração do relevo nos três núcleos de exploração será negativo, direto, certo, permanente, irreversível e local, de magnitude elevada (apesar da modelação topográfica proposta).

A extração das formações geológicas presentes na área de intervenção, como resultado das operações de desmonte, constituirá um impacto negativo direto, certo, permanente, irreversível e local, de magnitude moderada (tendo em consideração o elevado volume a extrair), mas pouco significativo, uma vez que estas formações geológicas não constituem valores geológicos a preservar nem formações raras, sendo abundantes na região.

Recursos Minerais

Classifica-se o impacto da exploração positivo, uma vez que o conceito de recurso tem por definição uma conotação económica e social, à qual está inerente o seu aproveitamento, considerando-se que o explorador se propõe realizar a exploração deste recurso mineral de modo eficiente e racional no quadro de uma estratégia integrada de desenvolvimento sustentável.

Impactes Cumulativos

Com a implementação deste projeto, assinalam-se impactes cumulativos negativos devido ao incremento em todos os impactes referidos sobre a geomorfologia, as formações geológicas e os processos erosivos, dado existirem na área envolvente outras concessões mineiras ativas com atividades semelhantes.

Medidas de Minimização

Relativamente a medidas de minimização e monitorização dos impactes na geologia, geomorfologia e recursos minerais, elas encontram-se incorporadas nas técnicas e na execução dos diversos aspetos do projeto, descritas no Plano de Lavra.

Para a minimização dos impactes sobre o relevo está prevista a reutilização dos estéreis no preenchimento dos vazios de escavação.

4.3. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Caracterização da Situação de Referência

No que diz respeito à análise do descritor Alterações Climáticas, em termos genéricos, o EIA deve enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação.

A este respeito é de referir que foram devidamente enquadrados no EIA os principais e mais recentes instrumentos de referência estratégica, que concretizam as orientações nacionais em matéria de políticas de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, nomeadamente a Lei de Bases do Clima (LBC), o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), bem como a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020), o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) e o Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 (RNA 2100).

Vertente Mitigação das Alterações Climáticas

Identificação e Avaliação de Impactes

A avaliação dos impactos decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto e que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Adicionalmente devem ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, se aplicável.

De acordo com o EIA, e atendendo à tipologia do projeto em causa, cuja construção consiste, em si, na própria atividade de exploração, a avaliação de impactos considerou apenas as fases de exploração e desativação.

De acordo com o EIA, foram estimadas emissões de GEE associadas à fase de exploração do projeto, nomeadamente no âmbito das seguintes atividades:

- Utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária às atividades previstas nesta fase, e consumo de energia elétrica (1.276,8 tCO₂eq/ano). Contudo, tendo por base a informação apresentada no EIA, verifica-se que os pressupostos adotados para a estimativa em causa carecem de clarificação;
- Perda de biomassa, resultante das atividades de desflorestação de uma área de 58 ha de arbustos, carvalhos e pinheiros (1.233 tCO₂eq);
- Contributo, em matéria de sequestro de carbono, do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), o qual prevê a plantação de medronheiro, carvalho, pinheiro-bravo e pinheiro-manso (1.233 tCO₂eq).

No que se refere às ações de desflorestação, e respetiva compensação, não é claro quais as áreas afetadas, por cada espécie florestal, nem qual a área de plantação prevista para cada espécie florestal, no âmbito do PARP, não sendo, por isso, possível verificar se as ações de compensação propostas são adequadas e suficientes para compensar as emissões de GEE associadas à perda de biomassa decorrente da implementação do projeto.

Adicionalmente, importa salientar que o EIA não contempla, na sua análise, a afetação de sobreiros, referindo que *“Para o desenvolvimento do projeto proposto, terá lugar a desmatção e desflorestação, que além do coberto vegetal, conta com cerca arbustos, carvalhos e pinheiros (...)”*. Neste contexto, verifica-se que, para efeitos da estimativa das emissões associadas à desmatção e desflorestação, é utilizado um fator de emissão baseado num valor médio de sequestro de carbono entre matos e florestas folhosas, sendo claro que não foram consideradas as emissões associadas ao abate dos sobreiros.

Igualmente, o EIA não apresenta a estimativa de emissões de GEE associadas às deslocações de veículos, nem à utilização de equipamentos com gases fluorados e ao transporte de materiais, subprodutos e produtos. No que diz respeito à fase de desativação, o EIA refere que as intervenções previstas se centrarão essencialmente na conclusão das ações de recuperação paisagística da área intervencionada.

Medidas de Minimização de Impactes

Para a fase de exploração o EIA identifica um conjunto de medidas de minimização com as quais se concorda e às quais foram aditadas outras medidas, apresentadas no ponto 8 do presente documento.

Na fase de desativação, importa referir que os materiais a remover, associados ao desmantelamento das infraestruturas previstas no projeto e às ações de recuperação paisagística, deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, para que os resíduos

sejam integrados em processos adequados de reciclagem, dado que a transformação de resíduos em novos recursos, em linha com um modelo de economia circular, contribui para a redução das emissões de GEE.

Vertente Adaptação às Alterações Climáticas

Identificação e Avaliação de Impactes

No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção. Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos, devendo, assim, o EIA, abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos, mas também o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades do projeto no tempo de vida útil do mesmo.

O EIA caracterizou o clima da área em causa, bem como a evolução prevista das principais variáveis climáticas para a região onde o projeto se insere, recorrendo à informação constante do Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PMAAC) de Torres Vedras, para além da informação da Estação Meteorológica de Alcobaça e informação constante do Portal do Clima. O EIA identificou, assim, o aumento da temperatura média anual, em especial da temperatura máxima, a diminuição da precipitação média anual e o aumento da ocorrência de fenómenos de precipitação extrema e ventos fortes como as principais alterações ao nível do clima na área em causa.

De acordo com o EIA, e tendo por base a informação do Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Peniche (PMDFCI), a área de estudo onde se desenvolve o projeto é classificada com uma perigosidade de incêndio muito baixa e baixa.

De acordo com o EIA, o projeto em análise não se insere em áreas com potencial risco significativo de inundações, de acordo com a informação obtida no Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SNIAmb), da Agência Portuguesa do Ambiente.

O projeto em análise não se insere, de acordo com o EIA, em áreas com potencial risco de erosão hídrica, tendo por base a cartografia da REN.

Face ao exposto, o EIA identifica as principais vulnerabilidades do projeto, destacando o risco de incêndio e os fenómenos de deslizamento de terras, de onde podem resultar consequências para o projeto, tais como a ocorrência de danos materiais nas infraestruturas e equipamentos.

Medidas de Adaptação aos efeitos das Alterações Climáticas

Face às vulnerabilidades elencadas, identificou-se um conjunto de medidas de adaptação, alicerçadas numa lógica de acompanhamento e monitorização estrutural e funcional do projeto.

Alguns aspetos relativos as emissões de GEE carecem de clarificação e fundamentação quanto aos pressupostos e à metodologia adotados para a obtenção dos valores apresentados, nomeadamente:

- estimativa de emissão de GEE (tCO₂eq/ano) associada à utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e maquinaria, identificando todos os pressupostos

considerados, designadamente número de equipamentos utilizados, consumos de combustível e períodos de funcionamento;

- estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) associada às deslocações de veículos, identificando todos os pressupostos considerados, nomeadamente o número de deslocações, distâncias percorridas, tipologia e números de veículos, bem como combustíveis utilizados e suas quantidades;
- estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à perda de biomassa, decorrente das ações de desflorestação inerentes à implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto, com indicação da área a florestar (ha) e por espécie florestal, incluindo o abate previsto de sobreiros;
- contributo (tCO₂eq), em matéria de sequestro de carbono, associado às ações de compensação de desflorestação previstas, com indicação da área a florestar (ha) e por espécie florestal.

Complementando com as seguintes estimativas de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) associada ao transporte de materiais, identificando, para cada tipologia de material, as respetivas quantidades, local de origem, distâncias de transporte e meio de transporte considerado, bem como a emissão associada à sua produção e ao associada ao consumo de energia elétrica, identificando os consumos considerados e os pressupostos de cálculo adotados, refletindo a evolução do *mix* energético nacional previsto para o período de exploração, nos termos do PNEC 2030.

4.4. RECURSOS HÍDRICOS

Situação de Referência

Recursos hídricos subterrâneos

Em termos hidrogeológicos, a área da mina insere-se na massa de água subterrânea denominada “Orla Ocidental Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Oeste” (PT05O04), parte integrante da unidade hidrogeológica Orla Ocidental.

Esta massa de água subterrânea ocupa uma área de 1801,42 km², situando-se entre Pataias, a Norte, e Malveira da Serra, a Sul, exibindo uma geometria irregular ainda que alongada NNE-SSW. As formações geológicas que suportam o sistema são maioritariamente rochas sedimentares (detriticas e carbonatadas) meso-cenozoicas.

Em termos geológicos, as formações aquíferas dominantes são, por sectores (APA, 2012):

- Lagoa de Óbidos: Complexo gresoso de Olhos Amarelos e Pousio da Galeota e Gansaria.
- Pataias: Calcários do Dogger.
- Vale de Lobos: Arenitos de Vale de Lobos (Cretácico inferior).
- Pero Pinheiro: Camadas com Neolobites e Calcários com Rudistas (Cretácico superior).
- Montejunto: Calcários do Batoniano-Bajociano, Formações do Caloviano, Camadas de Montejunto, Camadas de Cabaços (Oxfordiano), Calcários de Ota e Monte Redondo, Calcários corálicos do Amaral, Camadas de Abadia (Kimmeridgiano).

De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e Ribeiras do Oeste 2022-2027 (3º Ciclo de Planeamento), a massa de água Orla Ocidental Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Oeste (PT05O04) apresenta uma recarga média anual a longo prazo de 135,17 hm³/ano. As disponibilidades hídricas da massa de água são 108,13 hm³/ano e os consumos encontram-se em 48,18 hm³/ano.

De acordo com o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste (3º Ciclo de Planeamento), o estado químico, assim como o estado quantitativo da massa de água foram classificados como “bom, mas em risco”, sendo o estado global “Bom”.

A formação aflorante na área do projeto é o “Complexo Gresoso de Olhos Amarelos e Pousio da Galeota”, com interesse regional e local, para abastecimento público e consumo doméstico, nomeadamente para consumo humano, em habitações não servidas pela rede pública.

O escoamento subterrâneo, dada a estrutura geológica onde se insere a área em análise, aparenta efetuar-se na direção do mar (para Norte).

A área da concessão localiza-se fora de perímetros de proteção das captações para abastecimento público. As captações mais próximas encontram-se a 1 992 m e pertencem ao polo de captação para abastecimento público Praia D’El Rey (Portaria n.º 983/2010, de 24 de setembro; Portaria n.º 97/2011, de 9 de março).

No Relatório Síntese é apresentado um inventário das captações de água subterrânea, no qual se consideraram os dados da APA/ARHTO, do LNEG e da DGEG, de uma tese de mestrado e dados provenientes de levantamentos de campo efetuados na região.

Foram identificadas no EIA as captações de água subterrânea a menos de 1 000 m da área da concessão, como se pode observar na figura 18, e uma captação localizada no limite Noroeste da área da concessão. Constata-se que, de entre as identificadas, cinco captações situam-se a menos de 350 m do limite da concessão. Para além destas conhecem-se ainda duas captações (poços) a montante da área da concessão.

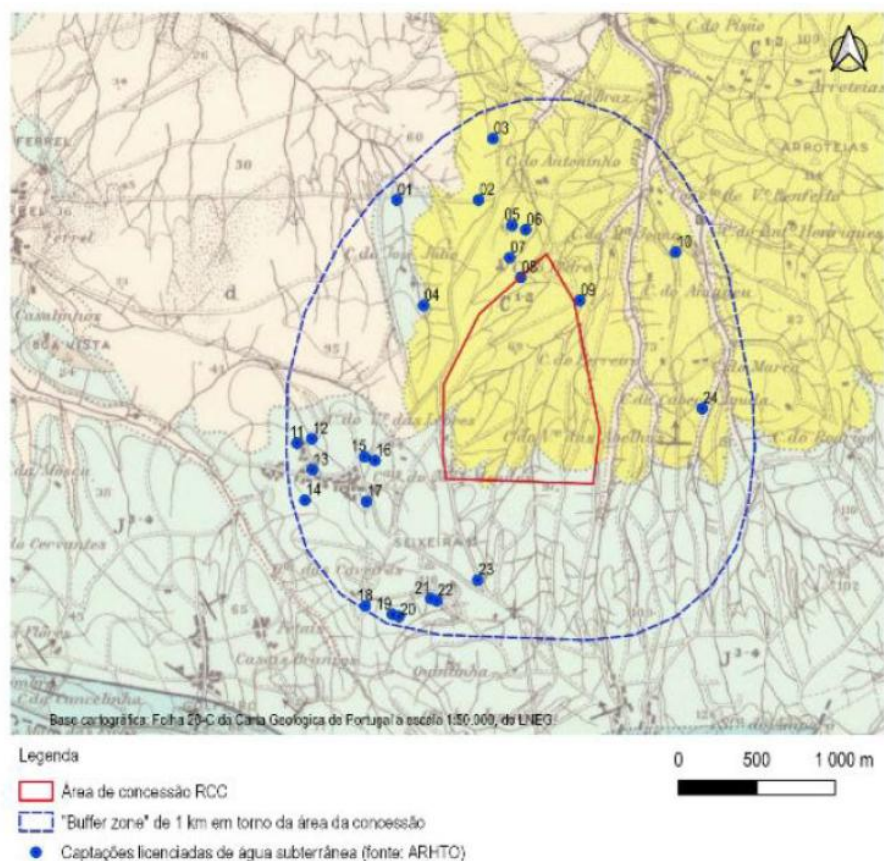


Figura 18 – Localização de Captações de Água Subterrânea próximas da Concessão.
Fonte: Relatório Síntese (Figura III.15, p. III.33)

A maior parte dos furos possui profundidades superiores a 150 m e destina-se a rega. No entanto, destaca-se uma captação privada existente junto ao limite da área do projeto e que se destina a consumo humano, dada a inexistência de rede pública de abastecimento no local.

Foi avaliada a vulnerabilidade da área do projeto usando o método EPPNA e a sua classificação foi “Baixa” (V7 - Aquíferos em sedimentos consolidados).

Para a descrição do funcionamento hidráulico, piezometria e balanço hídrico, o Relatório Síntese considera os pontos de água 337/4 e 337/6 da rede de piezometria da APA. No entanto, da consulta ao SNIRH verifica-se a existência do ponto de água com o código 337/175, localizado a cerca de 500 m a norte do limite da área de concessão (figura 19), na mesma formação geológica, e que se considera ser representativo das características hidrogeológicas na área do projeto.

Para este ponto de água, dispõe-se de dados piezométricos para o ano de 2026, observando-se que a cota do nível piezométrico oscilou entre 53.79 e 59.70m no período analisado.

Os pontos de água 337/4 e 337/6, considerados no EIA, encontram-se a distâncias superiores à área do projeto, em litologias distintas (J3-4 e J3c) e em direção diferente da do escoamento subterrâneo expectável.



Figura 19 – Localização dos pontos de água no SNIRH e esboço da área de concessão.

Fonte: cartografia base SNIRH

Quanto ao nível freático, o Relatório Síntese apresenta ainda um ensaio de caudal realizado em 2022 com recurso a furo e a piezómetro localizados em formações geológicas distintas e a cerca de 2 km da área da concessão, conforme ilustrado na figura 20 (“furos verticais ensaiados em 2022”). Neste ensaio, observa-se que a extração foi efetuada em furo a jusante do piezómetro de medição.

Em fase de pedido de elementos adicionais, considerou-se que o ensaio realizado não poderia ser considerado representativo da realidade na área da concessão, dada a localização da extração em formação geológica distinta e à distância de 2 km à área do projeto. Acresce ainda que a escolha do

piezómetro para medição não era adequada, dada a direção do escoamento subterrâneo.

Solicitou-se então um novo ensaio de bombagem em duas captações localizadas na vizinhança da concessão e que captassem a litologia C1-2, em que o “piezómetro” deveria localizar-se a jusante da captação ensaiada tendo em conta os principais sentidos e direções de fluxo, e a uma distância da captação ensaiada semelhante à distância entre as captações existentes e a captação a executar (do proponente).

No aditamento, foi apresentado o resultado de um novo ensaio, no local indicado na figura 21 (furo vertical ensaiado em 2026), com recurso a apenas uma captação que se localiza aproximadamente a 1,1 km a jusante da área do projeto. O proponente indica a propósito o seguinte: *"As litologias atravessadas por este furo vertical são litologias em tudo idênticas às litologias presentes na área de concessão [...]."*

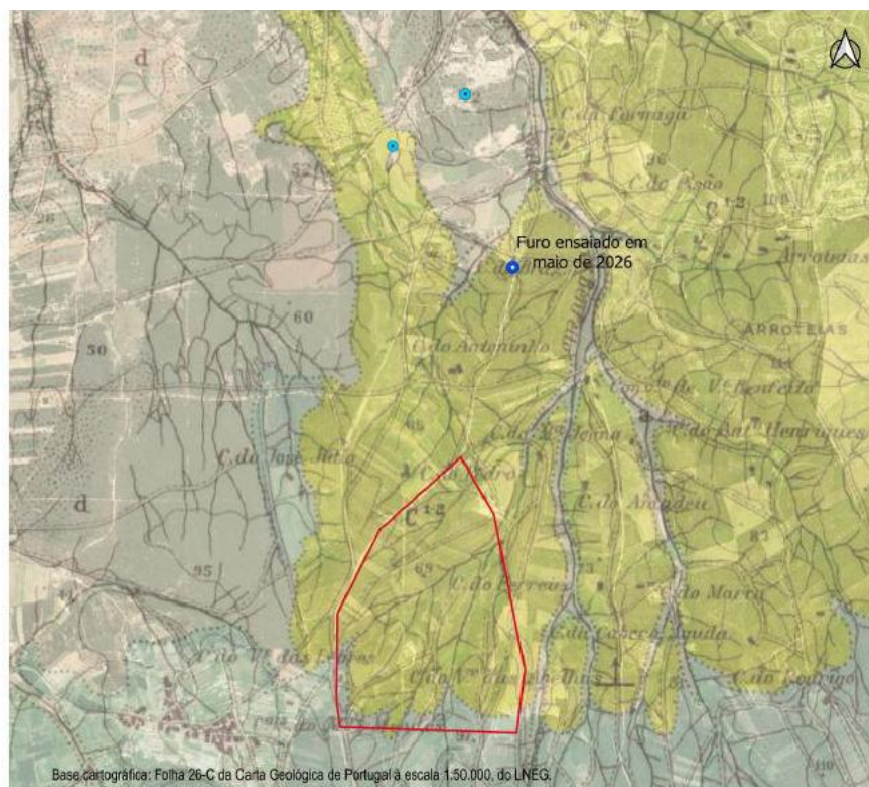


Figura 20 – Localização do Furo Ensaiado. Fonte: Aditamento ao EIA, 2026 (Figura 6, p. 15)

Assim, para refinamento do conhecimento hidrogeológico de âmbito local realizou-se um ensaio de caudal num furo vizinho da área de concessão, não tendo sido possível a utilização de um segundo furo igualmente na vizinhança, como piezómetro. Este ensaio, com oito horas de extração e uma hora de recuperação, foi realizado no dia 19 de maio de 2026, entre as 11:00 e as 20:00 horas. O caudal de extração, medido várias vezes durante o ensaio, manteve-se praticamente constante nos 1,3 L/s (4,5 m³/h).

No furo ensaiado o nível hidrostático (NHE) encontrava-se aos 47,91 m de profundidade sendo que após oito horas de ensaio, o nível hidrodinâmico encontrava-se praticamente estabilizado à profundidade de 91,24 m (Figura 21). O caudal específico estimado é de 0,03 L/s.m, destacando-se o facto de no intervalo de tempo de uma hora a profundidade do nível freático ter praticamente recuperado o NHE registado antes do início do ensaio."

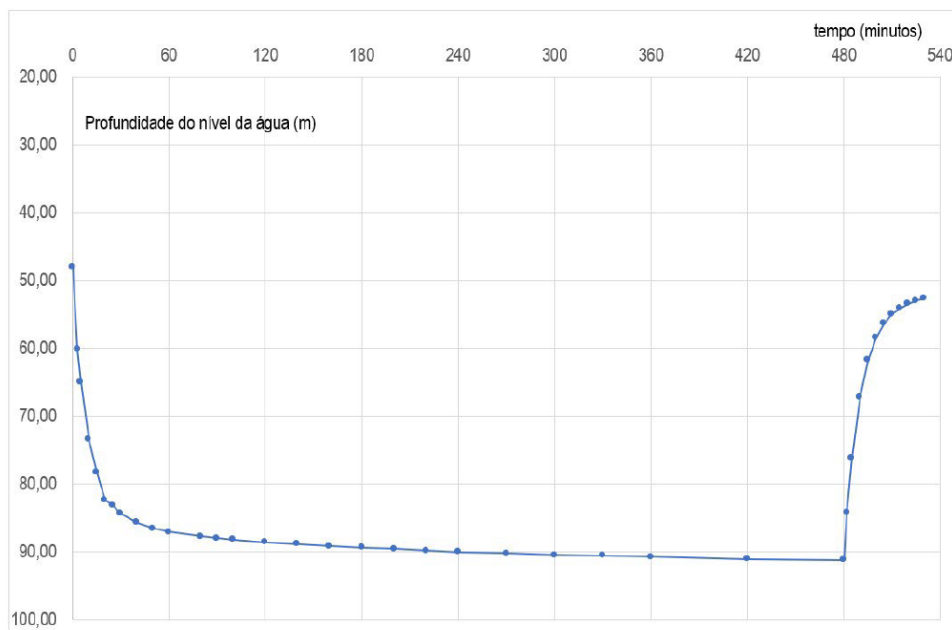


Figura 21 – Evolução do nível freático durante o ensaio de caudal e de recuperação realizado no dia 19/05/2026.
Fonte: Aditamento ao EIA, 2026 (Figura 7, p. 16)

O ensaio apresentado foi realizado a jusante da área da concessão e não foi possível, segundo o proponente, a utilização de um piezómetro. Durante o ensaio, verificou-se um rebaixamento de 50 metros, com uma extração de 4,5 m³/h, quando é indicado no relatório síntese que *"a produtividade hidrogeológica das formações intersetadas na área de concessão é suficiente quer para o caudal instantâneo previsto de 6,4 m³/h [...]"*, ou seja, observa-se que o ensaio não foi realizado para o caudal instantâneo previsto com a execução do projeto, mas para cerca de 70 % desse caudal.

Observa-se, assim, que o ensaio não foi realizado para o caudal instantâneo previsto no projeto, mas para cerca de 70 % desse caudal. Este ensaio apresenta um rebaixamento elevado, apesar de o nível piezométrico ter recuperado logo após o ensaio.

Recursos hídricos superficiais

A área de estudo do projeto localiza-se na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste – RH5A.

A área da mina insere-se na bacia hidrográfica da massa de água superficial PT05RDW1167 Vale Bem Feito, na margem esquerda de uma ribeira que afluí diretamente à massa de água, com início a cerca de 90m limite da área da concessão.

As áreas afetadas aos diferentes núcleos intercetam linhas de água de primeira, segunda e terceira ordem sem denominação oficial, afluentes da Ribeira do Vale Benfeito. Existem também pequenas acumulações de águas superficiais.

A pretensão localiza-se em área sujeita à servidão administrativa do domínio hídrico, nos termos da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na sua redação atual.

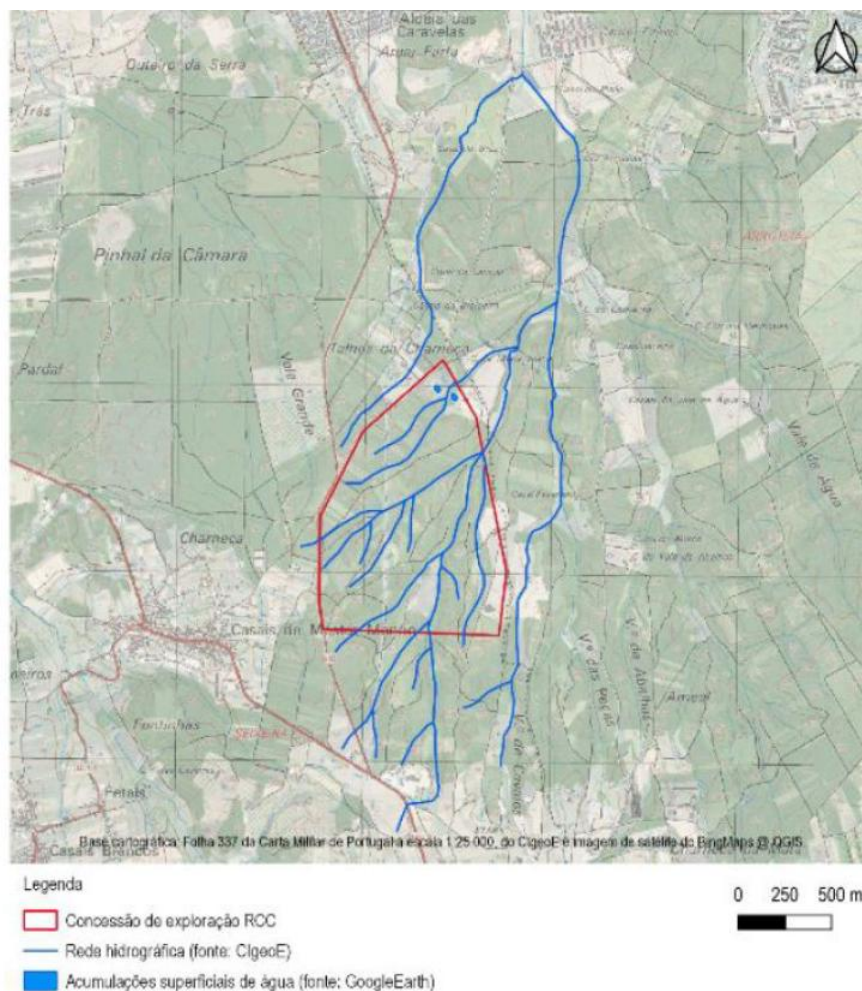


Figura 22 – Representação de linhas de água e acumulações de água superficial na área de concessão.
Fonte: Relatório Síntese (Figura III.12, p. III.26)

A área da concessão encontra-se a cerca de 1 km a NW da ETAR de Serra D'El-Rei (TUA20231222003775), que descarrega na Ribeira do Vale Benfeito (volume descarregado: 126 290 m³/ano).

De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e Ribeiras do Oeste 2022-2027 (3º Ciclo de Planeamento), o estado químico da massa de água "Vale Bem Feito" é desconhecido e o estado ecológico é razoável, sendo o estado global Inferior a Bom.

Segundo o EIA, identificam-se pressões significativas em termos da qualidade das águas superficiais, com origem nos setores urbano e agrícola, destacando-se as fontes pontuais associadas a águas residuais urbanas e as fontes difusas associadas e alterações dos canais, leitos e margens à atividade agrícola.

Quanto à avaliação da qualidade da água superficial, ao nível local, foi apresentado o resultado das análises efetuadas a uma amostra de água colhida numa linha de água imediatamente a jusante da área do projeto (figura 23).

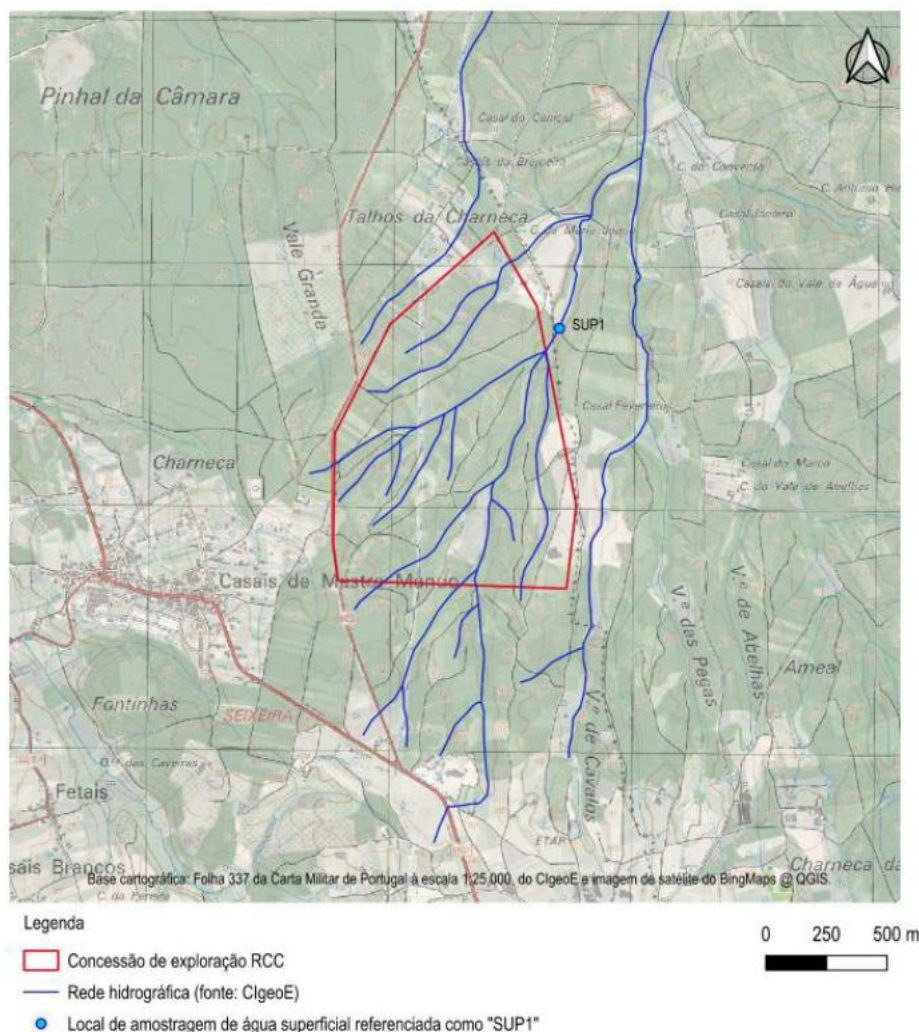


Figura 23 – Ponto de amostragem de água superficial. Fonte: Aditamento ao EIA, 2026 (Figura 5, p. 12)

Dos resultados obtidos salienta-se que para os parâmetros carência química de oxigénio, coliformes, enterococos, alumínio, zinco dissolvido e ferro dissolvido e são ultrapassados os valores de referência considerados.

Identificação e Avaliação de impactes

Recursos hídricos subterrâneo

De acordo com o Relatório Síntese, relativamente à alteração do padrão hidrodinâmico e sentidos preferenciais de escoamento subterrâneo, *“as escavações dos três núcleos de exploração (com profundidades máximas de escavação compreendidas entre 30 metros (no núcleo B) e 46 metros (no núcleo C)) alterará certamente o padrão hidrodinâmico das águas subterrâneas de circulação mais subsuperficial. Existe, contudo, um elevado grau de incerteza relativamente à significância deste impacte, especificamente com a componente associada ao alcance. Atendendo às moderadas produtividades aquíferas deste tipo de formações geológicas classifica-se este impacte como: negativo, direto, permanente, provável, minimizável e de magnitude reduzida. Em suma, classifica-se este impacte como pouco significativo”*.

Considerando a permanência, a probabilidade, a afetação de captações existentes e o elevado grau de incerteza relativamente à significância deste impacto considera-se insuficientemente justificada a classificação do impacto como pouco significativo, podendo vir a demonstrar-se significativo ou muito significativo, quer em termos de quantidade, quer de qualidade.

Salienta-se que no EIA não foi desenvolvida modelação hidrogeológica local e, de acordo com a informação disponível no SNIRH, para o ponto de água que se considera mais representativo das características da área do projeto, poderá existir interseção do nível freático perto da cota de 59 m.

Cumulativamente, verifica-se que existe a previsão de efetuar a extração de água para a central de lavagem, a cerca de 300 m de uma captação privada existente, cuja finalidade é o consumo humano. Existindo ainda outras captações com a finalidade de rega.

Considera-se o impacto da extração de água do furo para o consumo da mina negativo, direto, temporário, durante a extração de água, com potencial afetação designadamente de uma captação privada para consumo humano, sendo por isso um impacto significativo.

Por outro lado, segundo as peças desenhadas entregues com o projeto de lavra, as cotas finais de escavação situam-se entre os 55 m e os 50 m no Núcleo A e cerca de 45m nos Núcleos B e C. Considerando os dados piezométricos para o ano de 2026, no ponto 337/175, a cerca de 500 m da área do Projeto, verifica-se que a cota do nível piezométrico oscilou entre 53,79 m e 59,70 m no período analisado.

Ou seja, tendo em conta o Plano de Lavra é previsível que a exploração da mina, esta venha a ocorrer abaixo do nível piezométrico, pelo que seria necessário proceder à bombagem permanente da água acumulada durante esse período na corta, com potenciais consequências nas disponibilidades hídricas e na qualidade da água subterrânea, gerando impactos negativos muito significativos à escala local e superior. O aumento da impermeabilização devido à construção da área da central de lavagem, é um impacto na recarga, no entanto considerando a natureza da litologia e a área da central este impacto é negativo e pouco significativo.

Em suma, considera-se o impacto nos recursos hídricos subterrâneos, negativo, direto, temporário a permanente e de significância significativa ou muito significativa.

Recursos hídricos superficiais

Contrariamente ao afirmado no Relatório Síntese, da análise da *shapefile* entregue nos Elementos Adicionais/Aditamento, nomeadamente na figura 8, não é possível constatar a existência de drenagem perimetral em toda a envolvente dos núcleos, e o seu encaminhamento para a rede de drenagem natural.

Por outro lado, o proponente indica no Relatório Síntese que para evitar o arrastamento de partículas finas para o sistema de drenagem natural poderá haver necessidade de construir bacias de decantação. No entanto, no Aditamento, é referido que “*não está prevista a restituição da água no interior dos núcleos para a rede natural*” e no mesmo documento que as bacias de decantação estariam em funcionamento durante a fase de exploração até à sua conclusão e sempre que haja bombagem das cortas para o exterior da água armazenada nos núcleos de exploração.

O cálculo das bacias de decantação foi realizado por núcleo tendo em consideração a água precipitada na área de influência do núcleo somada à água encaminhada pelas descidas de talude e a necessidade de retenção dos materiais finos nos próprios níveis de escavação.

Do exposto considera-se que, não obstante sejam identificadas as soluções a adotar, a informação não demonstra a adequação do encaminhamento das águas pluviais na área do projeto, nomeadamente quanto aos pontos de entrega na rede hídrica natural, com impacto na área deste e na envolvente.

Salienta-se que o aumento da carga de sólidos na linha de água existente entre os núcleos B e C, a qual tem associada uma Zona Ameaçada pelas Cheias, agrava as condições de escoamento a jusante e o risco de cheia. Constatase ainda que o Plano de Lavra não prevê uma zona de defesa associada à proteção deste curso de água.

Na área da Central de Lavagem, poderá existir a formação de águas pluviais potencialmente contaminadas com hidrocarbonetos, com origem na oficina e na zona de abastecimento de combustíveis. Para estas águas está prevista a instalação de “*bacia de separação de hidrocarbonetos*”. Salienta-se que, para a área da oficina, sendo uma área edificada, deve ser prevista a drenagem do pavimento para uma fossa estanque que permita a recolha da totalidade das águas oleosas derramadas para encaminhamento a tratamento/destino adequado.

No que respeita à área de abastecimento deveria ser prevista a existência de separador de hidrocarbonetos, antes da reutilização no circuito de lavagem e reclassificação das areias, solução que carece de título de utilização dos recursos hídricos, nos termos do Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio, caso exista a possibilidade de descarga e/ou purga do circuito para o meio hídrico/solo.

No que concerne à utilização de floclantes no processo de beneficiação das areias caulíníticas, existe apenas uma referência a uma «cuba de floclante» na Figura II.8, da página II.18, sem identificação dos produtos previstos, bem como das respetivas fichas de dados de segurança. Neste contexto, importa assegurar melhor conhecimento dos efluentes resultantes do processo de lavagem e dos potenciais efeitos sobre a qualidade dos recursos hídricos e dos solos.

Face ao exposto no EIA, considera-se o impacte nos na qualidade da água negativo, direto, reversível, certo e local, classificando-se este impacte como significativo, mas minimizável se implementadas as medidas de minimização adequadas, que, contudo, não são propostas no EIA.

O projeto prevê a escavação de cerca de 51 ha com destruição de várias linhas de água na bacia hidrográfica da massa de água PT05RDW1167 Ribeira do Vale Bem Feito, devido à escavação das cortas (Figura 24). Estas linhas de água afluem atualmente a um afluente da Ribeira do Vale Bem Feito, que tem associada uma zona ameaçada pelas cheias (ZAC), ainda dentro da área de exploração, e que é ladeada pelos núcleos B e C.

Tendo em conta que durante a exploração da mina, esta poderá a ocorrer abaixo do nível piezométrico, seria necessário proceder à bombagem permanente da água acumulada na corta e a sua restituição à rede hidrográfica, o que alterará o regime hidrológico das linhas de água a jusante e, potencialmente, e o regime hidrológico da massa de água PT05RDW1167 Ribeira do Vale Bem Feito, gerando impactes negativos muito significativos à escala local e regional.

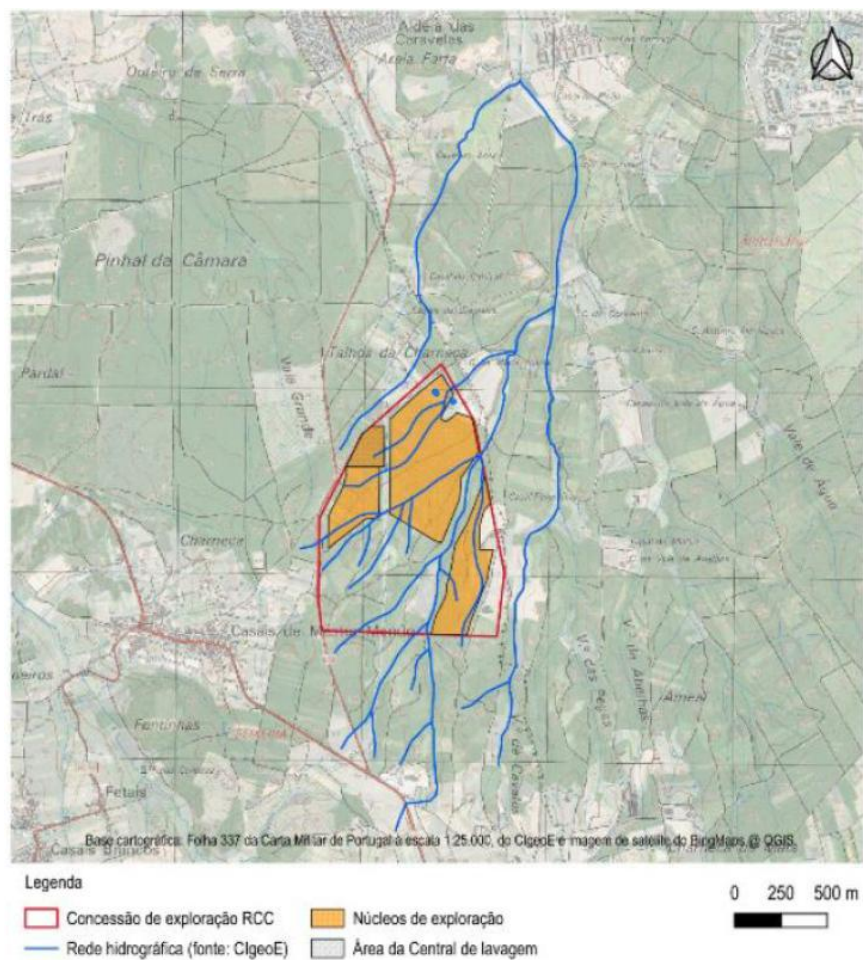


Figura 24 – Afetação de Linhas de Água. Fonte: Relatório Síntese (Figura IV.1, p. IV.12)



Figura 25 – Plano de Drenagem entregue em *shapefile* (a creme a *shapefile* de drenagem e os núcleos a vermelho). Fonte: Shapefiles (figura produzida em ARCGis)

4.5. QUALIDADE DO AR

Situação de Referência

As emissões de poluentes atmosféricos mais importantes na envolvente da exploração de minas estão associadas às partículas em suspensão (PM₁₀ – partículas inferiores a 10 µm) sendo também de referir, mas em muito menor escala, as emissões de poluentes como o monóxido de carbono (CO), dióxido de azoto (NO₂), óxidos de enxofre (SO_x) associadas à maquinaria usada na exploração extrativa. Deste modo, considerou-se que a avaliação da qualidade do ar deveria incidir apenas nas concentrações no ar ambiente do poluente PM₁₀. A avaliação das concentrações é efetuada considerando os valores limite anual e diário atuais definidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, mas também, dada a vida útil prevista para o projeto, os valores limite anual e diário definidos para 2030 definidos na Diretiva (UE) 2024/2881, de 23 de outubro, que será em breve transposta para o direito interno.

A área de concessão é constituída essencialmente por um conjunto de prédios rústicos com uma ocupação florestal de produção (eucaliptos). Na envolvente próxima, encontra-se edificado urbano disperso, a que se encontram associados espaços agrícolas de subsistência. Existe ainda uma única habitação no interior da área de concessão, a cerca de 150 metros do núcleo de exploração mais próximo.

O acesso à concessão de exploração Royal China Clay C – 185 é feita a partir do IP6, tomando-se a saída para Serra d’El Rei, na rotunda, toma-se a EN 114 em direção a Oeste durante 1 km. Aqui, já em Serra d’El Rei, na rotunda, toma-se a direção de Ferrel pelo CM 1407, em direção a Norte, durante 1,6 km. Ainda em direção a Norte, toma-se a EM 603 e, após 2 km, a Este encontra-se a entrada para a área de concessão.

As povoações que se encontram na envolvente próxima dos núcleos de exploração e da instalação da lavagem são: a Norte os Talhos da Charneca a 100 metros; a Oeste Casais de Mestre Mendo a cerca de 400 metros e a Sul a Serra d’El Rei a 1 300 metros.

Na figura seguinte apresentam-se os recetores sensíveis mais próximos do projeto, e respetivos acessos, na 1ª e 2ª fases do projeto.

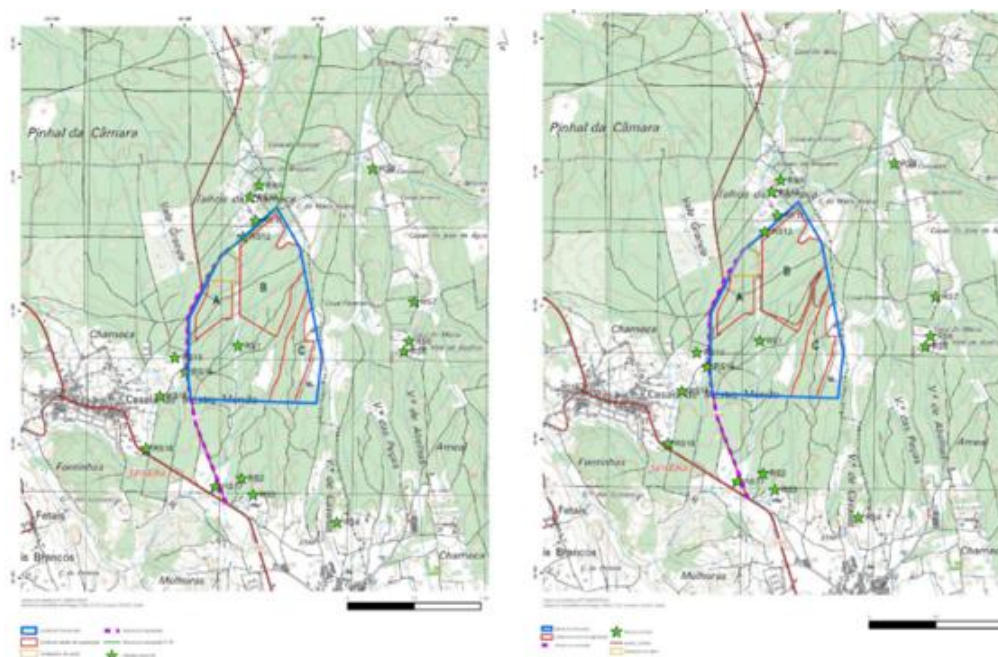


Figura 26 - Fase 1: exploração do núcleo A e acessos e Fase 2: exploração dos núcleos B e C, acessos internos e externos. Fonte: Aditamento ao EIA

Para a caracterização da qualidade do ar na situação atual, uma vez que a mesma não pode ser caracterizada unicamente pela estação de monitorização da qualidade do ar fixa mais próximas, estação rural de fundo da Lourinhã, por existirem fontes específicas e locais de partículas, foram usados dados de uma campanha de partículas de dimensão inferior a $10\mu\text{m}$ (PM_{10}).

Foi considerado um recetor na envolvente, tendo por base a localização dos recetores sensíveis, o fornecimento de energia elétrica, a direção predominante do vento, o tráfego e obstáculos (edifícios, árvores, etc.). A campanha decorreu entre os dias 05/10/2024 e 19/10/2024. É possível verificar no relatório anexo a restante informação das características do local, nomeadamente o registo fotográfico. Apresenta-se na Figura seguinte a localização do ponto de medição que corresponde ao recetor RS3 localizado a 700 metros da área de concessão.

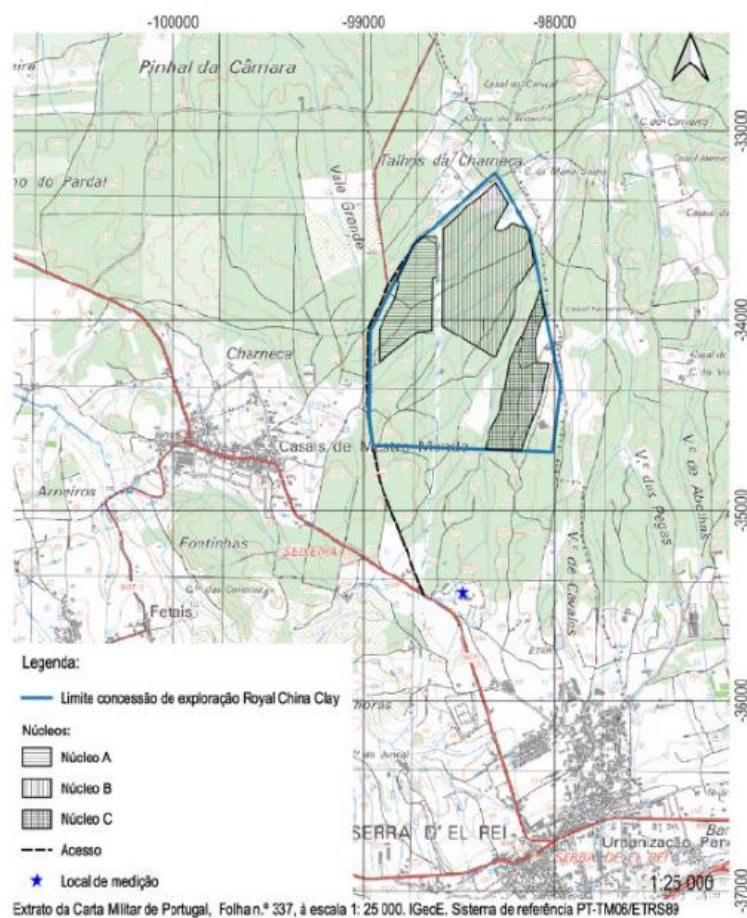


Figura 27 - Localização do ponto de medição. Fonte: RS do EIA

Os resultados dos 15 dias monitorizados indicaram em RS3 uma média de $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ e um máximo da média diária de $46\mu\text{g}/\text{m}^3$, o que é bastante superior ao registado na estação de fundo da Lourinhã, que no mesmo período teve um valor médio de $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ com um máximo da média diária de $27\mu\text{g}/\text{m}^3$. A estimativa efetuada para os indicadores anuais para os locais monitorizados, com base nos resultados da campanha e das estações fixas, para o período da campanha e anual, indicam uma média anual de cerca de $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ e um percentil 90,4 das médias diárias de cerca de $33\mu\text{g}/\text{m}^3$. É de referir que na estação da Lourinhã durante o ano de 2024 a média anual foi de $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ e o percentil 90,4 das médias diárias foi de $23\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Para avaliar o efeito das emissões de partículas PM₁₀ que se prevê virem a ser geradas pelo projeto na qualidade do ar ambiente, foram simuladas as emissões de PM₁₀ no interior e no exterior das áreas das minas e nos acessos para a unidade industrial.

As fontes de emissão de partículas em suspensão associadas aos trabalhos de exploração das areias devem-se essencialmente aos trabalhos de desmatagem e decapagem, de desmonte e à circulação de viaturas que os transportam. Foram ainda consideradas as emissões de partículas associadas à circulação de viaturas na expedição e à erosão eólica das áreas desmatadas.

De acordo com o projeto, está prevista uma produção média de 292 300 t/ano para a Fase 1, que resulta numa previsão de circulação de veículos pesados de 3 veículos/hora responsáveis pela expedição de argila. Uma vez que os 3 veículos de areias cauliníticas se encontram na Fase 1 associadas ao tráfego da Mina de Casais Braçais que nesta fase reduzirá a sua produção. Na Fase 2 está prevista uma produção média de 569 100 t/ano, que resulta numa previsão de circulação de veículos pesados de 11 veículos/hora. Foi considerada uma laboração de 8 horas diárias. Foi considerado uma distância total de 530 m e 1120 m percorridos nos acessos não asfaltados internos e da expedição, para a Fase 1 e Fase 2 respetivamente.

Identificação e Avaliação de Impactes

A análise dos impactes associados à emissão de partículas em suspensão geradas pelos trabalhos de exploração de calcário será realizada através da quantificação do nível médio de concentração de partículas em suspensão em recetores próximos dos acessos e da área de intervenção do Projeto.

Usando os fatores de emissão da EPA disponíveis no AP-42 (1995): *Compilation of Air Pollutant Emission Factors*, obteve-se, para a situação futura uma estimativa de emissão total de cerca de 13 t/ano, 18% associadas à circulação em vias não asfaltadas e 80% associadas à erosão pelo vento em áreas desmatadas.

Para tal procedeu-se à determinação das emissões associadas aos trabalhos de exploração tendo por base os critérios propostos pela Agência Americana para o Ambiente (EPA) em "*Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42)*" (1995) aplicando-se as metodologias previstas nos seguintes capítulos:

- 13.2.1 - *Paved roads* - onde é descrita a metodologia a utilizar para o cálculo das taxas de emissão de vias de acesso pavimentadas;
- 13.2.2 - *Unpaved roads* - onde é descrita a metodologia a utilizar para o cálculo das taxas de emissão de vias de acesso não pavimentadas;
- 13.2.5 - *Industrial Wind Erosion* - onde é descrita a metodologia a utilizar para o cálculo das taxas de emissão associadas à erosão eólica em áreas desmatadas.

As estimativas das emissões anuais para cada fase encontram-se na quadro seguinte.

Quadro 4 - Emissões anuais estimadas para cada fase. Fonte: RS do EIA

FONTE	FATOR DE EMISSÃO PM10	
	FASE 1	FASE 2
Vias Asfaltadas	17,4 Kg ano ⁻¹	64,1 Kg ano ⁻¹
Vias não asfaltadas	3,7 ton.ano ⁻¹	28,7 ton.ano ⁻¹
Erosão pelo vento em áreas desmatadas	32,1 ton.ano ⁻¹	72,2 ton.ano ⁻¹

A modelação efetuada, considerando apenas as emissões da mina, com recurso ao *software* AerMod View permitiu avaliar os indicadores anuais 36º máximo diário (indicador que permite avaliar o cumprimento do número máximo de dias com concentrações superiores ao limite diário) e média anual.

Nas simulações realizadas considerou-se o tráfego de viaturas e máquinas nas vias internas da concessão de exploração Royal China Clay associadas aos trabalhos de exploração, resultante do projeto em análise. Na modelação de dispersão de partículas em suspensão foram consideradas ainda as emissões de partículas associadas à erosão eólica das áreas desmatadas.

Destaca-se que as modelações realizadas contabilizam os níveis de concentração de PM₁₀ obtidos junto do recetor selecionado com base nas emissões previstas da concessão, o qual é adicionado ao nível de fundo medido na situação de referência.

Foram utilizados dados meteorológicos da região para o ano de 2024, dados estes adquiridos diretamente ao fornecedor do programa utilizado. Para os cálculos das emissões previstas, considerou-se a não existência de controlo de emissões e tendo sido criados 900 recetores, distribuídos por uma malha de 10m*10m.

De acordo com a modelação efetuada obtiveram-se as seguintes estimativas para a média anual, o 36º máximo diário e o 19º máximo diário, para as duas fases encontra-se no quadro seguinte:

Quadro 5 - Estimativas para a média anual, o 36º máximo diário e o 19º máximo diário, para as 2 fases de projeto. Fonte: RS do EIA

Ponto	Concentração de PM10 [$\mu\text{g.m}^{-3}$]					
	Fase 1			Fase 2		
	Média anual	36º Máximo diário	19º Máximo diário	Média anual	36º Máximo diário	19º Máximo diário
P1	17	31	32	22	37	38
PA1	32	39	42	38	37	42
PA2	29	35	36	29	39	39
PA3	31	40	41	32	40	41
RS1	32	35	39	32	37	38
RS11	31	38	39	31	39	40
RS12	31	38	39	31	39	39
RS14	28	35	35	28	38	38

Notas: P1=RS33=local monitorizado; PA1=RS6; PA2=RS13; PA3=RS11

Analisando as estimativas para os vários locais, na situação futura com projeto verifica-se que os mesmos apresentam valores elevados face os níveis rurais de fundo e apesar de não se prever a ultrapassagem do valor limite diário atual (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a não ultrapassar em mais de 35 dias no ano) existe algum risco de tal acontecer. Tendo como base os valores limite para 2030 que constam da Diretiva (UE) 2024/2881, verifica-se que o limite previsto para a média anual (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) é ultrapassado nas duas fases. O limite previsto para o 19.º máximo diário não é ultrapassado em nenhum dos locais, em nenhuma das fases, existindo, no entanto, algum risco de tal acontecer.

A análise das estimativas obtidas para os vários recetores indica que, na situação futura com a implementação do projeto, as concentrações de PM₁₀ deverão apresentar valores elevados quando comparados com os níveis rurais de fundo. Embora os valores estimados não indiquem a ultrapassagem do valor-limite diário atualmente em vigor (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a não ultrapassar em mais de 35 dias por ano),

subsiste algum risco de ocorrência de excedências, atendendo à proximidade dos valores estimados a esse limiar.

Considerando os valores-limite aplicáveis a partir de 2030, definidos na Diretiva (UE) 2024/2881, verifica-se que o valor-limite correspondente à concentração média anual de PM_{10} ($20 \mu g/m^3$) é ultrapassado em ambas as fases analisadas. Por outro lado, o valor-limite relativo ao 19.º máximo diário não é excedido em nenhum dos recetores avaliados, em qualquer das fases consideradas. Ainda assim, a reduzida margem de cumprimento observada em alguns locais indica a existência de um risco potencial de ultrapassagem, justificando a adoção rigorosa das medidas de minimização previstas e a implementação de um programa de monitorização adequado.

No EIA é referido que, uma vez que está prevista a rega dos caminhos internos, é expetável que estes valores possam na prática ser inferiores. No presente documento são enunciadas as medidas de minimização previstas e o programa de monitorização a implementar, de forma a acompanhar a evolução do projeto.

4.6. AMBIENTE SONORO

Enquadramento legal e normativo

O enquadramento legal considerado é o adequado e contempla o cumprimento das diversas disposições do Regulamento Geral do Ruído, nomeadamente:

- ***Critério de Exposição Máxima*** (Valor Limite de Exposição)
 - Zonas Mistas: $L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$ e $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$;
 - Zonas Sensíveis: $L_{den} \leq 55 \text{ dB(A)}$ e $L_n \leq 45 \text{ dB(A)}$;
 - Zonas ainda não classificadas: $L_{den} \leq 63 \text{ dB(A)}$ e $L_n \leq 53 \text{ dB(A)}$.
- ***Critério de Incomodidade:***
 - Período diurno: $L_{Aeq, \text{ ruído ambiente}} - L_{Aeq, \text{ ruído particular}} \leq 5 + D \text{ dB(A)}$;
 - Período do entardecer: $L_{Aeq, \text{ ruído ambiente}} - L_{Aeq, \text{ ruído residual}} \leq 4 + D \text{ dB(A)}$
 - Período noturno: $L_{Aeq, \text{ ruído ambiente}} - L_{Aeq, \text{ ruído residual}} \leq 3 + D \text{ dB(A)}$

Será necessário assegurar a integração de todas as componentes tonais e/ou impulsivas que decorram das atividades a desenvolver na futura mina, com a devida consideração das respetivas constantes na avaliação do cumprimento do Critério de Incomodidade.

Segundo a legislação atualmente em vigor, sempre o valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente exterior seja igual ou inferior a 45 dB(A) , não se aplicará este Critério de Incomodidade.

O período de laboração nesta mina ocorre em parte do período diurno, entre as 8h e as 17h, todos os dias úteis e sábados, por esse motivo, foi utilizada uma constante $D = 1$. A indicação do horário dos trabalhos de exploração da Mina é confusa, pois o proponente ora indica noutras partes do EIA que decorrerão no período diurno das 8:00 às 18:00 horas, em dias úteis. No entanto, a constante a utilizar continuava a ser $D=1$.

O município de Peniche ainda não possui uma carta de zonamento acústico, com a classificação de zonas mistas e sensíveis no concelho. Desta forma, terão de se cumprir os limites para Zonas ainda não classificadas.

Situação de Referência

No âmbito da presente avaliação ambiental do projeto, foram realizadas medições de ruído, representativas da atividade desenvolvida na envolvente da área da mina e das principais fontes

existentes, junto dos recetores sensíveis, potencialmente afetados, que se localizam na envolvente próxima da Mina. Esta caracterização da situação de referência serviu como base de comparação para a avaliação de impactes.

Foram identificadas como fontes de ruído na envolvente da área do projeto, as associadas ao tráfego rodoviário de viaturas pesadas nas redondezas da mina em apreciação.

Na Figura 28 é apresentada a localização dos recetores sensíveis objeto de caracterização. Os ensaios tiveram lugar nos dias 5, 6 e 7 de agosto de 2024.

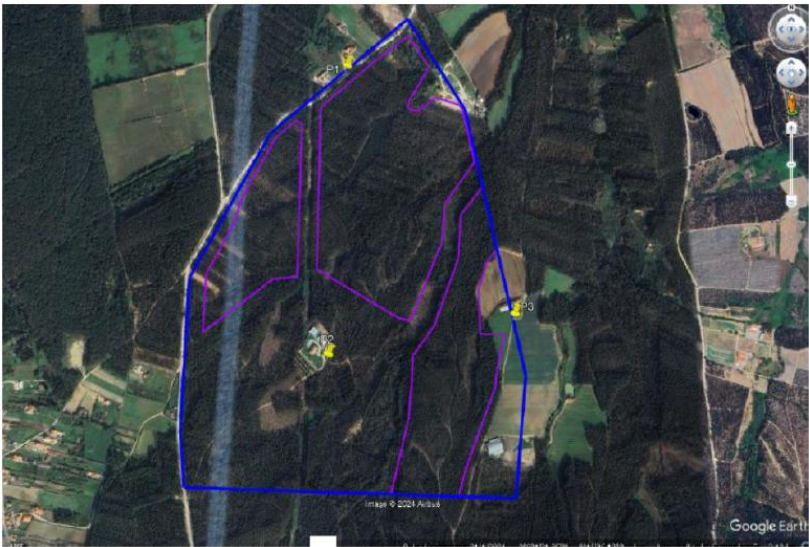


Figura 28 - Localização dos recetores sensíveis objeto de medição. Fonte: adaptado da reedição do EIA, 2025

No Quadro 6 apresenta-se uma síntese desses resultados no que respeita à situação atual. Os resultados destas campanhas podem ser consultados mais detalhadamente no Anexo II do EIA. Como se pode constatar, atualmente, os valores limite de exposição, L_{den} e L_n , aplicáveis não são excedidos em nenhum dos pontos.

Quadro 6 - Síntese dos resultados da caracterização da situação existente, correspondente ao ano de 2024.

Fonte: adaptado da reedição do EIA, 2025

R1 (39°21'42.39"N; 9°16'33.92"W)	R2 (39°21'13.12"N; 9°16'35.41"W)	R3 (39°21'17.10"N; 9°16'12.46"W)
Envolvente Norte da área em estudo caracterizada pela presença de residência. Solo do tipo arenoso.	Envolvente Sudoeste da área em estudo, caracterizada pela presença de residência. Solo do tipo arenoso	Envolvente a da área em estudo, caracterizada pela presença de um edifício de apoio agrícola. Solo do tipo arenoso.
Classificação Acústica adotada: zona ainda não classificada [$L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A)].	Classificação Acústica adotada: zona ainda não classificada [$L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A)].	Classificação Acústica adotada: zona ainda não classificada [$L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A)].
$L_d \approx 53,4$ dB(A) $L_e \approx 47,4$ dB(A) $L_n \approx 45,9$ dB(A)	$L_d \approx 43,9$ dB(A) $L_e \approx 44,3$ dB(A) $L_n \approx 43,4$ dB(A)	$L_d \approx 44,5$ dB(A) $L_e \approx 42,9$ dB(A) $L_n \approx 43,5$ dB(A)
$L_{den} \approx 54$ dB(A); $L_n \approx 46$ dB(A)	$L_{den} \approx 50$ dB(A); $L_n \approx 43$ dB(A)	$L_{den} \approx 50$ dB(A); $L_n \approx 44$ dB(A)

No que respeita à Evolução previsível na ausência do projeto, que corresponde à não implementação do Plano de Lavra da Mina Royal China Clay o proponente refere que “manter-se-á a exploração florestal de

eucalipto. Contudo, em função das políticas gerais de planeamento em vigor e, acima de tudo, com base nos planos de ordenamento do território atuantes sobre a área, com especial destaque para o Plano Diretor Municipal de Peniche, compatível com a atividade mineira, considera-se que se não este, outro projeto mineiro será aqui implementado”.

Avaliação de Impactes Ambientais

A avaliação de impactes no ambiente sonoro foi realizada para a fase de exploração, uma vez que não estão previstas ações de construção muito distintas das que se realizam na atividade extrativa.

Neste contexto, em fase de exploração, é sempre de esperar o cumprimento dos valores limite de exposição (art.11º) que corresponderá aos limites associados a Zonas ainda não classificadas: $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A). Igualmente terá de ser cumprido o Critério de Incomodidade.

A análise de impactes foi efetuada tendo em conta três cenários associados a três fases previstas no projeto, a saber:

- **Fase 1:** nos primeiros 5 anos de vida útil do projeto, o proponente irá proceder à exploração do minério - areias caulínicas, e massas minerais – argilas. Nesta fase o estabelecimento industrial de lavagem de areias caulínicas não se encontra construído, pelo que terá de proceder ao aproveitamento do caulino (pela lavagem das areias) em estabelecimento industrial localizado 2 km a Norte, também propriedade da MOTAMINERAL, estando prevista circulação de 3 veículos pesados por hora. Para transporte de argilas, comercializadas tal e qual, prevê-se igualmente uma circulação de 3 veículos por hora, a partir da mina Royal China Clay. Na fase 1 será explorado o Núcleo A.
- **Fase 2:** a partir do ano 5 de vida útil do projeto, o estabelecimento industrial de lavagem de areias estará construído, prevendo-se a produção média anual de 569 100 toneladas, que inclui 270 000 toneladas de areia lavada, 31 800 toneladas de caulinos e 267 300 toneladas de argilas. Está prevista uma circulação de veículos pesados de 11 veículos por hora. Na fase 2 será explorado o Núcleo B.
- **Fase 3:** Exploração do Núcleo C.

A indicação do horário dos trabalhos de exploração da Mina é confusa, pois o proponente ora indica que decorrerão no período diurno das 8:00 às 17:00 horas, em dias úteis e ao sábado, ora indica que decorrerão no período diurno das 8:00 às 18:00 horas, em dias úteis. No entanto, a modelação do ruído particular, segundo o que conta no EIA foi elaborada para o horário 8:00 às 17:00 horas, em dias úteis e ao sábado.

De acordo com o projeto, está prevista uma produção média de 292 300t/ano para a Fase 1, que resulta numa previsão de circulação de veículos pesados de 3 veículos por hora responsáveis pela expedição de argila. Uma vez que os 3 veículos de areias caulínicas se encontram na Fase 1 associadas ao tráfego da Mina de Casais Braçais que nesta fase reduzirá a sua produção. Na Fase 2 está prevista uma produção média de 569 100t/ano, que resulta numa previsão de circulação de veículos pesados de 11 veículos por hora. Foi considerada uma laboração de 8 horas diárias.

Para estimar o ruído produzido pelas diversas atividades foram consideradas as fontes de ruído descritas no Quadro IV.10 do EIA, que incluem os principais equipamentos a utilizar na mina, no qual se sintetizam as principais características de emissão sonora que se indicam no Quadro 7. As demais variáveis de

modelação estão indicadas no EIA e são ajustadas à situação. As velocidades médias de circulação dos veículos pesados nas vias internas foram de 20 km/h, e de 40 km/h na via de expedição.

Quadro 7 - Equipamentos a utilizar na mina que geram ruído e principais características. Fonte: adaptado do EIA, 2025

Equipamento	Quantidade	Potência Sonora	Horas de laboração	Tipo de fonte
Pá carregadora	2	78 dB	8h/dia	Móvel (corta da mina)
Escavadora Giratória	3	90 dB	8h/dia	Móvel (corta da mina)
Dumper	3	85 dB	8h/dia	Móvel (corta da mina e área de expedição)
Central de Lavagem	1	85 dB	9h/dia	Fixa

A previsão da emissão sonora na envolvente foi feita com recurso ao programa CadnaA, adotando o modelo de cálculo da Norma “ISO 9613-2: Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 2: General method of calculation”, no caso do ruído industrial (fontes pontuais – equipamentos associados ao processo produtivo) e a norma NMPB-Routes-96 método nacional de cálculo francês (SETRA, CERTU, LCPC, CSTB), para o ruído de tráfego rodoviário. *Apesar de serem métodos comumente aceites, no caso do ruído rodoviário, não foi utilizado o método indicado na versão atual do Regime de Avaliação e Gestão do Ruído Ambiente (RAGRA, Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 136-A/2019, de 6 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 84-A/2022, de 9 de dezembro, por sua vez alterado pelo Decreto-Lei n.º 23/2023, de 5 de abril, e regulamentado pela Portaria n.º 42/2023 de 9 de fevereiro.* Como resultado destas simulações foram produzidos os mapas de ruído particular para a Fase 1 a 3, para o período de laboração deste projeto - período diurno - que se podem observar na Figura 29.

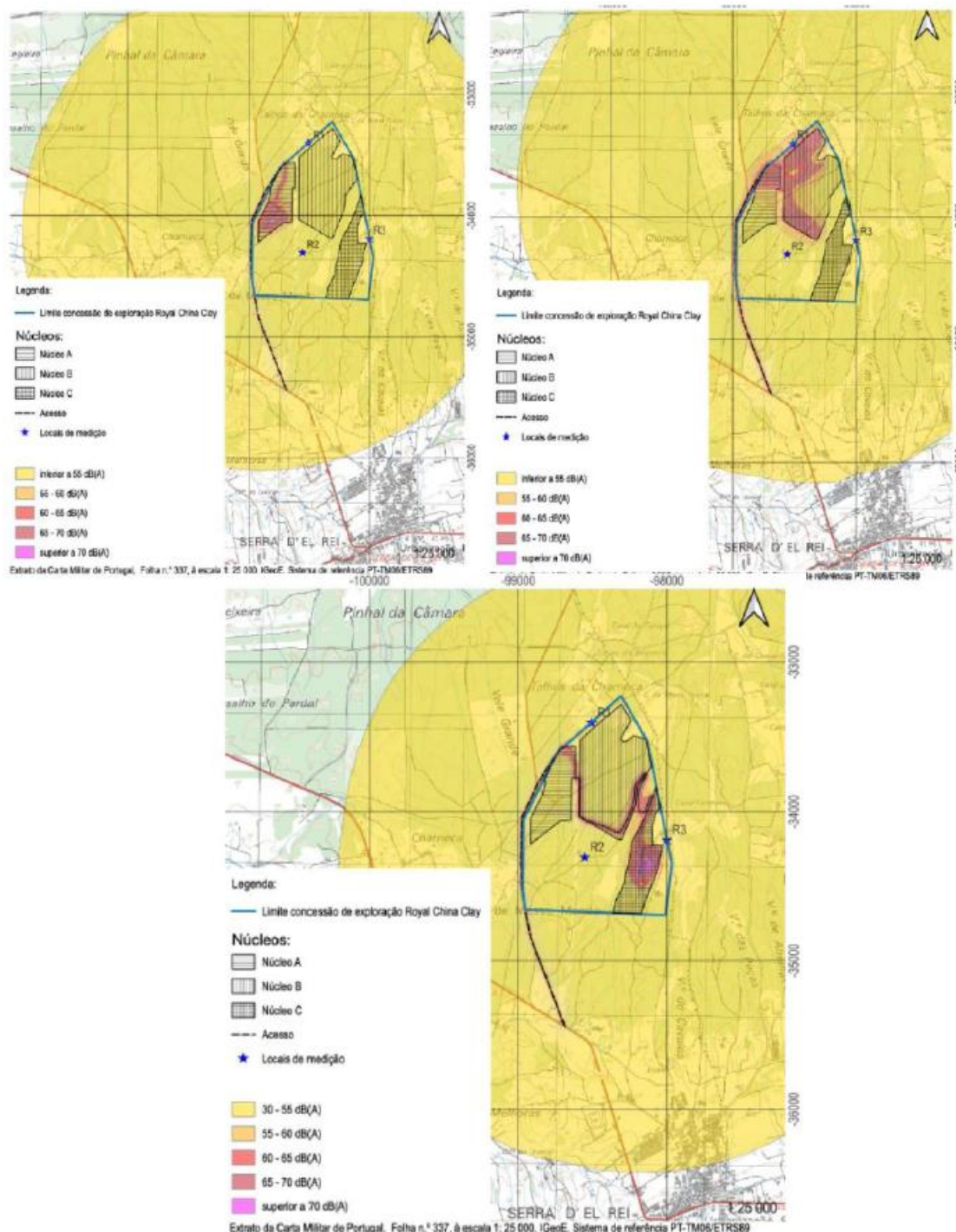


Figura 29 - Mapa de ruído particular da situação de exploração da mina, em período diurno (Fase 1, em cima à esquerda, Fase 2, em cima à direita e Fase 3 em baixo). Fonte: adaptado do RS da reedição do EIA e Aditamento ao EIA, 2026

No Quadro 8 e no Quadro 9, resume-se para os recetores sensíveis representados pelos pontos de medição R1 a R3, o acréscimo induzido por este projeto, respetivamente, para o Critério de Exposição e para o Critério de Incomodidade, para a fase 1. Como se pode depreender da leitura do Quadro 8, assumindo que a laboração ocorre *exclusivamente* em período diurno, não se antecipa o incumprimento das disposições legais associadas ao **Critério de Exposição**, para zonas ainda não classificadas. Conclusão

idêntica pode ser retirada da análise do Quadro 9 em relação ao cumprimento do Critério de Incomodidade.

Quadro 8 - Níveis sonoros junto dos recetores sensíveis na situação atual e na fase de funcionamento (Fase 1): Critério de Exposição. Fonte: adaptado do RS do EIA, 2025

Ponto	Ruído Residual (medido) [dB(A)]	Ruído Particular (Estimado) [dB(A)]	Ruído Ambiente (previsto) [dB(A)]	L _d (previsto) [dB(A)]	L _e (medido) [dB(A)]	L _n (medido) [dB(A)]	Lden (previsto) [dB(A)]
	L _d	L _d	L _d				
R1	53,4	43,2	53,8	53,6	47,4	45,9	54,4
R2	43,9	46,1	48,1	47,0	44,3	43,4	50,4
R3	44,5	39,5	45,4	45,3	42,9	43,5	50,0

Quadro 9 - Valores estimados para a situação futura, em período diurno (Fase 1): Critério de Incomodidade. Fonte: adaptado do RS do EIA, 2025

Ponto	Ruído Ambiente (previsto) [dB(A)]	Ruído Residual (medido) [dB(A)]	Critério de Incomodidade (Diferença Δ [dB(A)])
	L _d	L _d	L _d
R1	53,8	53,4	C (0,4)
R2	48,1	43,9	C (4,2)
R3	45,4	44,5	NA (1,2)

Avaliação do Critério de Incomodidade - NA: Não aplicável dado que L_{Aeq} < 45 dB

No Quadro 10 e no Quadro 11 resume-se, para a Fase 2 e nos recetores sensíveis representados pelos pontos de medição R1 a R3, o acréscimo induzido pelo projeto, respetivamente, para o Critério de Exposição e para o Critério de Incomodidade. Da leitura do Quadro 10, novamente assumindo que a laboração ocorre *exclusivamente* em período diurno, não se antecipa o incumprimento das disposições legais associadas ao Critério de Exposição, para zonas ainda não classificadas. Conclusão idêntica pode ser retirada do Quadro 11 em relação ao cumprimento do **Critério de Incomodidade**. No entanto, os recetores R1 e R2 merecem atenção particular e alvo de um acompanhamento mais regular e eventualmente da implementação de medidas de minimização, uma vez que estão no limiar do incumprimento.

Quadro 10 - Níveis sonoros junto dos recetores sensíveis na situação atual e na fase de funcionamento (Fase 2): Critério de Exposição. Fonte: adaptado do RS do EIA, 2025

Ponto	Ruído Residual (medido) [dB(A)]	Ruído Particular (Estimado) [dB(A)]	Ruído Ambiente (previsto) [dB(A)]	L _d (previsto) [dB(A)]	L _e (medido) [dB(A)]	L _n (medido) [dB(A)]	Lden (previsto) [dB(A)]
	L _d	L _d	L _d				
R1	53,4	57,9	59,2	57,8	47,4	45,9	56,8
R2	43,9	48,6	49,9	48,4	44,3	43,4	50,8
R3	44,5	39,8	45,8	45,3	42,9	43,5	50,0

Quadro 11 - Valores estimados para a situação futura, em período diurno (Fase 2): Critério de Incomodidade. Fonte: adaptado do RS do EIA, 2025

Ponto	Ruído Ambiente (previsto) [dB(A)]	Ruído Residual (medido) [dB(A)]	Critério de Incomodidade (Diferença Δ [dB(A)])
	L _d	L _d	L _d
R1	59,2	53,4	C (5,8)
R2	49,9	43,9	C (6,0)
R3	45,8	44,5	C (1,3)

Avaliação do Critério de Incomodidade - NA: Não aplicável dado que L_{Aeq} < 45 dB

No Quadro 12 e no Quadro 13 resume-se, para a Fase 3 e nos recetores sensíveis representados pelos pontos de medição R1 a R3, o acréscimo induzido pelo projeto, respetivamente, para o Critério de Exposição e para o Critério de Incomodidade. Da leitura do Quadro 12, novamente assumindo que a laboração ocorre *exclusivamente* em período diurno, não se antecipa o incumprimento das disposições legais associadas ao **Critério de Exposição**, para zonas ainda não classificadas. Conclusão idêntica pode ser retirada do Quadro 13 em relação ao cumprimento do Critério de Incomodidade. No entanto, o recetor R3 merece atenção particular e alvo de um acompanhamento mais regular e eventualmente da implementação de medidas de minimização, uma vez que está no limiar do incumprimento.

Quadro 12 - Níveis sonoros junto dos recetores sensíveis na situação atual e na fase de funcionamento (Fase 3): Critério de Exposição. Fonte: adaptado Aditamento ao EIA, 2026

Ponto	Ruído Residual (medido) [dB(A)]	Ruído Particular (Estimado) [dB(A)]	Ruído Ambiente (previsto) [dB(A)]	L _d (previsto) [dB(A)]	L _e (medido) [dB(A)]	L _n (medido) [dB(A)]	L _{den} (previsto) [dB(A)]
	L _d	L _d	L _d				
R1	53,4	41,6	53,7	53,6	47,4	45,9	54,4
R2	43,9	46,4	48,3	47,1	44,3	43,4	50,5
R3	44,5	49,7	50,8	49,3	42,9	43,5	51,1

Quadro 13 - Valores estimados para a situação futura, em período diurno (Fase 3): Critério de Incomodidade. Fonte: adaptado do Aditamento ao EIA, 2026

Ponto	Ruído Ambiente (previsto) [dB(A)]	Ruído Residual (medido) [dB(A)]	Critério de Incomodidade (Diferença Δ [dB(A)])
	L _d	L _d	L _d
R1	53,7	53,4	C (0,3)
R2	48,3	43,9	C (4,4)
R3	50,8	44,5	C (6,3)

Avaliação do Critério de Incomodidade - NA: Não aplicável dado que L_{Aeq} < 45 dB

O proponente conclui que *“na fase de exploração ocorrerão impactes negativos devido à laboração dos diferentes equipamentos associados ao processo produtivo, bem como ao tráfego de viaturas induzido pela expedição”*.

Impactes Cumulativos

O proponente identificou, para a envolvente da área mineira, diversos projetos sujeitos a procedimento de avaliação de impacte ambiental, relativos a minas, pedreiras, estradas e unidades industriais, como se representa na Figura 30.

Relativamente ao Ambiente Sonoro o proponente conclui que os *“níveis de ruído previstos pela modelação realizada foram adicionados aos níveis de ruído medidos na situação de referência e que se devem à laboração de todas as fontes ruidosas existentes na envolvente. Assim, considera-se que a análise realizada é já uma análise de impactes cumulativos”*.

Estas estimativas deverão ser acompanhadas com a implementação do programa de monitorização de Ambiente Sonoro.

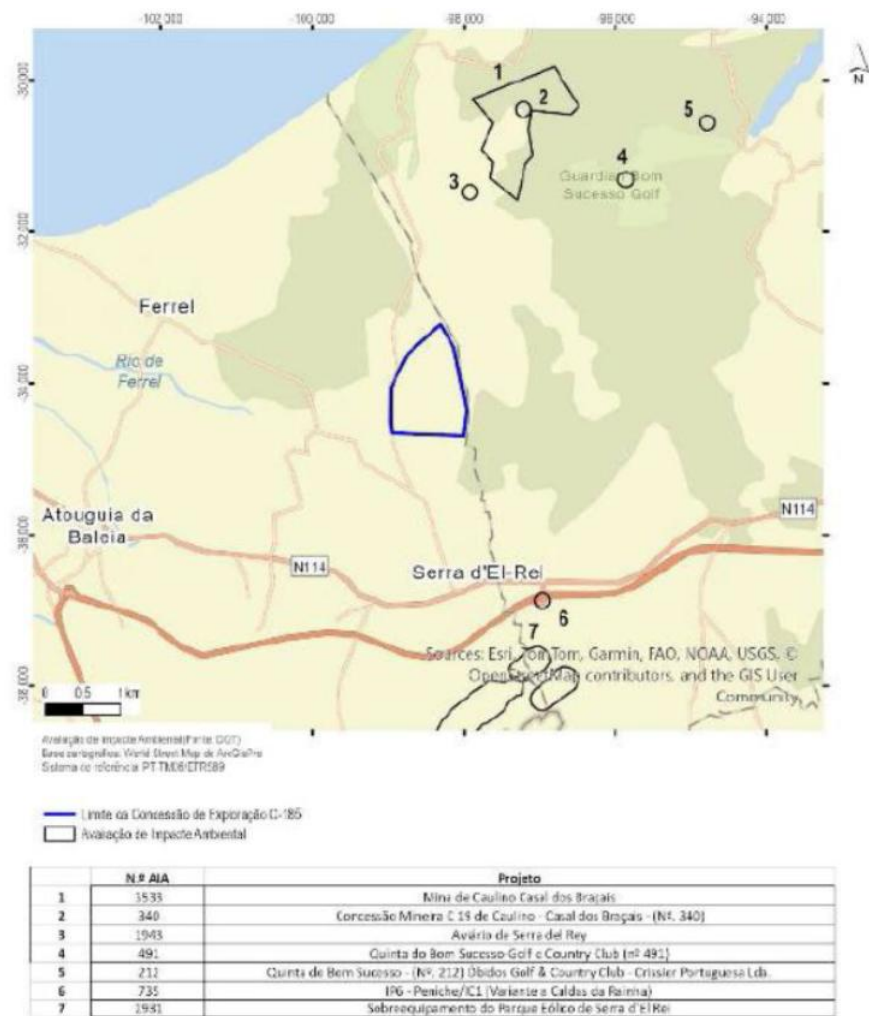


Figura 30 - Projetos sujeitos a AIA na envolvente da Royal China Clay. Fonte: adaptado do EIA, 2025

Atendendo ao exposto anteriormente considera-se que, em relação ao fator ambiental Ambiente Sonoro foram realizadas as avaliações que abrangem a movimentação de cargas (interno à exploração para transporte da matéria-prima e seu escoamento). Os impactos identificados serão potencialmente pouco a moderadamente significativos, uma vez que as condições de inserção territorial das atividades mais ruidosas e de implementação do Plano de Lavra minimizam os potenciais efeitos nefastos. No entanto, deverá ser mantida uma vigilância atenta do nível sonoro associados a esta atividade.

Considera-se que a aprovação deste projeto deverá ficar condicionada ao cumprimento das disposições incluídas neste parecer, em particular no que respeita às medidas de minimização a implementar logo que necessário e ao cumprimento do Programa de Monitorização.

4.7. SOCIOECONOMIA

Identificação e Avaliação de Impactes

No que respeita ao emprego direto destaca-se que a exploração da mina terá 12 postos de trabalho diretos. Este impacto direto pode considerar-se como positivo, significativo, de magnitude média,

provável, temporário e de âmbito local. De forma a potenciar os efeitos positivos associados, deverá ser dada preferência à população local nos postos de trabalho que, eventualmente, venha a ser necessário incrementar, com o objetivo de reduzir os níveis de desemprego registados na região.

No âmbito dos impactes indiretos, passíveis de se refletirem sobre outras atividades económicas locais e regionais, existe toda uma gama de setores e unidades produtivas na região afetadas positivamente pelo projeto em análise. Para além dos diversos fornecedores diretos de serviços necessários ao normal funcionamento da mina, regista-se também o comércio a retalho, os serviços de restauração e de serviços pessoais, entre outros. Refira-se que a exploração da mina é ainda apoiada por um conjunto de especialistas técnicos, externos à mesma, que garantem um acompanhamento adequado dos trabalhos a vários níveis, contribuindo para a otimização dos processos de exploração e para a garantia de condições de segurança na mina e controlo ambiental. Esses impactes indiretos relacionam-se assim com a dinâmica de trabalho e desenvolvimento associada à própria atividade extrativa e aos recursos económicos que, por via desta, são diretamente gerados.

A não concretização do projeto coloca em risco o funcionamento da empresa, assim como a estratégia da MOTAMINERAL, configurando-se, nesse cenário, um impacte negativo muito significativo, de magnitude muito elevada, provável, permanente e de âmbito local e regional.

Considerando estes valores, atendendo, não só à importância da MOTAMINERAL para a economia local, pelos postos de trabalho que gera e mantém, dinamizando direta e indiretamente o mercado de trabalho e a dinâmica populacional local, assim como para a economia regional, pelos efeitos económicos positivos que, indiretamente, gera, nomeadamente pela manutenção de postos de trabalho indiretos para as indústrias fornecedoras, considera-se que o projeto em apreço tem um impacte positivo, significativo na economia, de magnitude elevada, certo, de longo prazo e de âmbito local e regional, contribuindo eficazmente para a diversificação do tecido económico em análise.

O acesso à exploração é feito a partir da EN114 em Serra d'El Rei, tomando-se a direção de Casais de Mestre Mendo, Avenida Serrana e seguindo pela Rua do Aterro e Rua Mendo Fróis Osório (ambas no seu enfiamento) por cerca de 1600 m até ao entroncamento, seguindo depois pelo caminho asfaltado em direção a Nordeste por cerca de 2000 m até à entrada da área mineira.

O acesso à zona de escavação será feito, preferencialmente através das vias existentes, sendo que, no interior da mina é utilizada uma rede de acessos internos que permitem a circulação entre as diferentes zonas da mesma. Esses acessos serão regularmente alvo de operações de manutenção e regas periódicas nas épocas mais secas, de forma a garantir uma menor taxa de emissão de poeiras. Caso se venha a verificar a necessidade de abertura de novos acessos, no interior da mesma, esses serão construídos de acordo com a evolução da lavra, permitindo uma melhor gestão dos meios existentes.

O caulino produzido será comercializado e abastecerá preferencialmente a unidade de pastas cerâmicas (do grupo MCS). A areia lavada, após a remoção do caulino, será comercializada, tal como a argila, que será comercializada após o desmonte.

Os impactes decorrentes do tráfego gerado pela exploração podem assim associar-se maioritariamente à circulação de veículos pesados e às emissões gasosas, ruído e vibrações desses mesmos veículos (camiões de expedição), assim como os veículos que visam o transporte de equipamentos e materiais necessários ao funcionamento da mina e do acesso de trabalhadores de, e para, a mesma.

Atendendo à produção média anual prevista para esta mina de 569 100 t/ano, perspectiva-se que a expedição irá gerar um tráfego médio estimado de 11 camiões por hora. Devido ao fluxo de veículos, tanto os acessos internos como externos serão alvo de manutenções periódicas para que se mantenham em boas condições de transitabilidade. Essas manutenções terão como objetivo facilitar o trânsito e reduzir os custos e impactes associados à circulação gerada.

As alterações ao tráfego previstas, em consequência da exploração, prevêem-se significativas, considerando o maior afluxo na rede viária, nomeadamente a EN114, a Avenida Serrana, a Rua do Aterro e a Rua Mendo Fróis Osório, ou afetação/ obstrução da acessibilidade local com incidência na mobilidade da população ou com importância social.

Neste sentido, poder-se-á afirmar que a atividade a desenvolver pela empresa, nos 20,5 anos previstos para a exploração, irá implicar um aumento significativo do tráfego atual, na rede viária circundante.

No domínio particular do emprego, com base no encerramento da mina, pode considerar-se que cessariam os impactes positivos neste âmbito, tendo em conta a extinção dos postos de trabalho. Ainda assim, esta situação não irá anular os impactes positivos gerados na fase da exploração. Acresce que o encerramento da mina tem um horizonte temporal previamente definido e que, como tal, o seu encerramento poderá ser atempadamente preparado.

A cessação da exploração implicará, consequentemente, impactes negativos no tecido empresarial presente na região, em particular no que respeita a economias locais desenvolvidas em função das necessidades da mina e que, por essa razão, se verificam profundamente dependentes da sua laboração, o que irá contribuir para uma diminuição da vitalidade da economia local.

Para garantir que a extração de minério produz impactes a longo prazo, nomeadamente depois do encerramento da exploração, as empresas fornecedoras de bens e serviços à mina poderão adotar estratégias de laboração que lhe permitam gerar diferentes capacidades produtivas, adaptando as suas linhas de produção/fornecimento de serviços e os seus recursos técnicos e humanos a outros mercados e alargando o seu raio de ação, permitindo a sua associação a outros setores.

No que respeita ao emprego direto destaca-se que a exploração da mina terá 12 postos de trabalho diretos. Este impacto direto pode considerar-se como positivo, significativo, de magnitude média, provável, temporário e de âmbito local. De forma a potenciar os efeitos positivos associados, deverá ser dada preferência à população local nos postos de trabalho que, eventualmente, venha a ser necessário incrementar, com o objetivo de reduzir os níveis de desemprego registados na região.

No âmbito dos impactes indiretos, passíveis de se refletirem sobre outras atividades económicas locais e regionais, existe toda uma gama de setores e unidades produtivas na região afetadas positivamente pelo projeto em análise. De salientar que a exploração da mina é ainda apoiada por um conjunto de especialistas técnicos, externos à mesma, que garantem um acompanhamento adequado dos trabalhos a vários níveis, contribuindo para a otimização dos processos de exploração e para a garantia de condições de segurança na mina e controlo ambiental. Esses impactes indiretos relacionam-se assim com a dinâmica de trabalho e desenvolvimento associada à própria atividade extrativa e aos recursos económicos que, por via desta, são diretamente gerados.

Os impactes decorrentes do tráfego gerado pela exploração podem associar-se maioritariamente à circulação de veículos pesados e às emissões gasosas, ruído e vibrações desses mesmos veículos (camiões

de expedição), assim como os veículos que visam o transporte de equipamentos e materiais necessários ao funcionamento da mina e do acesso de trabalhadores de, e para, a mesma.

As alterações ao tráfego previstas, em consequência da exploração, prevêem-se significativas, considerando o maior afluxo na rede viária, nomeadamente a EN114, a Avenida Serrana, a Rua do Aterro e a Rua Mendo Fróis Osório, ou afetação/ obstrução da acessibilidade local com incidência na mobilidade da população ou com importância social.

Neste sentido, poder-se-á afirmar que a atividade a desenvolver pela empresa, nos 20,5 anos previstos para a exploração, irá implicar um aumento significativo do tráfego atual, na rede viária circundante.



Figura 31 – Vias por onde circularão os camiões de expedição do produto.
Fonte: Google Earth (Imagens de 11/10/2025)

A cessação da exploração implicará, consequentemente, impactos negativos no tecido empresarial presente na região, em particular no que respeita a economias locais desenvolvidas em função das necessidades da mina e que, por essa razão, se verificam profundamente dependentes da sua laboração, o que irá contribuir para uma diminuição da vitalidade da economia local.

4.8. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT)

O **PROTOVT** aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 64-A/2009, de 6 de agosto, retificado pela Declaração de Retificação n.º 71-A/2009, de 2 de outubro.

- Unidades Territoriais – o projeto abrange integralmente a Unidade Territorial 1 – Oeste Litoral Norte
- Ocupação do Solo – Áreas Florestais, nomeadamente Povoamentos Florestais;
- Modelo Territorial - Abrange a área de Horticultura e Floresta de Produção, no âmbito das Áreas de Desenvolvimento Agrícola e Florestal. No que respeita à Floresta de Produção, os povoamentos florestais de pinheiro e eucalipto têm uma grande importância em termos de ocupação e de produção;

- Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) – O projeto insere-se numa Área Ecológica Complementar, nomeadamente Paisagem Notável - Mosaico Agrícola de Ferrel. As Áreas Nucleares Secundárias englobam as áreas identificadas como espaços de elevado valor ecológico, cujos limites e valor de conservação devem ser objeto de estudo detalhado e posterior classificação ao nível municipal ou intermunicipal. Estas áreas incluem os matos, matagais e as zonas húmidas mais significativas, destacando-se a título de exemplo o Planalto das Cesaredas, a Lagoa de Óbidos, e o Paúl da Tornada e o Canhão Cársico da Ota os quais, a par da generalidade das ANS, constituem espaços com elevado valor para a conservação da biodiversidade e da paisagem, e únicos na identidade regional.
- Riscos – Insere-se em área de perigosidade sísmica elevada, apresentando algumas áreas que possuem um elevado perigo de instabilidade de vertentes.

Assim, ao nível do Modelo Territorial, considera-se que o projeto não coloca em causa as orientações regionais preconizadas nomeadamente para a Unidade Territorial 1, entendendo-se que a proteção da área a intervencionar está assegurada por outros regimes específicos, nomeadamente da REN, da RAN, domínio hídrico, montado de sobro, e estarão salvaguardadas nos termos que vierem a ser determinados pelas entidades competentes.

Plano Diretor Municipal de Peniche (PDM)

O **PDM de Peniche** publicado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 139/95, de 16 de novembro, sendo sujeito a posteriores dinâmicas.

Segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Peniche (Figura 32), o terreno da Concessão Mineira C - 185 “Royal China Clay” insere-se maioritariamente em “Espaços Florestais”, enquadrada pelo artigo 18.º do Regulamento do PDM de Peniche, e residualmente em “Espaços Agrícolas não integrados na RAN”, enquadrada pelo artigo 17º do Regulamento do PDM de Peniche.

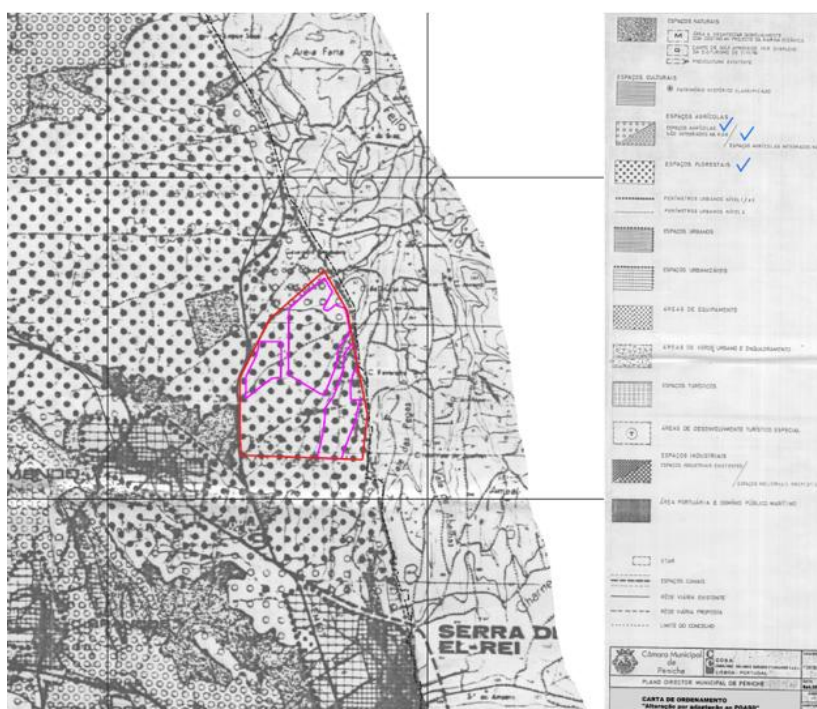


Figura 32 – Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Peniche em vigor. Fonte: CCDD-LVT

Apreciação do PDM

Da análise à sua Planta de Ordenamento verificou-se o seguinte:

Quadro 14 – Enquadramento do projeto no âmbito do PDM de Peniche. Fonte: Aditamento ao EIA, 2026

PDM de Peniche	Área de Concessão	Núcleo A	Núcleo B	Núcleo C	Lavagem
Planta de Ordenamento					
Espaços Agrícolas não integrados na RAN	x	-	x	-	-
Espaços Agrícolas não integrados na RAN	x	-	-	-	-
Espaços Florestais	x	x	x	x	x
Planta de Condicionantes 1 – Património Edificado e Infraestruturas					
Linha aérea de média tensão	x	x	-	-	x
Planta de Condicionantes 2 – Redes de Equipamentos e Serviços					
<i>Sem incidências</i>					
Planta de Condicionantes 3 - RAN					
RAN	x	-	-	-	-
Planta de Condicionantes 4 – REN e Regime Florestal					
REN	x	-	-	-	-

Os espaços agrícolas são constituídos pelos solos com capacidade, existente e potencial, de uso agrícola, tendo especialmente em vista a produção de bens alimentares. Consideram-se usos característicos dos espaços agrícolas os que englobem atividades de produção agropecuária, a agricultura em sequeiro ou regadio, as culturas experimentais ou especiais, a horticultura, fruticultura e floricultura, a viticultura, a cria e guarda de animais em regime livre ou de estábulo (n.ºs 1 e 2 do artigo 17.º do Regulamento do PDM).

Nos espaços agrícolas não integrados na RAN - nos quais é incidente o Núcleo de exploração B, a Norte - poderão ainda ser autorizados os seguintes usos, implicando a desafetação permanente do espaço agrícola, relacionados com a exploração de minerais devidamente licenciada (cf. alínea a) do n.º 7 do artigo 17.º do regulamento do PDM), devendo cumprir os parâmetros de edificabilidade previstos no n.º 9 do artigo 17.º do regulamento do PDM.

Os espaços florestais incluem os espaços ocupados com povoamentos florestais e por matos que se destinam aos usos florestais característicos (n.º 1, artigo 18.º do regulamento do PDM). Nos espaços florestais poderão ainda ser autorizados os seguintes usos, implicando a desafetação permanente do espaço agrícola, relacionados com a exploração de minerais devidamente licenciada (cf. alínea a) do n.º 5 do artigo 18.º do regulamento do PDM), devendo cumprir os parâmetros de edificabilidade previstos no n.º 7 do artigo 18.º do regulamento do PDM.

As edificações necessárias à realização, entre outros, do uso acima referido – nomeadamente, a exploração de minerais -, deverão cumprir as seguintes limitações:

- Altura máxima das construções de 6,5 m e dois pisos, com exceção de silos, de depósitos de água e de instalações industriais que impliquem a instalação de equipamentos que pela sua dimensão não possam ser contidos dentro dos limites fixados: a infraestrutura de maior expressão vertical associada ao projeto corresponde à lavaria, apresentando uma altura máxima de, aproximadamente, 5,5 metros. Todas as restantes infraestruturas previstas possuem dimensões

inferiores, não ultrapassando essa cota e assumindo, por isso, uma reduzida expressão volumétrica e visual no território envolvente.

- b. Índices de ocupação bruta do solo no máximo de 0,05 (5 %) em relação à área do prédio: considerando uma área total afeta às instalações de apoio de 7 275 m² e a área total correspondente aos três núcleos de exploração – 505 955 m² - temos um índice de ocupação bruta de, aproximadamente, 0,01 %. Importa referir que o índice de ocupação bruta foi calculado com referência à área total dos núcleos de exploração, e não à área do prédio(s), por se tratar de um projeto associado a uma concessão de exploração de depósitos minerais, cujo âmbito territorial e funcional extravasa a mera delimitação cadastral ou predial - a utilização da área dos núcleos permite aferir de forma mais rigorosa a representatividade das instalações de apoio no contexto global do projeto, evidenciando que estas ocupam apenas uma fração muito reduzida da área total afeta à exploração. De referir, no entanto, que embora o cálculo do índice tenha por base a área concessionada e não a área predial, importa salientar que, à data da exploração, a requerente deterá a posse dos terrenos efetivamente afetos à atividade, seja por via da sua aquisição, seja através de mecanismos de contratualização com os respetivos proprietários.
- c. O abastecimento de água e a drenagem de esgotos seja assegurada por sistemas autónomos, cuja construção e manutenção serão a cargo dos interessados, a menos que estes financiem integralmente a extensão das redes públicas e a operação e manutenção dessas extensões: o sistema de esgotos das instalações de higiene será composto por uma fossa séptica estanque, uma vez que não é possível estabelecer a ligação ao sistema de esgoto municipal; essa fossa será regularmente esgotada pelos Serviços Municipalizados ou por outra entidade licenciada para o efeito.
- d. Tratando-se de instalações industriais diretamente ligadas à produção agrícola e ou florestal, deverão estar afastadas 250 m de qualquer outra construção em que se verifique a presença habitual de pessoas: não aplicável.

Face ao exposto, consideram-se cumpridas as alíneas acima elencadas.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

Considera-se que esta condicionante se encontra adequadamente integrada no Relatório, incluindo um enquadramento no RJREN e uma avaliação das funções em causa, tendo igualmente sido equacionada a proposta de delimitação em curso.

O concelho de Peniche tem carta de REN publicada (RCM nº76/96 de 27/5), registando-se na área da exploração a ocorrência das tipologias “Zonas Ameaçadas pelas Cheias”. “Linha de Água” e “Cabeceiras de linhas de água”, esta última, de acordo com a correspondência apresentada no Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, intitula-se “Área Estratégica de Infiltração e de Proteção e Recarga dos Aquíferos”. A linha de água atualmente corresponde a “Cursos de água e respetivos Leitos e Margens”, apenas na componente Leitos.



Figura 33 – Zonas Ribeirinhas, Águas Interiores e Áreas de Infiltração. Fonte: Elementos complementares ao Aditamento ao EIA, 2026

À luz da delimitação em vigor a interferência com REN é pontual, restringindo-se à abertura de acesso que estabelece a ligação entre os núcleos B e C da exploração e pelo sistema de drenagem, com afetação marginal da mancha ou na sua contiguidade.

Por sua vez e tendo em conta os conhecimentos técnicos mais atualizados e a salvaguarda das funções que efetivamente esta área desempenha importa atentar na proposta de delimitação da REN, que já se encontra genericamente estabilizada. Segundo a mesma na área ocorrem algumas manchas de “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo” e “Área Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos”.

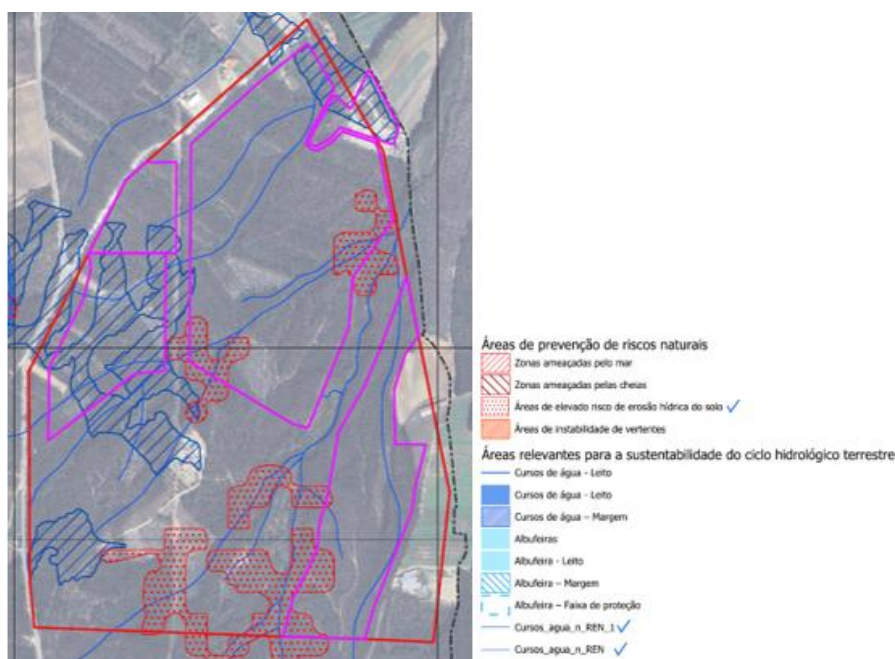


Figura 34 – REN – Áreas de prevenção de riscos naturais. Fonte: CCDR-LVT

À luz desta proposta a interferência com REN será mais significativa. A exploração dos núcleos B e C afetará “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo”, mas em zonas mais marginais dos núcleos. O núcleo A desenvolve-se predominantemente em área identificada como “Áreas Estratégicas de Infiltração e de Recarga de Aquíferos” e a plataforma para as instalações auxiliares interfere a sul com “Áreas Estratégicas de Infiltração e de Recarga de Aquíferos”.

De acordo com o regime jurídico da REN nas áreas incluídas nesta restrição de utilidade pública são interditos os usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em operações de loteamento; obras de urbanização, construção e ampliação; vias de comunicação; escavações e aterros; destruição do revestimento vegetal, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais e de ações extraordinárias de proteção fitossanitária previstas em legislação específica (n.º 1 do artigo 20.º do referido Decreto-Lei).

Constituem exceções, além de outras, os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN que, cumulativamente, não coloquem em causa as funções das respetivas áreas, nos termos do anexo I do referido diploma, e constem do respetivo anexo II, sendo que a viabilização destas ações implica o cumprimento das disposições constantes nos artigos 22.º e 24.º do mesmo Decreto-Lei e das condições constantes na Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Conclui-se assim que ocorrem ações interditas pelo RJREN pelo que importa aferir do enquadramento da ação no supracitado art.º 20.º.

As novas explorações de recursos geológicos têm enquadramento na alínea c) do ponto VI do supracitado Anexo II, referente a “*Novas explorações ou ampliação de explorações existentes*”. Quer nas tipologias da REN em vigor quer nas identificadas na proposta de delimitação a ação é passível de viabilização sujeita a Comunicação Prévia à CCDRLVT.

Por sua vez a ação só pode merecer aceitação se não comprometer as funções associadas às tipologias em presença, que se passam a explicitar:

- Zonas ameaçadas pelas cheias

O EIA salienta a implementação de um sistema de drenagem dimensionado para assegurar o adequado encaminhamento das águas pluviais, as características das formações geológicas existentes na área que determinam a prevalência da infiltração sobre o escoamento superficial, a não afetação de eventuais movimentos de transbordo e retorno das águas desde que assegurado o devido dimensionamento da passagem hidráulica do acesso e implementação de medidas de estabilização dos terrenos, controlo da erosão e adequada drenagem superficial.

Atendendo à natureza e dimensão das intervenções, às características da área, às medidas propostas e aos estudos técnicos desenvolvidos no âmbito da delimitação da REN e desde que confirmada pela APA a inexistência de risco de cheia, nada há a obstar ao proposto. Caso se venha a concluir pela ocorrência de ZAC a avaliação quanto à afetação das funções fica condicionada ao parecer da APA e ao adequado dimensionamento da passagem hidráulica.

- Cursos de água e respetivos leitos e margens

O EIA identifica potenciais impactes nos recursos hídricos superficiais, do ponto de vista quantitativo e qualitativo, nomeadamente a afetação do normal escoamento superficial da rede hidrográfica natural, incremento do caudal de ponta de cheia em consequência da impermeabilização da área da Central de

Lavagem, arrastamento de sólidos e possibilidade de derrames acidentais, concluindo que os mesmos não são muito significativos.

Atendendo a que a linha de água em causa não é diretamente afetada pela exploração, à proposta de passagem hidráulica para o seu atravessamento pelo caminho, ao sistema de drenagem proposto e restantes medidas em matéria de recursos hídricos e controlo da erosão, bem como ao facto de os estudos de delimitação da REN não integrarem esta linha de água, considera-se a afetação pouco significativa em termos do RJREN, sem prejuízo da avaliação da APA e do adequado dimensionamento da passagem hidráulica.

Por sua vez no que se refere ao cumprimento da Portaria n.º 419/2012 de 20 de dezembro, a ação só pode ser admitida desde que seja garantida a drenagem dos terrenos confinantes, e carece de parecer obrigatório e vinculativo da APA, I.P. por interferir com Leitos de curso de água e Zonas ameaçadas pelas cheias. Atenta a natureza das ações em REN, a adoção de um sistema de drenagem e outras medidas de minimização e a sua futura recuperação paisagística, afigura-se cumprido este condicionalismo, sem prejuízo do que a APA vier a referir. Assim o cumprimento do disposto neste diploma encontra-se condicionado ao parecer favorável da APA.

No que se refere às tipologias identificadas nos estudos em elaboração para a delimitação da REN relevam-se as características favoráveis da área para a ocorrência de infiltração e recarga natural dos aquíferos e também para uma erosão excessiva de solo por ação do escoamento superficial. Nesse sentido o projeto irá ter impactos negativos, como se conclui no EIA. Assim embora sem carácter vinculativo no que se refere ao RJREN o projeto deverá assegurar que a área mantenha ou não inviabilize essas funções nem ocorra acréscimo de situações de risco. Atenta a avaliação e as medidas propostas, em particular no que se refere aos fatores Recursos Hídricos (superficiais e subterrâneos e qualidade das águas) e Geologia e Geomorfologia, à reversibilidade parcial dos impactos após a realização das operações de recuperação paisagística, conclui-se que as funções identificadas nos estudos em curso não deverão vir a ser comprometidas.

A área da concessão interfere com **áreas da REN**, segundo a REN em vigor, nas tipologias Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC), Linha de Água (atual CALM) e Cabeceiras de linhas de água (atual Áreas Estratégicas de Infiltração Proteção e Recarga de Aquíferos (AEIPRA)).

Segundo a proposta de REN em avaliação a área de concessão afeta não só AEIPRA como também Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS).

A interferência com a REN dá-se apenas através do acesso do núcleo B com o núcleo C, sendo também criada uma passagem hidráulica no cruzamento da linha de água com o acesso. No entanto, a proximidade dos núcleos à ZAC é aparente, sendo estes núcleos circundantes à mesma.

Segundo a Portaria n.º 419/2012 de 20 de dezembro, a ação só pode ser admitida desde que seja garantida a drenagem dos terrenos confinantes, por interferir com Leitos de curso de água e Zonas ameaçadas pelas cheias. Considerando o presente parecer, a garantia de drenagem dos terrenos confinantes não se demonstra assegurada na sua totalidade.

A área apresenta características favoráveis para a ocorrência de infiltração e recarga natural dos aquíferos e também para uma erosão excessiva de solo por ação do escoamento superficial, o que leva a impactos negativos, como é indicado no RS.

Nem no estudo, nem nas peças desenhadas são apresentadas/fundamentadas zonas de proteção de modo a proteger a linha de água afeta à ZAC, o que deveria ter sido acautelado.

Do ponto de vista dos recursos hídricos superficiais, importa assegurar a existência de:

- Sistema de drenagem das águas pluviais a circundar a zona em exploração, minimizando o transporte de sedimentos finos para a zona de lavra e para a rede hídrica natural;
- Acautelar que, nos locais onde ocorra acumulação de água nas zonas mais profundas da pedreira, terá de ser prevista a sua bombagem e encaminhamento para a rede hídrica natural, sempre que se afigure necessário, e sem afetação das condições de escoamento e da qualidade do meio recetor;
- Não deverão ser criados obstáculos ao livre escoamento das águas;
- Deverá ser assegurada a manutenção da capacidade hidráulica da linha de água, face às alterações introduzidas na rede hídrica natural;
- Garantir que, em ZAC, não serão implantados equipamentos/estruturas em cota mais baixa que a cota altimétrica da máxima cheia centenária.

Da análise efetuada, considera-se que o projeto é suscetível de induzir impactes negativos significativos nos recursos hídricos superficiais não tendo sido demonstrado o cumprimento das condições acima referidas.

4.9. SOLO E USOS DO SOLO

Solo, Usos do Solo e Solos da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Olival

Solos

De acordo com o EIA, a área onde se insere o projeto apresenta um relevo aplanado de baixa altitude e desníveis fracos, com solos maioritariamente de substrato argilo-arenoso derivados de substratos sedimentares, verificando-se que a ocupação atual do solo é maioritariamente florestal.

Os solos existentes na área de estudo, segundo o EIA, correspondem a Luvisolos órticos, desenvolvidos predominantemente a partir de rochas sedimentares carbonatadas, nomeadamente calcários dolomíticos e dolomias, delgados e pobres em fósforo. Estes solos caracterizam-se por apresentarem um horizonte B argílico (Bt), evidenciando iluviação de argilas, e um horizonte superficial A do tipo órtico, com coloração clara, teor moderado de matéria orgânica e estrutura granular fina. Os Luvisolos órticos apresentam geralmente texturas francas a franco-argilosas, boa capacidade de retenção de água e potencial agrícola moderado, podendo apresentar algumas limitações em termos de drenagem interna, devido à presença de horizontes mais compactados em profundidade.

Capacidade de Uso do Solo

De acordo com o EIA, no que respeita à capacidade de uso dos solos, a área de projeto abrange predominantemente solos de Classe F, correspondentes à categoria de menor capacidade em termos de aptidão produtiva. Esses solos caracterizam-se por apresentar limitações severas a muito severas ao uso agrícola, nomeadamente elevada suscetibilidade à erosão, reduzida profundidade efetiva, drenagem deficiente e baixa fertilidade natural, fatores que restringem fortemente a sua utilização para culturas agrícolas convencionais, estando vocacionados, sobretudo, para usos de vegetação natural, florestas de proteção, reconversão ecológica ou atividades silvícolas de baixo impacto, constituindo áreas de baixa aptidão para agricultura ou pastoreio intensivo.

De referir que, os solos de Classe A, de elevada qualidade produtiva, com boa profundidade, textura favorável, fertilidade elevada e baixa suscetibilidade à erosão, tradicionalmente considerados como aptos

para atividades agrícolas intensivas, não se encontram presentes na área de concessão, nem são diretas ou indiretamente afetados pelos núcleos de exploração mineira projetados.

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Segundo o EIA, e de acordo com a Planta de Condicionantes 3 - RAN, do PDM de Peniche em vigor, a área de concessão intersesta área identificada como solos da RAN, não se verificando, no entanto, qualquer interferência dos núcleos com esta restrição.

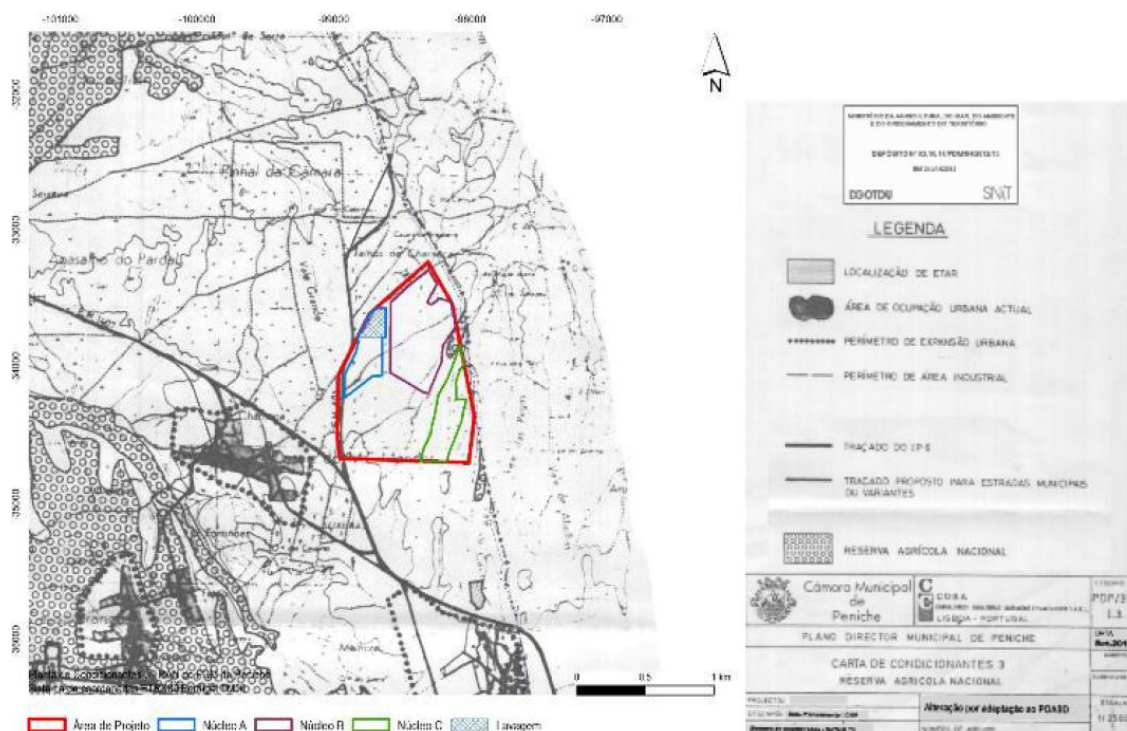


Figura 35 - Limite concessão sobre extrato da Planta de Condicionantes 3 - RAN, do PDM de Peniche. Fonte: EIA, outubro, 2025

No entanto, pela análise dos elementos apresentados, verifica-se que existe a proposta de um acesso a criar (e eventualmente movimentações de terras) que irá afetar solos da RAN, sendo considerada uma afetação direta pelo projeto. Tendo em consideração que a área de intervenção abrange Espaços Agrícolas não integrados na RAN e Espaços Florestais, verificou o EIA que *“Nos Espaços Agrícolas não integrados na RAN poderá ser autorizada, implicando a desafetação permanente do espaço agrícola, a exploração de minerais devidamente licenciada (alínea a), n.º 7, artigo 17.º”, “No âmbito dos Espaços Florestais, o regulamento define-os como os espaços ocupados com povoamentos florestais e por matos que se destinam aos usos florestais caraterísticos (n.º 1, artigo 18.º)” e ainda “De acordo com o n.º 5 do artigo 18.º, nestes espaços (Espaços Florestais) pode ser autorizada, implicando a desafetação permanente dos mesmos, a exploração de minerais devidamente licenciada (alínea a)”*.

Ainda de acordo com o EIA, para ambos os espaços - agrícola e florestal - as autorizações acima referidas ficam sujeitas, para além do expressamente previsto na legislação e regulamentos que lhes são aplicáveis, à prévia apresentação de um EIA e das medidas corretoras dos impactes lesivos dos interesses da coletividade, bem como das formas de integração na paisagem das instalações, atividades e eventuais produtos e resíduos delas resultantes e ainda as formas de recuperação do espaço no termo da atividade

projetada (n.º 8 do artigo 17.º e n.º 6 do artigo 18.º). As edificações que venham a ser autorizadas terão de atender ao disposto no n.º 9 do artigo 17.º e ao n.º 7 do artigo 18.º do regulamento do PDM, no que respeita à sua altura máxima, pisos, índice de ocupação bruta do solo, assim como deverão garantir o autónomo abastecimento de água e drenagem.

Refere o EIA que verificou que o Núcleo de Exploração C se encontra nas proximidades de área classificada como pertencente à RAN, não sendo, contudo, esta afetada.

Pela análise do exposto, considerou-se que, no que se refere à Planta de Ordenamento do Município de Peniche, a área de intervenção não está abrangida por uma categoria de espaço que permita a exploração mineira, pelo que, a intervenção em solos da RAN, proposta de criação de um acesso (e eventualmente movimentações de terras), poderá não ser objeto de parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional de Lisboa e Vale do Tejo (ERRALVT). Nesse sentido, foi sugerido o estudo de realocação do acesso proposto.

No documento Elementos Adicionais (EA) de julho de 2026, é apresentada a realocação do acesso a construir, o qual irá assegurar a ligação entre o Núcleo B e o Núcleo C. De acordo com o EA, a reformulação do traçado teve em consideração os condicionamentos territoriais existentes, procurando compatibilizar as necessidades operacionais do projeto com restrições territoriais aplicáveis. Salienta o documento EA que, no âmbito deste novo traçado, não se verifica qualquer afetação de áreas integradas na RAN.

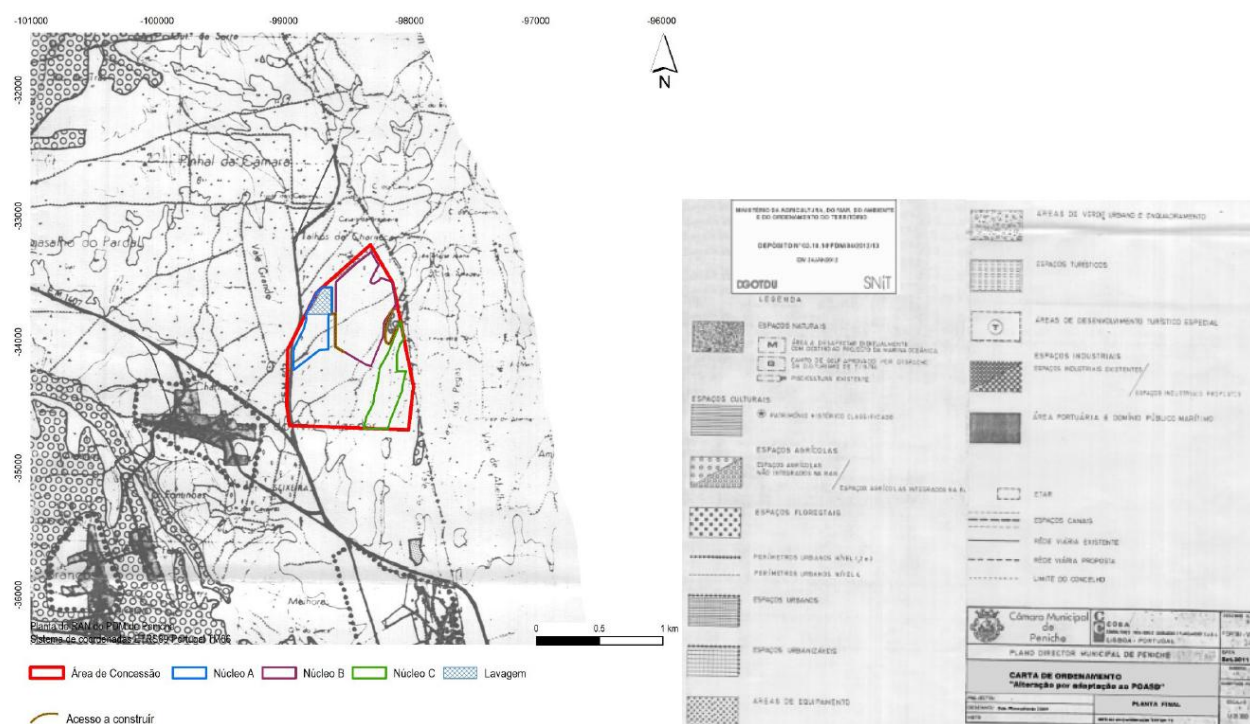


Figura 36 - Proposta de traçado do caminho que fará a ligação entre os Núcleos de exploração B e C. Fonte: EA, julho, 2026

Uso do Solo

Segundo o EIA, o território abrangido pela exploração mineira é dominado por manchas florestais de produção, com especial incidência de povoamentos de *Eucalyptus globulus* (eucalipto) e *Pinus pinaster* (pinheiro-bravo), os quais formam uma mancha praticamente contínua no território até à faixa costeira, apenas, pontualmente interrompida por infraestruturas turísticas e residenciais, nomeadamente quintas,

aldeamentos turísticos compostos por moradias com zonas ajardinadas e, em alguns casos, extensas áreas relvadas destinadas à prática de golfe. Observa-se também a presença de espaços agrícolas bastante compartimentados, maioritariamente localizadas nas proximidades das principais linhas de água, onde os solos apresentam maior fertilidade e capacidade de uso, permitindo o desenvolvimento de culturas de carácter extensivo ou hortícola.

De acordo com o EIA, e no que diz respeito à área de concessão, verifica-se um claro predomínio dos sistemas florestais. No entanto, o EIA identificou ainda parcelas ocupadas com uso agropastoril e ainda uma pequena área escavada ocupada por uma pequena unidade de indústria extrativa no quadrante Nordeste.

Não existem exemplares de oliveira na área em estudo.

Identificação Avaliação de Impactes

De acordo com o EIA, é objetivo a identificação e avaliação dos efeitos ambientais resultantes da implementação do projeto mineiro, considerando-se como impacte todas as modificações significativas, em relação à previsível evolução da situação atual, que decorram direta ou indiretamente da sua execução. O EIA refere ainda que os impactes ambientais de qualquer intervenção humana dependem da sua natureza, mas também da sensibilidade dos sistemas sobre os quais atua.

Solos

De acordo como o EIA, na Fase de Exploração, a intervenção corresponde à implantação de uma nova exploração mineira numa área até agora não intervencionada pela atividade extrativa, e cuja ocupação atual é predominantemente florestal e, pontualmente, agrícola, pelo que o EIA prevê que os impactes globais sobre os solos sejam significativos, sobretudo numa fase inicial. De facto, a remoção das terras de cobertura e consequentemente, a degradação dos solos por destruição da sua estrutura pedológica interna, geram um impacte negativo, direto, certo, significativo (mesmo considerando que, após a reposição da camada arável inerente à recuperação paisagística da área explorada, o solo readquire a sua capacidade produtiva), de magnitude reduzida e localizado (restringe-se ao espaço a explorar, não se propagando às áreas confinantes) e temporário, já que, o solo tendo sido devidamente acautelado e protegido, poderá ser utilizado posteriormente, sendo essa uma das melhores e mais eficazes formas de recuperação ambiental e paisagística, uma vez que a utilização de solos provenientes do próprio local contém material genético natural, permitindo um desenvolvimento mais rápido do coberto vegetal original.

O EIA refere que, independentemente da capacidade produtiva que os solos apresentem, este considera que os impactes associados à Exploração do projeto serão pouco significativos, uma vez que o recurso solo é devidamente acautelado e salvaguardado com vista à sua posterior utilização.

Segundo o EIA, no que se refere à compactação do solo induzida pelos novos depósitos de material e pela circulação dos equipamentos móveis, associados à Fase de Exploração, não são expectáveis impactes significativos, prevendo-se que existam apenas alterações localizadas e pontuais do grau de compactação que serão facilmente resolvidos com a recuperação paisagística.

O EIA, considera ainda, que o projeto deverá garantir o manuseamento adequado de produtos tóxicos, como óleos, combustíveis e lubrificantes, uma vez que o derramamento desse tipo de produtos induz contaminação dos solos que se traduzem em impactes muito significativos e negativos. A magnitude desse potencial impacte dependerá da propriedade e quantidade dos produtos derramados. Dessa forma, se

forem cumpridas as medidas preconizadas no projeto, que asseguram a manutenção adequada dos equipamentos, a sua descarga no solo resultará unicamente de uma situação accidental, pelo que o impacto negativo resultante se considera incerto e pouco significativo.

De acordo com o EIA, na Fase de Pós-exploração, após término de cada fase da lavra e da recuperação simultânea das áreas afetadas à exploração, de acordo com as medidas estabelecidas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) para o projeto, são expectáveis, sobre o recurso solos, impactos positivos, diretos, significativos e permanentes, uma vez que haverá modelação global da área intervencionada, onde será, posteriormente efetuada uma cobertura com terra vegetal e recuperação do revestimento vegetal com espécies autóctones adequadas às condições edafoclimáticas do local, permitindo a instalação de um revestimento com mais qualidade do que o existente atualmente, promovendo uma maior multifuncionalidade e valência de usos e ocupações do espaço pós-exploração.

Uso do Solo

De acordo com o EIA, o impacto gerado na Fase de Exploração, designadamente, sobre a atual ocupação do solo nas áreas a intervencionar pela mina, considera-se negativo, certo, direto, imediato, de significado reduzido, uma vez que se trata de uma área reduzida onde o uso do solo que se verifica atualmente não possui uma elevada importância em termos paisagísticos, ecológicos ou de biodiversidade, não possuindo também, importância ao nível da sua capacidade produtiva, sendo também, facilmente reposto no final da exploração após a recuperação global da área, pois o projeto prevê a implementação faseada da recuperação paisagística, a iniciar logo que estejam finalizadas as respetivas atividades de escavação e aterro em cada zona, avançando simultaneamente com a exploração e permitindo a compatibilização das atividades de lavra com as tarefas de deposição e de recuperação paisagística.

Segundo o EIA, na Fase de Pós-exploração, após término de cada fase da lavra e da recuperação simultânea das áreas afetadas à exploração e, posteriormente, das áreas associadas aos anexos mineiros existentes (após o seu desmantelamento), de acordo com as medidas estabelecidas no PARP para o projeto, são expectáveis, sobre o uso dos solos, impactos positivos, diretos, significativos e permanentes, uma vez que haverá modelação da área total intervencionada, aplicando uma camada de terra vegetal ao longo das áreas a recuperar, bem como, o recurso a sementeiras e plantações de vegetação autóctone e tradicional desta região, aumentando dessa forma o sucesso da recuperação do revestimento vegetal com espécies adequadas às condições edafoclimáticas do local, permitindo a instalação de um revestimento com mais qualidade do que o existente atualmente.

Ainda de acordo com o EIA, o restabelecimento de meios para a implantação e crescimento da vegetação nas áreas de intervenção e melhoria de condições de drenagem e infiltração da água, irá permitir a existência de novas condições para que se processe a génese natural dos solos e consequentemente da sua capacidade produtiva, o que trará benefícios sobre todo o ecossistema envolvente, significando uma renaturalização de toda a área de intervenção, configurando-se como um impacto positivo significativo global ao nível do uso dos solos.

Salienta-se que de acordo com EIA, verificou-se a incidência do projeto (núcleos de exploração A, B e C) em: Espaços Agrícolas não integrados na RAN e Espaços Florestais. De acordo com o regulamento do PDM, tanto nos espaços agrícolas não integrados na RAN, como nos espaços florestais, poderá ser autorizada a exploração de minerais devidamente licenciada, implicando, para o efeito, a desafetação permanente desses espaços das suas respetivas categorias.

Impactes cumulativos

Segundo o EIA, o Projeto insere-se numa região rural onde se identificam alguns projetos em avaliação. De acordo com os instrumentos legais em vigor, para além das vias de comunicação e linhas elétricas existentes na área de estudo, identificam-se, uma central eólica (Parque Eólico de Serra d'El Rei), 3 pedreiras (com caução), 2 concessões mineiras (1 em situação de concedida e 1 pedido), 2 centrais solares e diversas áreas com projetos sujeitos a AIA, inseridos nas tipologias de produção e transporte de energia, infraestruturas de transporte, infraestruturas energéticas, indústria extrativa, turismo e agricultura.

De acordo com o EIA, os impactes expectáveis para a presente intervenção podem ser agravados, no caso dos impactes negativos, e estimulados, no caso dos impactes positivos, pela proximidade de diversos outros projetos na envolvente.

A grande maioria desses impactes, tanto negativos, como positivos - pela dinâmica territorial que é esperada - é gerada durante a fase de exploração, considerando-se, no caso dos potenciais impactes negativos, que esses serão, na sua grande maioria, temporários. Pressupõe também, o EIA que, de acordo com a legislação em vigor, se proceda à implementação dos respetivos PARP, em especial, os que afetam uma grande extensão de superfície, como é o caso dos projetos de indústria extrativa a céu aberto.

Medidas de Minimização

O EIA apresenta as medidas de minimização a adotar durante as fases de implementação do projeto com vista à mitigação das perturbações previstas. As diferentes medidas passam pela correta gestão da exploração do minério, já que é na Fase de Exploração que os impactes mais significativos são detetados e, posteriormente, pela implementação e manutenção adequada do PARP preconizado. O EIA sintetiza as medidas de carácter geral a implementar, bem como as medidas minimizadoras dos impactes ambientais detetados, específicas para cada um dos fatores ambientais considerados significativos.

Relativamente às Medidas de minimização de carácter Geral, para as diferentes fases do projeto, concorda-se com as Medidas de Minimização apresentadas no Estudo.

Relativamente às Medidas de minimização de carácter Específico para o fator solo, o EIA considera que a medida de minimização mais importante para o fator ambiental Solos, consiste na implementação do PARP, onde se preconizam ações de preservação e reconstituição do solo afetado e a sua subsequente revegetação com espécies autóctones. Também de acordo com o EIA, este refere que as atividades de preservação e reconstituição do solo consistem na utilização da camada superficial das áreas a intervencionar armazenada em pargas. Esses solos serão depositados sobre os materiais modelados e compactados, servindo de substrato para a implantação da vegetação.

O EIA considera que sempre que se verifique a necessidade de intervencionar novos locais e proceder à decapagem dos solos, nomeadamente, no âmbito da abertura de caminhos, infraestruturas ou escavações, deverá ser garantido o armazenamento e preservação da camada superficial decapada, correspondente às terras vegetais com maior capacidade produtiva (com maior teor em matéria orgânica em minerais), de modo a serem utilizadas na recuperação paisagística das áreas intervencionadas.

Segundo o EIA, uma das Medidas de carácter Específico para a mitigação de impactes no fator ambiental uso dos solos, é garantir o bom ordenamento global do espaço nas várias fases de funcionamento da exploração, bem como a sua limpeza e organização de todas as áreas do projeto. Nesse âmbito, as medidas de minimização propostas pelo EIA são essencialmente referentes à fase de exploração do projeto pois é nesse período que será possível aplicar essas medidas como forma evitar ou mitigar alguns impactes associados à exploração mineira.

4.10. SISTEMAS ECOLÓGICOS E FLORESTAS

O projeto não se insere em áreas integradas no **Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC)**, nos termos do Decreto-Lei nº 142/2008 de 24 julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 242/2015 de 15 de outubro (Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade - RJCNB).

Não obstante, importa atender que os valores naturais protegidos pela legislação nacional e comunitária, assim como o regime jurídico a eles aplicável, não se encontram restritos às Áreas Classificadas, devendo como tal ser consideradas as áreas de distribuição e os habitats naturais de que dependem outras espécies de fauna e da flora, dentro e fora de Áreas Classificadas, com especial atenção para as espécies objeto de estatuto de proteção constantes dos Anexos A-I, B-II, B-IV, e B-V do Decreto-lei 140/99, de 24 de abril, na sua atual redação, e para as espécies da fauna e flora com estatuto de ameaça de acordo com os Livros e/ou Listas Vermelhas portuguesas.

O EIA identifica a presença de *Drosophylum lusitanicum*, numa população de cerca de 15 indivíduos. Segundo dados do *Flora-on*, a espécie existe em pequenos núcleos populacionais dispersos, estimando-se que o total de indivíduos a nível nacional não ultrapasse os 2500. Não considerando particularmente significativo a perda de 15 indivíduos, os impactes cumulativos com outros projetos em áreas de distribuição desta espécie podem agravar o estado de conservação. Assim, sugere-se que seja equacionada uma prática aconselhada no *Flora-On*, designadamente "*Como medidas de conservação propõe-se a criação de microrreservas de âmbito privado ou local (...)*". Nesse sentido, deverá ser equacionada uma área, no interior ou na proximidade da exploração, com uma dimensão de 0,1 ha, destinada à manutenção de habitat favorável à ocorrência da espécie, com o eventual transplante ou sementeira, com sementes retiradas da população a arrancar, para que posteriormente pudessem utilizar as mesmas espécies nas áreas que vão sendo recuperadas.

No que respeita ao **Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF)** de Lisboa e Vale do Tejo, estabelecido pela Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 13/2019, de 12 de abril e alterada pela Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro, o projeto insere-se na sub-região homogénea "Floresta do Oeste Litoral". A área de projeto não abrange áreas de Corredor ecológico na área de influência do PROF de Lisboa e Vale do Tejo.

Na área proposta para o Projeto são aplicáveis as normas de intervenção nos espaços florestais, quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal estabelecidas PROF LVT. Este IGT vincula não só as entidades públicas, mas também vincula, direta e imediatamente, os particulares relativamente às normas de intervenção sobre a ocupação e utilização dos espaços florestais, em conformidade com o disposto no n.ºs 5 e 6 do art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 16/2009 de 14 de Janeiro, na sua redação atual, em conjugação com o n.º 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual, que aprova revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT).

O PROF LVT define orientações estratégicas para a gestão sustentável dos espaços florestais na região de Lisboa e Vale do Tejo, em alinhamento com a Estratégia Nacional para as Florestas e com a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade, pelo que importa que as atividades desenvolvidas nas instalações, pelos eventuais impactes ambientais nos territórios florestais existentes na envolvente à área de intervenção do projeto, não colidam com os seus objetivos e as suas orientações, sistematizadas em normas técnicas de intervenção (gerais, específicas e de aplicação localizada) e modelos de silvicultura, que se encontram definidos, respetivamente, nos Anexos I e II do Regulamento do PROF LVT, em conformidade com o estipulado no artigo 11.º.

Considerando que, a área abrangida pelo Plano de Lavra é de 51,4 ha, com área de escavação total de 48,26 ha, em território de ocupação florestal, o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) deve assegurar que, após a conclusão da exploração e da recuperação das áreas intervencionadas, estas

sejam restituídas a uma ocupação florestal compatível com a situação de referência e com as funções e objetivos definidos no PROF LVT para a sub-região homogénea Floresta do Oeste Litoral. Para o efeito, devem ser observadas as normas de intervenção e de gestão florestal estabelecidas naquele Programa, designadamente através da elaboração e implementação de Plano de Gestão Florestal (PGF), devendo igualmente ser assegurado um período de acompanhamento, manutenção e monitorização superior aos dois anos previstos no PARP e adequado à consolidação dos povoamentos instalados e à verificação da efetiva recuperação das funções florestais, nomeadamente de produção, proteção do solo e da rede hidrográfica e conservação dos valores naturais.

Acresce referir que na área de intervenção do projeto são intersetadas linhas de água, para as quais o PROF LVT estabelece normas aplicáveis às suas faixas de proteção, que deverão ser asseguradas, designadamente: PT1 Proteção da rede hidrográfica: subfunções PT11 *Ordenamento e planeamento da floresta para proteção da rede hidrográfica*, PT12 *Condução de povoamentos nas galerias ripícolas* e PT13 *Recuperação de galerias ripícolas*.

Sobrepondo com a informação presente no “REFLOA – Regime Florestal e Outras Áreas”^{*} verifica-se que a área de estudo do projeto não se insere em áreas afetadas a Regime Florestal e não se verificaram interseções com **Arvoredo de Interesse Público**, nos termos do estabelecido na Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, que aprova o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público.

Consultando a base de dados das zonas de caça, verifica-se que a área do projeto está totalmente inserida na **Zona de Caça Municipal de Peniche**.

Relativamente às **Zonas de Intervenção Florestal** (ZIF) não há sobreposição com a área de implantação do projeto.

De acordo com a base de dados das **áreas ardidas** nos últimos 25 anos, não existe registo de ocorrência de incêndios dentro da área do limite de concessão.

Relativamente à **COS2025** verifica-se sobreposição com uso florestal e ocupação de solo predominante de “eucalipto”.

Em matéria de regime aplicável aos **cortes prematuros de povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto**, regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 173/88 de 17 de maio, informa-se que o corte final de povoamento de pinheiro-bravo e eucalipto carecem de autorização, das Direções Regionais do ICNF, I. P., nas seguintes situações:

- **Pinheiro-bravo**

Quando, em povoamentos com mais de 2 ha, pelo menos 75% das árvores não apresentem:

- * DAP $\geq$ 17 cm; ou

- * PAP $\geq$ 53 cm.

- **Eucalipto**

Quando, em povoamentos com mais de 1 ha, pelo menos 75% das árvores não apresentem:

- * DAP $\geq$ 12 cm; ou

- * PAP $\geq$ 37,5 cm.

É considerado corte final, qualquer corte, raso ou não, que implique a remoção de mais de 50% do volume de material lenhoso existente no povoamento.

^{*} REFLOA: <https://geocatalogo.icnf.pt/>

O pedido de autorização é efetuado através de requerimento dirigido ao Diretor Regional indicando no assunto: Pedido de autorização de corte prematuro de povoamento florestal ao abrigo do Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio. Para efeitos de apreciação do enquadramento legal da intervenção a realizar e instrução do procedimento, deverão ser enviados, neste âmbito, os seguintes elementos:

- Identificação do proprietário;
- Registo de propriedade;
- Área total do povoamento objeto de corte;
- Data prevista de realização da intervenção;
- Idade do povoamento à data do corte;
- Estimativa do diâmetro médio à altura do peito (DAP) das árvores;
- Delimitação cartográfica da área intervencionada em formato vetorial no sistema de coordenadas ETRS/89 (*shapefile ou geopackage*);
- Registo fotográfico, caso exista.

No que respeita ao regime aplicável aos **cortes prematuros de povoamentos florestais**, a informação disponibilizada pelo promotor não permite aferir se a exploração mineira implica a afetação de povoamentos de eucalipto e/ou pinheiro-bravo em condições suscetíveis de configurar corte prematuro. Não obstante, caso se venha a verificar a existência de situações enquadráveis neste regime, deverá o promotor ser informado da necessidade de obtenção da respetiva autorização prévia, nos termos legalmente previstos.

Em matéria de aplicação do **Regime Jurídico de Proteção do Sobreiro e da Azinheira** (RJPSA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, informa-se o seguinte:

1. A documentação disponibilizada no âmbito do presente procedimento de AIA inclui cartografia vetorial, em formato *shapefile*, referente à localização e implantação dos diversos elementos associados à exploração mineira, designadamente infraestruturas, instalações de apoio, núcleos de exploração, acessos, áreas de lavagem e limite da concessão.
2. Encontra-se igualmente disponível cartografia vetorial relativa ao levantamento das existências de sobreiro, cuja análise permitiu verificar que os exemplares presentes na área de intervenção não constituem povoamentos, ocorrendo exclusivamente sob a forma de pequenos núcleos e de árvores isoladas, de acordo com os critérios estabelecidos na legislação aplicável e na metodologia em vigor para a delimitação de povoamentos de sobreiro e azinheira.

Da análise do documento “Anexo_IV_SistemasEcológicos”, referente ao “Levantamento de sobreiros e azinheiras – Relatório, julho de 2025”, verifica-se que a aplicação da metodologia para a delimitação de povoamentos de sobreiro e azinheira (ICNF, I. P., 2024)[†], se encontra, em termos gerais, corretamente demonstrada, uma vez que os resultados apresentados relativamente à identificação de povoamentos e pequenos núcleos são coerentes com os valores obtidos através da aplicação do *plugin* Povoamentos Sb Az.

De acordo com o relatório referido anteriormente:

- Dos 662 sobreiros identificados, 328 apresentam altura igual ou inferior a 1 metro, não tendo sido considerados para efeitos de delimitação de povoamentos e pequenos núcleos. Os

[†] <https://www.icnf.pt/florestas/protecaodearvoredo/sobreiroeazinheira>

restantes exemplares, com altura superior a 1 metro, foram considerados elegíveis para a aplicação da metodologia.

- Entre os 334 exemplares elegíveis, foram identificados 296 sobreiros muito jovens, pertencentes à classe de PAP 1 (≤ 130 cm).
- Foram delimitadas 72 manchas de sobreiro, todas com área inferior a 0,5 ha, não tendo sido identificados povoamentos na área em estudo.
- Das manchas com área igual ou inferior a 0,5 ha e constituídas por mais de três exemplares, 16 cumpriram os critérios de densidade por classe de PAP definidos na metodologia, tendo sido classificadas como pequenos núcleos.
- No que respeita à avaliação do valor ecológico dos 16 pequenos núcleos identificados, os resultados apresentados indicam que apenas um núcleo apresenta valor ecológico elevado. As restantes manchas evidenciam, de forma geral, reduzida densidade de copas, fraca ou inexistente regeneração natural de sobreiro e ausência de arbustos latifoliados e espécies escandentes. Verifica-se ainda a predominância de espécies características de charnecas secas, de crescimento rápido, circunstância compatível com intervenções periódicas de controlo da vegetação associadas à gestão das áreas de produção de eucalipto.

Com o objetivo de validar os resultados apresentados pelo promotor, procedeu-se à aplicação do *plugin* Povoamentos Sb Az, tendo sido obtidos os seguintes resultados:

	Nº de polígonos	Número de árvores	Observações
Pequenos núcleos	25	247	11 pequenos núcleos são constituídos por número reduzido de exemplares (até 3)
Isolados	52	87	

Nos 25 pequenos núcleos identificados, importa ainda determinar quais poderão ser objeto de afetação direta ou indireta de sobreiros, de modo a possibilitar o posterior cálculo do respetivo valor ecológico em campo. Esta avaliação é necessária para validar a informação já apresentada pelo promotor, que refere a existência de pelo menos um pequeno núcleo com valor ecológico elevado.

Dos 25 pequenos núcleos identificados, cerca de 11 são constituídos por menos de 3 exemplares, pelo que se considera válida a opção do promotor de avaliar o valor ecológico apenas em 16 pequenos núcleos.

Nos termos da legislação aplicável, apenas os pequenos núcleos que apresentem valor ecológico elevado são equiparados a povoamento de sobreiro, ficando sujeitos às mesmas condicionantes e restrições legais.

Consequentemente, aos pequenos núcleos que não revelem valor ecológico significativo não é aplicável o regime previsto no artigo 1.º-A do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, aditado pelo artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, não lhes sendo extensíveis as restrições legalmente estabelecidas para os povoamentos.

Na presente fase da análise, foi possível confirmar, através da sobreposição das camadas cartográficas correspondentes às construções previstas e aos núcleos de exploração, que ocorrerá afetação de sobreiros inseridos em pequenos núcleos e de árvores isoladas.

Importa referir que a afetação de sobreiros/azinheiras carece de autorização prévia por parte do ICNF, I.P., devendo o corte/abate ser previamente acautelado, em processo autónomo, a desenvolver pelo proponente, através da plataforma PA RUBUS - Proteção do Sobreiro e da Azinheira.

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 2º do Decreto-lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual não são permitidas conversões em povoamentos de sobreiro/azinheira, com exceção das condições admitidas no n.º 2 do artigo 2º do referido diploma legal, a saber:

1. Empreendimentos de imprescindível utilidade pública;
2. Empreendimentos agrícolas com relevante e sustentável interesse para a economia local, com as condicionantes constantes no n.º 6 do artigo 3.º e no artigo 6.º;
3. Alteração do regime referido no artigo 10.º do presente diploma.

Mesmo nas condições admitidas no n.º 2, do artigo 2.º, do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, é necessário demonstrar a inexistência de alternativas válidas para a localização do projeto.

De acordo com o seu art.º 7.º, este diploma prevalece sobre qualquer instrumento de gestão territorial em vigor e é de aplicação transversal seja qual for a classificação de solo ou ocupação do solo.

Assim, considerando que foi possível verificar a afetação de sobreiros integrados em pequenos núcleos e que o promotor identificou pelo menos um núcleo com valor ecológico elevado, cuja classificação deverá ser posteriormente validada, entende-se que a pretensão apenas poderá ser viabilizada ao abrigo da exceção prevista no n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

Nestes termos, o licenciamento do projeto fica condicionado à obtenção de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP), a emitir pelo membro do Governo competente, caso se confirme a necessidade da sua aplicação à concessão mineira em análise.

O **Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais** (SGIFR), publicado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual, no território continental português, aplica-se, de forma geral, a todo o território nacional. O artigo n.º 7 do SGIFR estabelece o âmbito de intervenção do ICNF, I. P. e o artigo n.º 46 estabelece as suas responsabilidades em relação às redes de defesa.

Quanto à Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível (RSFGC) e à implantação da Faixa de Gestão de Combustível (FGC), deverá ser assegurado o cumprimento integral das disposições legais aplicáveis, designadamente quanto à implementação da FGC, ao afastamento mínimo previsto e à garantia de que a respetiva execução e manutenção não implicam a transferência de responsabilidades, ónus ou prejuízos para terceiros.

No que respeita aos impactes sobre os **Sistemas Ecológicos**, da análise dos documentos apresentados verifica-se que a área de intervenção se encontra inserida no *buffer* de proteção de 5 km do Abrigo de Morcegos de Importância Nacional "*Serra d'El Rei*". O estudo identificou a presença de *Pipistrellus pipistrellus*, *Tadarida teniotis* e um grupo fónico correspondente a *Miniopterus schreibersii*/*Pipistrellus pygmaeus*, reconhecendo igualmente o potencial da área para utilização por quirópteros como área de alimentação.

Não são conhecidos abrigos de quirópteros na área diretamente afetada pelo projeto e não são previsíveis impactes negativos significativos sobre as populações associadas ao Abrigo de Importância Nacional "*Serra d'El Rei*", desde que sejam implementadas as medidas propostas.

O Programa de Monitorização de Quirópteros proposto é considerado adequado, prevendo a monitorização da atividade das espécies-alvo durante os primeiros cinco anos de exploração, a prospeção e monitorização de abrigos temporários na envolvente, bem como o acompanhamento do Abrigo de

Morcegos de Importância Nacional "Serra d'El Rei", permitindo avaliar a eventual afetação das populações de quirópteros.

Sem prejuízo do exposto, previamente às ações de desmatamento, deverá ser efetuada uma prospeção dirigida às árvores a abater, com o objetivo de identificação de exemplares que apresentem cavidades, fendas ou outras estruturas suscetíveis de constituir abrigo para quirópteros. Caso sejam identificados abrigos ocupados, ou com vestígios de ocupação, o corte dessas árvores deverá decorrer entre 1 de setembro e 30 de novembro, numa frente única e respeitando um período mínimo de 48 horas antes da remoção dos troncos com potencial de abrigo.

4.11. PAISAGEM

Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística

O EIA apresenta o capítulo 2.5 dedicado ao Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística que define as diretrizes para a recuperação ambiental e paisagística das futuras áreas a afetar pelas atividades de exploração, com vista à sua integração harmoniosa na paisagem envolvente, promovendo a sustentabilidade e a requalificação ecológica dos espaços intervencionados.

A área abrangida por este projeto corresponde à Área de Concessão C-185, com uma extensão total de 107,7 ha, repartida por três núcleos de exploração distintos e uma área para instalações auxiliares, conforme discriminado na Figura seguinte:

ZONAMENTO	ÁREA [M²]
Área de concessão	1 077 133
Área do Plano de Lavra	514 745
Instalações auxiliares	32 195
Núcleo A (área de escavação)	77 275
Núcleo B (área de escavação)	285 100
Núcleo C (área de escavação)	120 175

Figura 37 - Zonamento da concessão. Fonte: RS do EIA

Este Plano encontra-se muito bem estruturado e completo constituindo um documento fundamental e deverá ser implementado integralmente de acordo com o faseamento apresentado e melhorado ou ajustado na fase de pós licenciamento e conforme referido nas medidas de minimização propostas neste parecer.

Situação de Referência

Análise Estrutural e Funcional da Paisagem

A paisagem da área de estudo insere-se no grande grupo de unidades de paisagem L – Estremadura - Oeste (Grupo L), representado na carta de unidades e subunidades de paisagem na figura seguinte (Figura 4 do EIA).

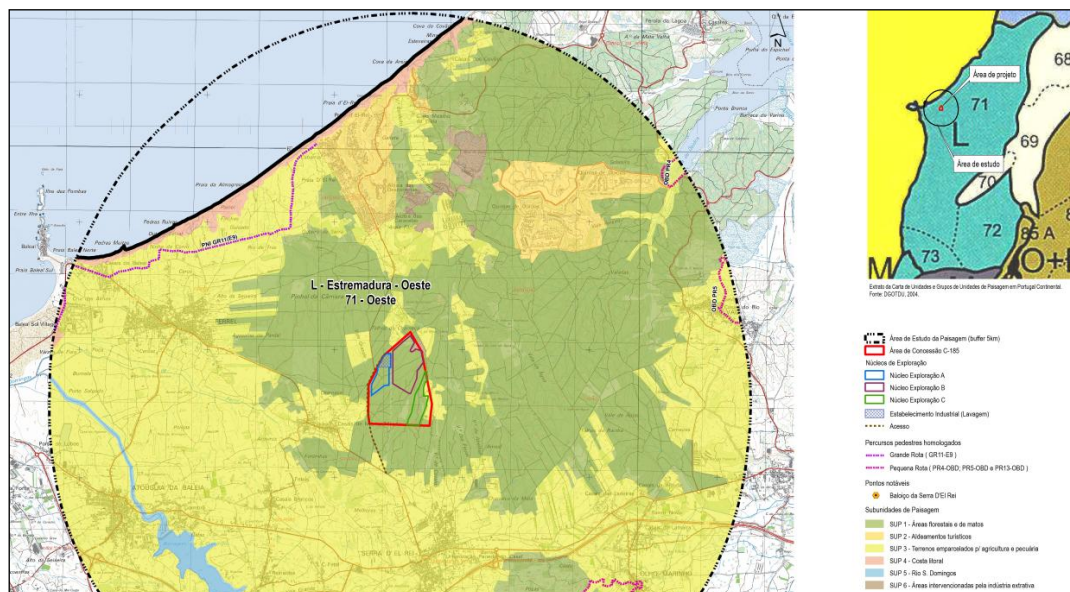


Figura 38 - Carta de unidades e subunidades de paisagem. Fonte: Anexo V (Figura 4) do EIA

O grupo de unidades de paisagem Estremadura – Oeste é constituído por três unidades de paisagem (71 - Oeste; 72 - Oeste Interior: Bucelas-Alenquer e 73 – Oeste Sul: Mafra – Sintra) e apresenta-se “(...) como uma região híbrida, compósita, porventura desprovida de personalidade geográfica bem definida.”.

Este grupo de unidades apresenta um património arquitetónico muito expressivo, constituído por conjuntos e sítios urbanos de enorme e diversificado valor entre os quais os mais simples primorosamente integrados na paisagem, como sejam humildes casais agrícolas, moinhos de vento, azenhas, pontes e aquedutos. Em termos de estruturas e infraestruturas presentes na paisagem, às quais se associam impactos negativos significativos, salienta-se a rede viária principal (A15/IP6 e A8/IC1).

Na área de estudo, destacam-se as vias IP6 e EN114, que atravessam ambas o quadrante Sul da área de estudo, em sentido E-O, a cerca de 1950 m e 2350 m, respetivamente, no ponto mais próximo do limite de projeto. Na envolvente próxima da área de projeto, verifica-se a existência de aglomerados populacionais e alguma edificação dispersa, identificando-se algumas povoações com alguma importância em termos urbanos, nomeadamente, Casais de Mestre Mendo (a Oeste, a 500 m) Casais Brancos (a Sudoeste, a 2 000 m), Serra d’El-Rei (a Sul, a 1 500 m) e Casal da Lagoa Seca (a Norte, a 1 800 m). A cidade de Caldas da Rainha é o aglomerado urbano de maiores dimensões identificado na envolvente da mina e situa-se a cerca de 12 km para Nordeste, já fora da área de estudo.

Análise Visual da Paisagem

Qualidade Visual da Paisagem - A área de concessão, com cerca de 107,7 ha, abrange espaços de qualidade visual média e baixa, verificando-se uma predominância de espaços com qualidade visual baixa (92%) que correspondem a áreas florestais de eucalipto e áreas intervenções pela indústria extrativa no local. Os espaços de qualidade visual média correspondem a cerca de 8% da área de concessão e são constituídos por áreas com ocupação agrícola e uma parcela com edifício habitacional. Incluem-se, aqui, espaços que não serão intervenções no âmbito do projeto e espaços que serão afetados com a implantação das componentes mineiras nos núcleos de exploração da mina. A estes últimos correspondem, uma parcela com de cerca de 1,2 ha (1,1%) situada na metade Norte do Núcleo de

Exploração B, e uma parcela com cerca de 0,5 ha (0,4%), situada na metade Este do Núcleo de Exploração C, ambas com ocupação agrícola. O Núcleo de Exploração A não afetará espaços classificados com qualidade visual média.

Capacidade de Absorção Visual da Paisagem - A área de concessão onde se insere o projeto abrange maioritariamente espaços classificados com capacidade de absorção visual elevada (85%). Os espaços classificados com capacidade de absorção visual média são representativos de cerca de 14% e os espaços classificados com CAV baixa são pouco significativos (1%). Os núcleos de exploração da mina, não afetarão espaços classificados com capacidade de absorção visual baixa e inserem-se em espaços de CAV média e elevada.

Sensibilidade Visual da Paisagem – Verifica-se a área da concessão abrange, na quase totalidade, espaços com sensibilidade paisagística baixa (99%), não sendo abrangidos espaços com sensibilidade paisagística elevada. Em particular, no que concerne aos núcleos de exploração da mina, todos abrangem espaços classificados com sensibilidade paisagística baixa, com exceção de uma parcela situada na metade Este do Núcleo de Exploração C, que abrange espaços classificados de SP média.

Identificação e Avaliação de Impactes na Paisagem

Fase de Construção/Exploração

Nesta fase geram-se a generalidade dos impactes visuais, que serão todos negativos, uns temporários e outros permanentes. Os temporários ocorrem apenas durante a lavra e serão eliminados com a conclusão da implementação do PARP, após o encerramento da atividade extrativa, os permanentes manter-se-ão.

Os impactes paisagísticos negativos gerados durante a fase de exploração, serão significativos, diretos, imediatos, de elevada magnitude.

Alguns impactes serão reversíveis e temporários dado que, as maiores perturbações ocorrerão durante a lavra mineira considerando-se que, a generalidade dos impactes ambientais associados à sua presença, serão eliminados e minimizados com a execução do PARP.

Os impactes temporários previstos para a fase de exploração são os seguintes:

- Deposição de poeiras no coberto vegetal envolvente (mais grave nos meses de menor precipitação, correspondente ao período estival);
- Existência de elementos “estranhos” no ambiente tradicional local, nomeadamente maquinaria pesada.

Os impactes permanentes prevêm-se para a fase de exploração, os seguintes:

- Alteração da morfologia do território;
- Eliminação do coberto vegetal existente;
- Destruição da camada superficial de terra viva.

Impactes Estruturais

Os impactes estruturais serão negativos e gerados, sobretudo pela instalação das principais componentes, tais como aberturas de cortas para lavra do minério (escavação) e a instalação de uma unidade industrial de lavagem para beneficiação do minério. Irão verificar-se durante o período de vida útil da exploração (20,5 anos), sendo que, se podem diferenciar em dois níveis: nível físico ou estrutural, relativo à afetação

morfológica e funcional da paisagem e a um nível mais percetual, dependente da interpretação que o recetor visual sensível terá dessa ação. Sabendo que a exploração se desenvolve a céu aberto, considera-se que as alterações ao nível estrutural, nomeadamente, a geomorfologia e o relevo serão efetuados a um nível local, sendo, o impacte gerado por essa ação, negativo, significativo, certo, temporário (sendo reversível no final da fase da exploração com a recuperação ambiental e paisagística da área), localizado e de magnitude elevada.

Impactes Visuais

A Bacia Visual do Projeto tem uma área de visibilidade potencial de cerca de 1 223 ha (cerca de 12,2% da área de estudo), e a Bacia Visual dos Núcleos de Exploração tem uma área de visibilidade potencial de cerca de 855 ha (cerca de 8,5% da área de estudo).

As bacias visuais não possuem incidência sobre muitos locais da área de estudo, devido à localização topográfica do projeto e ao carácter do relevo, que contribuem para a oclusão da visibilidade para a área em análise.

Conclui-se que os locais com maior acesso visual potencial para o local de projeto e componentes mineiras localizam-se, sobretudo, na envolvente próxima da área mineira, e sobre os quadrantes Norte e Este, nomeadamente as povoações de Talhos da Charneca, Casais de Mestre Mendo, Serra d'El Rei, Casal da Lagoa Seca e Praia d'El Rei.

A bacia visual do projeto apresenta também acesso visual potencial para os aglomerados de Ferrel, Casais do Baleal e Atougua da Baleia.

Os impactes sobre os aglomerados populacionais classificam-se como negativos, significativos e de magnitude moderada.

Em termos das vias identificadas na área de estudo, identifica-se uma incidência da bacia visual do projeto sobre um troço da N114, situado no quadrante Oeste, a cerca de 4 350 m do ponto mais próximo do limite do projeto.

Os impactes sobre as vias classificam-se como negativos, pouco significativos e de magnitude baixa.

O ponto notável da paisagem identificado na área de estudo, o Baloço da Serra d'El Rei, não apresenta acesso visual potencial para o local de projeto, bem como, para as suas componentes mineiras. Relativamente aos percursos pedestres, verificou-se que a bacia visual do projeto apresenta incidência visual sobre um troço do GR11 E9 - "Caminho do Atlântico" situado no quadrante Oeste, a cerca de 3 600 m do ponto mais próximo do limite de projeto.

Os impactes sobre os percursos pedestres classificam-se como negativos, pouco significativos e de magnitude baixa.

Fase de Desativação

Esta fase corresponde ao seu encerramento e à conclusão da recuperação e integração paisagística, conduzida de uma forma faseada, de acordo com o estabelecido no PARP. Nesta fase pretende-se restituir, dentro da medida do possível, a morfologia e o elenco florístico pré-existente nas áreas afetadas, enquadrando-as na paisagem envolvente, e cessando igualmente a atividade e, deste modo, as perturbações sobre o ar, a água e o solo, considera-se que esta fase terá apenas impactes ambientais positivos, significativos, permanentes, diretos e de magnitude média.

Com a completa implementação do PARP será efetuada a modelação das áreas intervencionadas com os estêreis e terras vegetais resultantes da exploração e implantada vegetação característica e tradicional da região, e consequentemente, adaptada às condições edafo-climáticas locais.

Estas medidas configuram um impacte positivo, significativo, direto, de elevada magnitude e permanente, uma vez que será reposta uma paisagem equilibrada e produtiva, bastante semelhante à da envolvente com algumas mais valias pela implantação de vegetação que poderá dar origem a biótopos com maior valor conservacionista.

As **Condicionantes e as Medidas de Minimização** visam reduzir o impacte visual negativo que se fará sentir, sobre “Observadores Permanentes”, assim como sobre “Observadores Temporários”. Por outro lado, visam também reduzir a afetação física de áreas ou de vegetação.

4.12. PATRIMÓNIO CULTURAL

Caraterização da Situação de Referência

Para a caraterização da situação de referência do fator ambiental Património Cultural, o Relatório Síntese do EIA refere que a metodologia geral da caraterização envolveu duas ações principais:

- Pesquisa documental e institucional prévia ao trabalho de campo, para identificação das ocorrências conhecidas na área de estudo;
- Prospeção de campo, para reconhecimento das pré-existências, visando a atualização da informação acerca da sua localização e estado de conservação, para eliminação de lacunas de conhecimento, e obtenção de novos dados correspondentes a ocorrências inéditas.

Metodologia Aplicada

A caraterização da Situação de Referência completa (pesquisa documental e trabalho de campo) incluiu:

- a. descrição da metodologia adotada;
- b. descrição dos resultados da pesquisa documental;
- c. descrição das condições de realização do trabalho de campo;
- d. inventário de ocorrências de interesse cultural identificadas, em resultado de ações de reconhecimento e de prospeção em campo, complementado com registos fotográficos e cartográficos.

A Área de Estudo (AE) do fator corresponde o conjunto territorial formado pela área de incidência (AI) ou de implantação do Projeto e por uma zona de enquadramento (ZE). A pesquisa documental incide na AI e na ZE que corresponde à área situada até 1000 metros de distância do limite daquela área. A Área de Incidência do projeto (AI) direta do Projeto corresponde aos núcleos de exploração A, B e C, à zona de lavagem (incluída em A) e ao acesso. O trabalho de campo executado incidiu exclusivamente na AI.

A pesquisa documental, prévia ao trabalho de campo, baseou-se, entre outras, na lista de imóveis classificados ou em vias de classificação (Ulysses); instrumentos de planeamento; inventários ou bases de dados geridas por entidades públicas, nomeadamente a base de dados do PCIP, através do Endovélico (sítios arqueológicos) e do SIPA (Sistema de Informação sobre Património Arquitetónico (SIPA), e da autarquia local; cartografia militar e geológica e bibliografia especializada.

Nesta fase foram solicitadas, à Câmara Municipal de Peniche, informações sobre o património cultural conhecido na AE, disponibilizadas pela técnica municipal de arqueologia.

Foi realizada a prospeção arqueológica sistemática dentro dos limites da concessão com dois objetivos: atualizar a informação acerca da localização e estado das pré-existências identificadas na pesquisa documental (reconhecimento); identificar novas ocorrências culturais (prospeção).

Considera-se esta metodologia adequada à tipologia de projeto e à fase em que o projeto foi submetido a avaliação.

Enquadramento Histórico-Arqueológico

Na AI do projeto não são conhecidos vestígios arqueológicos. Porém, na ZE estão identificados, no município vizinho, de Óbidos, diversos sítios arqueológicos, resultantes dos trabalhos realizados no âmbito da respetiva carta arqueológica. Estes sítios localizam-se a NE do limite da concessão, estando os mais próximos a cerca de 200 m deste: Casal da Joana Boa (CNS 34249), vestígios de superfície pré-históricos, evidenciados por indústria lítica; Casal do Caniçal (CNS 34248), vestígios de Superfície pré-históricos, evidenciados por indústria lítica; Casal do Parradouro I (CNS 34238), vestígios de superfície, com indústria lítica do Paleolítico Inferior; Casal do Parradouro II (CNS 34239), vestígios de superfície, com indústria lítica do Paleolítico Inferior e do Paleolítico Médio; Convento do Vale Benfeito (CNS 216), edificado de época medieval, em avançado estado de ruína; Casal do Braz (CNS 34231), mancha de ocupação com indústria lítica do Paleolítico Inferior.

A quantidade de sítios identificados confere um significativo potencial arqueológico à AE.

Todavia, no território do município de Peniche este potencial não está documentado, o que poderá estar associado à carência de investigação arqueológica nesta área. Foram realizados trabalhos de prospeção no âmbito da revisão do PDM de Peniche, contudo, limitaram-se à relocalização de 26 sítios conhecidos e à prospeção em quatro áreas consideradas como tendo potencial arqueológico, cujos resultados não se encontram editados.

Resultados Obtidos

Na pesquisa documental não foram identificadas na AI ocorrências com interesse arqueológico, arquitetónico e/ou etnográfico, o que não significa a sua inexistência.

Na ZE foram identificadas 16 ocorrências patrimoniais: sete de âmbito arqueológico (oc. 01 a 07), e nove de âmbito arquitetónico e/ou etnográfico (oc. 08 a 16).

O PDM de Peniche abrange apenas a oc. 09, a igreja de Nossa Senhora do Bom Sucesso.

Na AE não foi identificado património classificado ou em vias de classificação.

O trabalho de campo foi realizado por um arqueólogo e um arqueólogo-espelólogo e consistiu na prospeção sistemática da AI do Projeto, durante a qual não se identificaram vestígios arqueológicos.

Porém, dadas as condições de visibilidade do solo, condicionado pelo povoamento florestal de eucaliptal e pinhal, é de considerar a possibilidade de existirem vestígios arqueológicos que não foram identificados no âmbito da prospeção. O EIA refere, contudo, que se observou com especial acuidade as áreas com cascalheira exposta pela possibilidade de existirem, nessa área, vestígios de produção de instrumentos em pedra em época pré-histórica.

Não foi igualmente identificado património arquitetónico ou etnográfico na AI (direta e indireta) do Projeto.

Os resultados da pesquisa documental na AE estão assinalados no Quadro seguinte:

Quadro 15 - Caracterização sumária das ocorrências identificadas na AE. Fonte: RS do EIA

Referência		Designação Tipologia	Inserção no Projeto (AI, ZE) Categoria (CL, AA, AE) Valor cultural e Classificação						Cronologia					
			AI			ZE								
TC	PD		CL	AA	AE	CL	AA	AE	PA	PR	F	ER	MOC	In/Nd
	1	Casal da Joana Boa Vestígios de Superfície				In	Ind		PA	PR				
	2	Casal do Caniçal Vestígios de Superfície				In	Ind		PA	PR				
	3	Casal do Parradoiro I Vestígios de Superfície				In	4		PAi					
	4	Casal do Parradoiro II Vestígios de Superfície				In	4		Pai, m					
	5	Convento do Vale Benfeito Convento				In	4						M	
	6	Casal do Braz Mancha de Ocupação				In	4		PAi					
	7	Quinta das Caveiras Estação de Ar Livre				In	Ind		PA				OC	Ind
	8	Casais de Mestre Mendo Moinho de Vento				In		2					OC	
	9	Nossa Senhora do Bom Sucesso, Igreja				PL		2					C	
	10	Fonte dos Cabreiros Fonte				In		2					OC	
	11	Casais do Brejeiro(a)/ Quinta do Brejo Edificado habitacional				In		2					OC	
	12	Casal do José Júlio/ Pomar d'El-Rei Edificado habitacional				In		2					C	
	13	Casal das Lebres Edificado habitacional				In		2					C	
	14	Casais do Mestre Mendo Lavadouros/ tanques				In		1					C	
	15	Fonte Maria da Avó Fonte				In		Ind					OC	
	16	Fonte Real Fonte				In		2					OC	

Referência: Os números da primeira coluna identificam as ocorrências caracterizadas durante o trabalho de campo (TC) e os da segunda coluna as que foram identificadas na pesquisa documental (PD). As ocorrências estão identificadas na cartografia com estas referências. **Tipologia, Topónimo ou Designação.** **Inserção no Projeto.** AI = Área de incidência do Projeto e do Fator; ZE = Zona de enquadramento do Fator. **Categoria.** CL = Património classificado, em vias de classificação ou com outro estatuto de proteção (Mn=monumento nacional; Mp=monumento de interesse público; Ip = Imóvel de Interesse Público; Mm=monumento de interesse municipal; ZP=zona especial de proteção; VC=em vias de classificação; PL=planos de ordenamento; In=inventário); AA = Património arqueológico; AE = Arqueológico, artístico, etnológico, construído. **Valor cultural e critérios.** **Elevado (5):** Imóvel classificado (monumento nacional, imóvel de interesse público) ou ocorrência não classificada (sítio, conjunto ou construção, de interesse arquitetónico ou arqueológico) de elevado valor científico, cultural, raridade, antiguidade, monumentalidade, a nível nacional. **Médio-elevado (4):** Imóvel classificado (valor concelhio) ou ocorrência (arqueológica, arquitetónica) não classificada de valor científico, cultural e/ou raridade, antiguidade, monumentalidade (características presentes no todo ou em parte), a nível nacional ou regional. **Médio (3), Médio-baixo (2), Baixo (1):** Aplica-se a ocorrências (de natureza arqueológica ou arquitetónica) em função do seu estado de conservação, antiguidade e valor científico, e a construções em função do seu arcaísmo, complexidade, antiguidade e inserção na cultura local. **Nulo (0):** Atribuído a construção atual ou a ocorrência de interesse patrimonial totalmente destruída. **Ind=Indeterminado (In),** quando a informação disponível não permite tal determinação, ou **não determinado (Nd),** quando não se obteve informação atualizada ou não se visitou o local. **Cronologia.** PA=Pré-História Antiga (i=Paleolítico Inferior; m=Paleolítico Médio; s=Paleolítico Superior; Me=Mesolítico); PR=Pré-História Recente (N=Neolítico; C=Calcolítico; B=Idade do Bronze); F=Idade do Ferro; ER=Época Romana; MC=Idades Média, Moderna e Contemporânea (M=Idade Média; O=Idade Moderna; C=Idade Contemporânea); Ind=Indeterminado (In), quando a informação disponível não permite tal determinação, ou **não determinado (Nd),** quando não se obteve informação atualizada ou não se visitou o local. Sempre que possível indica-se dentro da célula uma cronologia mais específica. **Incidência espacial.** Reflete-se neste indicador a dimensão relativa da ocorrência, à escala considerada, e a sua relevância em termos de afetação, através das seguintes quatro categorias (assinaladas com diferentes cores nas células): achados isolados ou dispersos; ocorrências localizadas ou de reduzida incidência espacial, inferior a 200m²; manchas de dispersão de materiais arqueológicos, elementos construídos e conjuntos com área superior a 200m² e estruturas lineares com comprimento superior a 100m; áreas de potencial interesse arqueológico, arquitetónico e etnográfico; ocorrência de dimensão indeterminada.

Incidência espacial			Áreas de potencial valor cultural	
Achados isolados ou dispersos			Ocorrência de dimensão significativa	
Ocorrência de pequena dimensão			Dimensão não determinada	

Identificação e Avaliação de Impactes

O EIA considera passíveis de gerar incidência negativa (direta ou indireta), sobre as ocorrências de interesse cultural, as ações de preparação e descoberta do terreno, designadamente a desmatagem e a remoção das camadas subjacentes ao substrato rochoso.

A caracterização de impactes teve em conta a natureza física das ocorrências de interesse cultural (nomeadamente, estruturas destacadas acima do solo e vestígios ao nível do solo); o grau de incidência ou proximidade da ação impactante sobre a ocorrência de interesse cultural e o valor cultural intrínseco da ocorrência sujeita a impacte.

Considera-se que os impactos são, em geral, locais, permanentes e irreversíveis, porque constituem alterações/destruições, não renováveis, que não permitirão a reposição das ocorrências tal como se encontram na atualidade.

Impactes na Fase de Construção do Anexo Mineiro

As ações de preparação do Projeto no que concerne à escavação poderão ter impactos diretos, negativos, sobre ocorrências culturais ocultas no solo ou no subsolo (estruturas ou contextos arqueológicos), embora com magnitude e significância indeterminadas.

Não se identificou património cultural na AI da mina, pelo que não se identificaram impactos negativos neste fator.

Para as ocorrências localizadas na ZE, designadamente as oc. 1 a 16, não se identificaram impactos negativos.

Releva-se as condições deficientes de observação do solo assinaladas no EIA, pelo que o impacto das ações de descuba, sobre eventuais vestígios arqueológicos não identificados nesta fase, devem qualificar-se como indeterminado.

Impactes na Fase de Exploração

A nível de impactos físicos com base nos dados atuais e salvo venham a surgir eventuais ocorrências patrimoniais na fase de construção, na fase de exploração não ocorrem de impactos negativos significativos.

A nível dos impactos físicos sobre o património cultural, e com base na informação atualmente disponível, não se preveem impactos significativos, desde que não sejam identificadas novas ocorrências patrimoniais durante a execução do projeto. Contudo, atendendo a que as condições de visibilidade do terreno não permitiram a realização de uma prospeção arqueológica exaustiva e a que, na fase de preparação do desmante, terão lugar operações de desflorestação e decapagem de terras nos diferentes núcleos de exploração, considera-se necessária a implementação de acompanhamento arqueológico destes trabalhos, de forma a garantir a identificação e salvaguarda de eventuais vestígios arqueológicos que possam vir a ser revelados.

Impactes na Fase de Desativação

Quanto à fase de desativação os eventuais impactos negativos deverão ser avaliados tendo por base os resultados obtidos nas fases precedentes.

Medidas de Minimização do EIA

O EIA preconiza medidas de minimização de carácter genérico, nomeadamente a realização de acompanhamento arqueológico integral das ações de preparação da exploração, especificamente de desmatação prévia à descuba do terreno.

Relativamente às medidas de minimização preconizadas no EIA, com as quais genericamente se concorda, considera-se que estas carecem, em alguns casos, de reformulação.

5. PARECERES EXTERNOS

5.1. SÍNTESE DOS PARECERES EXTERNOS

No âmbito deste procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), foram recebidas as pronúncias da Direção-Geral do Território (DGT), do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), dos Municípios de Peniche e de Óbidos, documentos que constam do Anexo I do presente parecer.

No que respeita ao parecer do **ICNF**, o mesmo foi analisado no âmbito do capítulo 4. *Análise Específica*, tendo aquela entidade emitido parecer favorável condicionado à implementação das medidas e do Plano de Monitorização de Quirópteros preconizados no EIA, bem como ao cumprimento do RJPSA, do SGIFR e do PROF-LVT, e ainda do Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio, relativo ao corte prematuro de povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto.

A **DGT** informa que o projeto não interfere com vértices geodésicos da Rede Geodésica Nacional nem com marcas de nivelamento da Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão, não constituindo, por isso, impedimento às atividades geodésicas desenvolvidas por aquela entidade.

O parecer desta entidade é favorável, condicionado ao cumprimento das disposições relativas à cartografia e aos limites administrativos, designadamente à utilização de cartografia homologada ou oficial, à obtenção das devidas autorizações quando aplicável, e à representação dos limites administrativos com recurso à CAOP em vigor.

O **Município de Peniche** manifesta reservas quanto à suficiência da avaliação apresentada no EIA, identificando como questão central a existência de incorreções na localização e distância dos recetores sensíveis, nomeadamente quanto a Casais de Mestre Mendo, a habitação dentro da área da concessão e de um núcleo habitacional a noroeste, a cerca de 20 m da área de exploração.

Neste contexto, o Município entende que estas incorreções podem comprometer a avaliação dos impactos sobre a população, saúde humana e qualidade de vida, designadamente ao nível do ruído, poeiras, emissões atmosféricas, vibrações, tráfego e impacto visual, defendendo a necessidade de corrigir e validar a cartografia e as distâncias aos recetores sensíveis.

O parecer destaca ainda preocupações relativas ao tráfego e segurança rodoviária, defendendo a necessidade de clarificar os itinerários, movimentos diários, períodos de maior intensidade, vias municipais afetadas, estado de conservação dos pavimentos e medidas de segurança, bem como de assegurar a monitorização da rede viária e a responsabilização por danos imputáveis ao tráfego da exploração.

São igualmente apontadas necessidades de aprofundamento da avaliação dos recursos hídricos e aquíferos, da REN, dos solos e floresta, da paisagem, dos impactos sobre áreas de procura turística, dos impactos socioeconómicos e dos impactos cumulativos com outras atividades existentes ou previstas na envolvente.

Em síntese, o Município considera que, com os elementos atualmente disponibilizados, não se encontram suficientemente demonstrados os pressupostos necessários a uma pronúncia favorável ao projeto, devendo ser assegurada a correção dos elementos relativos aos recetores sensíveis e a reapreciação dos impactos que deles dependem. Contudo, caso o procedimento prossiga, defende que eventual decisão favorável ou favorável condicionada fique sujeita a medidas concretas, na qual considera que devem ser asseguradas, verificáveis e fiscalizáveis, destinadas a salvaguardar as populações, o ambiente, a paisagem e as infraestruturas municipais.

O **Município de Óbidos** emitiu parecer desfavorável ao projeto, por considerar que subsistem questões ambientais e territoriais relevantes insuficientemente salvaguardadas, destacando-se as preocupações

com os recursos hídricos, face à existência de captações subterrâneas na envolvente, à escassez hídrica, à possível alteração da drenagem e dos níveis freáticos e ao risco de contaminação das águas superficiais e subterrâneas. Assinala ainda impactes sobre os solos, qualidade do ar, ambiente sonoro, tráfego, paisagem e sistemas ecológicos, decorrentes da remoção do coberto vegetal, movimentação de terras, escavação, emissões de partículas, circulação de veículos pesados, alteração prolongada da morfologia do terreno, afetação de habitats, sobreiros e espécies com valor conservacionista, bem como da pressão acrescida sobre a segurança rodoviária, mobilidade local e qualidade de vida das populações.

A Câmara salienta ainda a necessidade de avaliar o projeto no contexto mais amplo da estratégia territorial de Óbidos e da região Oeste, assente na valorização da paisagem, património, turismo e qualidade de vida, considerando que a exploração poderá afetar a atratividade residencial, turística e económica do território.

O Município entende que os impactes cumulativos com outras explorações mineiras, pedreiras (incluindo a concessão Casal dos Braçais e as pedreiras Casal do Moinho n.º 2 e Casal do Moinho Velho n.º 1), projetos energéticos e infraestruturas existentes ou previstas na envolvente não podem ser analisados de forma isolada. Embora o EIA preveja programas de monitorização para os recursos hídricos, qualidade do ar, ambiente sonoro, solos e sistemas ecológicos, bem como um PARP e um Plano de Desativação, o Município considera que estes instrumentos permitem acompanhar e gerir os efeitos da exploração, mas não eliminam os impactes inerentes ao projeto nem a pressão adicional exercida sobre o território.

Em síntese, considera que a questão central se prende com a compatibilidade da exploração proposta com a sensibilidade ambiental e territorial da área envolvente, e não apenas com a existência de recursos geológicos exploráveis. Concluindo que face aos impactes e condicionantes identificados, os elementos avaliados não permitem sustentar uma conclusão favorável ao projeto.

5.2. APRECIÇÃO E RESPOSTA A QUESTÕES DOS PARECERES EXTERNOS

A pronúncia, cujo teor se expôs acima, foi devidamente analisada e tida em consideração no presente documento.

Devem, no entanto, ter-se em conta os seguintes aspetos:

Relativamente ao parecer emitido pelo **Município de Peniche**, importa esclarecer que as afirmações nele constantes foram também apreciadas tendo em consideração os aspetos seguidamente identificados.

O Município apresentou uma pronúncia onde manifesta reservas relativamente a diversos aspetos apresentados no EIA, designadamente quanto à caracterização dos recetores sensíveis existentes na envolvente da concessão, avaliação dos impactes sobre a população, qualidade do ar, ambiente sonoro, tráfego rodoviário, recursos hídricos, paisagem e impactes cumulativos. O Município entende ainda que tais elementos deverão ser objeto de validação e eventual reapreciação no âmbito do presente procedimento. Atendendo à natureza destas matérias, considera-se que a respetiva apreciação deverá ocorrer no âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental, e ser refletida na decisão ambiental final e respetivas condicionantes.

Refere que as distâncias indicadas no EIA entre a área de exploração e os aglomerados populacionais e habitações existentes na envolvente não correspondem, em alguns casos, às distâncias efetivamente verificáveis no território. Salienta ainda que uma incorreta identificação ou avaliação da proximidade dos recetores sensíveis poderá conduzir à subavaliação dos impactes do projeto sobre a população, designadamente ao nível do ruído, poeiras, emissões atmosféricas, vibrações, tráfego e impacto visual. Neste contexto, importa referir o seguinte:

O Município refere que o EIA contém referências segundo as quais Casais de Mestre Mendo se localiza a cerca de 4 000 m da concessão. Com efeito, identificam-se três menções a essa distância no Relatório Síntese, as quais se encontram incorretas, entendendo-se que tal poderá corresponder a um lapso de redação. Não obstante, verifica-se que, nas figuras apresentadas e na avaliação dos respetivos impactes, foi considerada a distância correta.

Com efeito, ao longo do EIA também é referida, a distância de cerca de 450 m entre a área de intervenção do projeto e a povoação de Casais de Mestre Mendo. Refira-se, ainda, que algumas menções indicam uma distância de 450 m e outras de 500 m relativamente à área de exploração, não se verificando, contudo, que a avaliação tenha sido desenvolvida com base na distância de 4 000 m.

Acresce que, no âmbito do Pedido de Elementos Adicionais formulado pela Comissão de Avaliação e remetido pela Autoridade de AIA ao Proponente, foi solicitada a revisão das distâncias às povoações mais próximas no Resumo Não Técnico, designadamente à povoação de Casais de Mestre Mendo. Em resposta, no Aditamento ao EIA, o Proponente procedeu à correção dessa distância para 450 m.

Relativamente ao núcleo habitacional localizado a norte da área de exploração do Núcleo B, verifica-se que este se situa a cerca de 35 m do limite da área de exploração deste núcleo, como o referido no RS no Quadro III.25. Na qualidade do ar foram também efetuadas medições nesse local corresponde ao recetor sensível denominado de PA3, esta informação está disponível no documento Elementos Adicionais de junho de 2026 (Aditamento ao EIA). Neste contexto, importa salientar que foram definidas zonas de defesa destinadas a salvaguardar as infraestruturas existentes na envolvente e no interior da concessão, designadamente a 50 m à EM 603, a 30 m à linha elétrica e 20 m à Estrada dos Braçais.

É referido que, apesar da proximidade do projeto a algumas localidades e, em particular, à habitação sinalizada no interior da concessão, a implantação da exploração no território, associada à topografia local, à vegetação existente (composta por eucalipto, pinhal-bravo e matos) e à instalação de cortinas arbóreas ao redor da área intervencionada, segundo o EIA contribuirá para minimizar a presença da exploração. Estes elementos funcionarão como barreira visual e acústica, reduzindo os impactes decorrentes da exploração, bem como a dispersão de emissões gasosas e poeiras resultantes da normal laboração, limitando igualmente o acesso visual a partir das localidades mais próximas.

Ainda assim, considerando a proximidade de recetores sensíveis, considera-se que o ruído e a dispersão de poeiras constituem impactes potencialmente negativos, podendo originar alguma perturbação junto das habitações mais próximas. Estes impactes são, em geral, classificados como negativos, pouco significativos, de magnitude reduzida, prováveis, temporários e de âmbito local. Pontualmente, o impacto associado à proximidade da mina a algumas edificações poderá assumir maior relevância, nomeadamente em situações de exploração a cotas mais elevadas ou em períodos de maior intensidade de vento local.

Por forma a minimizar estas emissões de poeiras, a circulação de viaturas pesadas no interior da mina terá de considerar a restrição aos caminhos existentes e apenas aos locais onde a circulação de veículos e máquinas seja estritamente necessária. A circulação de veículos pesados no acesso à mina deve ainda ocorrer, sempre que possível, fora dos períodos de maior utilização das principais vias de comunicação rodoviária existentes na envolvente, designadamente no início da manhã e no final da tarde.

Para minimizar os impactes na qualidade do ar que resultam da emissão de poeiras associada à circulação dos diversos equipamentos nos caminhos internos da mina, terá de se prever a implementação de medidas de controlo de poeiras e de gestão dos acessos, nomeadamente através da manutenção regular das vias de circulação, da beneficiação dos caminhos em terra batida com aplicação de *tout-venant* sempre que necessário, da limitação, da velocidade, dos veículos e da cobertura dos materiais transportados. Deverá ainda ser assegurada a aspersão regular com água das vias, acessos de expedição, áreas de circulação e superfícies expostas, especialmente durante os períodos mais secos, bem como a

limpeza e manutenção periódica dos acessos e da área da exploração para evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras. Complementarmente, a localização dos acessos, frentes de exploração e pilhas de materiais deverá atender à direção dos ventos dominantes e à proximidade de recetores sensíveis, prevendo-se também a cobertura das pilhas de materiais, a instalação de barreiras corta-vento, a manutenção da vegetação envolvente e a revegetação progressiva das áreas intervencionadas. Sempre que tecnicamente viável e justificado, deverá ainda ser considerada a pavimentação das vias com maior intensidade de circulação. O acompanhamento do projeto deverá ser assegurado pela implementação de um programa de monitorização da qualidade do ar, ao longo da vida do projeto.

Relativamente ao contributo socioeconómico do projeto, importa referir que, no âmbito local, o proponente prevê assumir um papel relevante ao nível social e económico, designadamente através da criação de emprego e da geração de proveitos económicos com reflexos na sociedade e nas finanças locais.

A responsabilidade social constitui igualmente um fator relevante para a empresa, sendo uma das suas prioridades desenvolver projetos que integrem medidas de carácter social alinhadas com a sua atividade e estratégia empresarial.

Em particular no que respeita ao emprego direto, o EIA prevê que estejam afetos à exploração 12 trabalhadores, responsáveis pela direção técnica da exploração e pela operação dos equipamentos industriais associados à mina. Para além destes postos de trabalho diretos, a exploração deverá contar ainda com o apoio de especialistas técnicos externos, assegurando o acompanhamento dos trabalhos a diferentes níveis, designadamente no que respeita à otimização dos processos de exploração e tratamento, às condições de segurança e ao controlo ambiental. O contrato de atribuição de direitos de exploração de caulino, assinado a 10 de maio de 2023, estipula no n.º 2 da cláusula n.º 11 que “A Sociedade deve, sempre que possível, recorrer a mão-de-obra local e regional, estabelecendo para tal, acordos de formação com as instituições académicas e de formação profissional regionais.”.

Acresce que a responsabilidade social constitui um fator relevante, sendo assumida como uma das suas prioridades a integração de medidas de carácter social nos projetos que desenvolve, em articulação com as suas atividades e estratégias. Neste contexto, é referida ainda a importância da promoção interna de valores junto dos seus colaboradores, procurando fomentar o envolvimento e a cooperação de todos no desenvolvimento dos projetos e iniciativas associadas à sua atividade. Esta questão é também uma obrigação contratual da empresa, constando do n.º 5 da cláusula n.º 10 do contrato acima referido: “No âmbito da responsabilidade social, a Sociedade obriga-se a dar toda a colaboração, na medida do possível, (...) no desenvolvimento de projetos locais, regionais, ou nacionais, de natureza ambiental, social e de arqueologia mineira”.

No que respeita às preocupações incidentes sobre o **Município de Óbidos**, importa referir que no parecer emitido pelo município são manifestadas reservas quanto aos potenciais impactes ambientais e territoriais associados à exploração, designadamente ao nível dos recursos hídricos, solos, qualidade do ar, ambiente sonoro, tráfego, paisagem, sistemas ecológicos, segurança rodoviária, mobilidade local e qualidade de vida das populações.

Neste contexto, assume particular relevância a solução inicialmente prevista no Plano de Lavra para a beneficiação das areias caulínicas, durante os primeiros cinco anos, numa unidade industrial localizada em Óbidos, que dá apoio à Concessão C-19 “Casal dos Braçais”. Com efeito, esta solução implicaria a circulação de veículos pesados entre a Concessão C-185 “Royal China Clay” e aquela unidade industrial, com potenciais efeitos sobre a rede viária local, atravessamento de zonas habitadas, ruído, emissão de poeiras, segurança rodoviária e atividade turística na envolvente.

Contudo, na avaliação efetuada pela Comissão de Avaliação, foi considerado que o referido estabelecimento industrial se encontra licenciado como anexo de pedreira, destinando-se à lavagem e classificação das areias extraídas no areeiro a que se encontra associado, não estando previsto o tratamento de material proveniente da Concessão Mineira C-185 “Royal China Clay”. Assim, foi emitido parecer desfavorável relativamente à solução prevista no Plano de Lavra para a utilização daquela unidade industrial localizada em Óbidos.

Consequentemente, o Proponente deverá regularizar a solução a adotar para a beneficiação das areias caulínicas durante o período anterior à instalação da unidade industrial própria da concessão. Deste modo, não poderá ser assumido, o tráfego associado ao transporte das areias caulínicas para a unidade industrial localizada em Óbidos, devendo os impactes decorrentes da solução alternativa que venha a ser proposta ser devidamente avaliados e acautelados.

Por fim, relativamente aos restantes aspetos suscitados no parecer do Município de Peniche e de Óbidos, designadamente quanto às recomendações, elementos a demonstrar e medidas que aqueles Municípios consideram deverem ser asseguradas, importa referir que os mesmos foram objeto de análise e ponderação pela Comissão de Avaliação, devendo o Proponente ter em consideração as questões identificadas por ambos os Municípios.

6. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

6.1. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública, de acordo com o disposto no artigo 15.º, n.º 1, do Decreto-Lei 151-B/2013, na atual redação, decorreu durante 30 dias úteis, de 22 de julho a 1 de setembro de 2026.

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas cerca de **7368 exposições** de Cidadãos, Entidades da Administração Local e Central, assim como de ONGA, Associações, Empresas entre outras entidades.

A consulta pública do projeto de “Concessão Mineira C-185 Royal China Clay” revelou uma ampla participação, com quase 7400 exposições rececionadas. Destas, a esmagadora maioria mostrou-se desfavorável ao projeto. Apenas 28 exposições de cidadãos manifestam-se favoráveis à aprovação da exploração mineira.

As participações são, de forma muito expressiva, desfavoráveis ao projeto mineiro, defendendo a emissão de uma DIA desfavorável. A oposição provém maioritariamente de residentes e utilizadores do território das freguesias e localidades situadas na área de influência do projeto, com particular incidência em Serra d'El-Rei (concelho de Peniche) e em zonas próximas do concelho de Óbidos. Os participantes consideram que a exploração mineira a céu aberto é incompatível com a vocação ambiental, turística, agrícola e residencial da região e entendem que os benefícios económicos anunciados são reduzidos face à dimensão e duração dos impactes previstos.

A saúde pública constitui uma das principais preocupações manifestadas. É receada a emissão de poeiras associadas à extração e ao transporte de materiais, destacando os potenciais efeitos da exposição à sílica cristalina respirável e a outras partículas em suspensão. Muitas participações referem riscos para a saúde das populações residentes nas imediações da exploração e criticam a insuficiente avaliação destes impactes no EIA.

A proximidade da exploração às habitações é outro dos aspetos mais contestados. Vários participantes identificam-se como residentes da área envolvente, nomeadamente de Serra d'El-Rei, considerando

inadequadas as distâncias previstas entre as frentes de lavra e as zonas residenciais. São apontadas afetações diretas relacionadas com o aumento de poeiras, ruído, vibrações, perda de tranquilidade e degradação da qualidade de vida das populações mais próximas do projeto.

Os recursos hídricos constituem, igualmente, uma preocupação recorrente. São apontados impactes sobre aquíferos, poços, furos particulares, captações de água e linhas de água locais, bem como potenciais efeitos sobre a Lagoa de Óbidos. É ainda salientado o risco de agravamento da escassez hídrica regional devido ao consumo de água associado à exploração, sendo consideradas insuficientes as informações e estudos hidrogeológicos apresentados.

Outro tema amplamente abordado é o aumento do tráfego pesado, do ruído e das vibrações. Os participantes alertam para a degradação das condições de circulação nas vias locais, o aumento dos riscos rodoviários e a perda de segurança e qualidade de vida das populações. Muitas participações referem afetações diretas ao quotidiano dos residentes e utilizadores da rede viária local, especialmente nas localidades mais próximas da exploração.

As participações destacam ainda os potenciais impactes sobre a paisagem, a biodiversidade, os solos e a floresta. São referidas preocupações com a destruição de habitats, a perda de valores naturais, a remoção de vegetação e a alteração permanente da paisagem, sendo defendido que as medidas de recuperação propostas não compensarão os danos acumulados ao longo dos cerca de 20 anos de exploração previstos.

No plano económico e territorial, são apontados prejuízos para atividades dependentes da qualidade ambiental e paisagística da região, nomeadamente o turismo, a agricultura, o alojamento local, o setor imobiliário e outras atividades associadas à atratividade dos concelhos de Peniche e Óbidos. São frequentemente apontadas afetações diretas ao valor das propriedades, aos investimentos existentes e ao modelo de desenvolvimento assente na valorização do património natural e da qualidade de vida.

Por fim, muitas participações criticam a qualidade e suficiência do EIA, apontando lacunas na avaliação dos impactes na saúde humana, qualidade do ar, recursos hídricos, segurança rodoviária e impactes cumulativos com outras explorações mineiras da região. Em síntese, as exposições desfavoráveis ao projeto, consideram que os riscos ambientais, sanitários, sociais e económicos superam largamente os benefícios do projeto, defendendo que este não deve avançar nas condições propostas.

As participações que manifestam apoio ao projeto, consideram que a análise do EIA, dos documentos complementares e do Plano de Lavra evidencia impactes ambientais reduzidos e adequadamente avaliados. Os participantes consideram que muitas das críticas dirigidas ao projeto resultam de interpretações incorretas da informação técnica disponível, de comparações com explorações mineiras de natureza distinta ou de informação considerada alarmista e descontextualizada, divulgada nas redes sociais. É, igualmente, referido que a exploração prevista corresponde a uma atividade extrativa semelhante a outras já existentes na região, sem histórico de impactes significativos para as populações envolventes.

Os participantes destacam também a longa presença da atividade extrativa no território, referindo que a concessão existe há várias décadas e antecede vários dos empreendimentos turísticos atualmente existentes na área. Nesse período, terá desempenhado um papel relevante na economia local, através da criação de emprego para residentes de diversas localidades próximas, do apoio ao desenvolvimento de associações locais e do fornecimento de matérias-primas essenciais à construção civil e a empresas sediadas na região. É ainda salientado o contributo indireto para a atividade de empresas de transporte e outros setores económicos associados.

Relativamente aos impactes associados ao tráfego de veículos pesados, é referido que já foram implementadas soluções para minimizar conflitos com os acessos turísticos, incluindo a criação de

percursos alternativos com participação financeira privada da empresa exploradora. Defendem igualmente que a circulação prevista é compatível com a função das infraestruturas rodoviárias existentes e que os potenciais efeitos negativos têm sido sobrevalorizados pelos opositores ao projeto.

As participações sublinham ainda que explorações da mesma tipologia existem há vários anos na região sem terem constituído um problema relevante para as populações locais. Alguns participantes referem mesmo que outras atividades de extração de inertes ou obras de grande dimensão realizadas no passado suscitaram menor contestação pública, considerando desproporcionada a oposição atualmente manifestada. Neste contexto, defendem que os riscos associados ao projeto têm sido exagerados e não correspondem à realidade observada em explorações semelhantes.

Em síntese, estas participações consideram que o projeto apresenta benefícios económicos, sociais e estratégicos relevantes, destacando a criação e manutenção de emprego, a dinamização da economia local, o apoio a atividades industriais e de construção, bem como o aproveitamento de recursos minerais nacionais. Os participantes entendem que os impactes ambientais previstos são reduzidos e controláveis e manifestam, por isso, concordância com o avanço do projeto.

6.2. APRECIÇÃO E RESPOSTA A QUESTÕES DA CONSULTA PÚBLICA

No que diz respeito às preocupações identificadas nos pareceres recebidos no âmbito da consulta pública, verifica-se que a maioria das mesmas se encontram incluídas no âmbito das competências asseguradas pelas entidades que integram a Comissão de Avaliação (CA) constituída para o efeito, bem como no âmbito das competências das entidades que emitiram parecer enquanto entidades externas consultadas.

Neste sentido, a CA reconhece a pertinência das questões/preocupações suscitadas, tendo as mesmas sido consideradas na presente avaliação. Importa deixar algumas notas sobre as exposições recebidas:

- Algumas exposições comunicam uma oposição à indústria extrativa, em geral, ou remetem para outra: *“Haverá, certamente, no nosso País melhores zonas (e mais necessitadas economicamente) onde se possa procurar implementar explorações mineiras.”*

Importa referir que a exploração dos recursos minerais, contrariamente a outras tipologias de projetos, tem de ser feita onde o recurso existe.

Salienta-se ainda a importância dos materiais explorados para a construção civil, a indústria cerâmica e para a porcelana. A maioria das pessoas desconhece a importância destes recursos no seu dia a dia. Desde o início até ao final do dia utilizam produtos que dependem de matérias-primas minerais. Por exemplo, a areia é essencial para a produção de vidro e o caulino é utilizado no fabrico de louças e cerâmicas. Da mesma forma, as obras públicas, a construção de habitações, não podem ser realizadas sem a utilização de areias e de outros recursos minerais indispensáveis.

Existe ainda potencial de aplicabilidade eficiente noutros setores de atividade industrial, designadamente: indústrias de aeronáutica, aeroespacial, automóvel, química, mecânica e investigação médica.

- É também referido ser preferível importar materiais a efetuar a sua extração, pelos impactes associados.

A não exploração dos recursos nacionais implica uma maior dependência de importações, com custos económicos e ambientais acrescidos associados ao transporte e à aquisição de matérias-primas externas. A exploração destes recursos deve ser encarada como estratégica para o desenvolvimento nacional e para a concretização dos investimentos previstos, designadamente em habitação e infraestruturas.

- A nacionalidade da empresa proponente do projeto.

Importa esclarecer que o proponente da Concessão Mineira C-185 “Royal China Clay” é a Motamineral – Minerais Industriais, S.A., uma empresa portuguesa fundada em 1967, com sede em Viana do Castelo, dedicada à extração e transformação de matérias-primas minerais, designadamente caulinos, argilas e areias industriais. A sua atividade está orientada para a produção de caulinos lavados destinados à indústria cerâmica, argilas especiais brancas e vermelhas e areias certificadas para a construção civil.

Importa ainda referir que a designação “Royal China Clay” não está relacionada com a nacionalidade da empresa, mas sim com a natureza do recurso geológico a explorar e com a sua aplicação na produção de porcelana. O termo inglês china clay é internacionalmente utilizado para designar o caulino destinado à produção de porcelana, refletindo a origem histórica desta técnica na China. Por sua vez, a palavra “caulino” deriva de *Kao-Ling* (ou *Gaoling*), nome de uma região da província chinesa de Jiangxi, conhecida pela extração deste mineral utilizado há séculos no fabrico de porcelanas de elevada qualidade. Assim, a designação da concessão constitui apenas uma referência ao tipo de mineral explorado e à sua utilização tradicional, não tendo qualquer relação com a origem ou propriedade da empresa, que é integralmente portuguesa.

- Preocupações relativas à recuperação ambiental e paisagística das áreas mineiras: *“... as minas abandonadas no concelho de Óbidos são um bom exemplo de falta de reflorestação e respeito com o ambiente e Natureza.”*

Importa salientar que a exploração mineira se encontra atualmente sujeita a um quadro legal e ambiental particularmente exigente, que prevê mecanismos de controlo, fiscalização e acompanhamento ao longo de todo o ciclo de vida da concessão. Para além das ações de supervisão pelas entidades competentes e do acompanhamento ambiental em sede de pós-avaliação, que inclui a realização de auditorias ambientais, o contrato de concessão obriga à constituição de uma garantia financeira, sujeita a atualização periódica, destinada a assegurar a recuperação paisagística da área explorada e o encerramento da concessão. Esta garantia permite salvaguardar o interesse público, assegurando que, caso necessário, o Estado possa substituir-se ao operador para concretizar as ações de recuperação ambiental previstas.

Acresce que a empresa concessionária está obrigada a implementar, de forma faseada e em simultâneo com a exploração, as medidas definidas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), garantindo a recuperação ambiental das áreas intervencionadas. Não obstante estas salvaguardas, importa reconhecer que a atividade de extração e lavagem de areias cauliníticas pode implicar consumos significativos de água e potenciais riscos de contaminação dos solos e dos recursos hídricos caso ocorram incidentes ou falhas operacionais, pelo que o cumprimento rigoroso das medidas de prevenção, monitorização e controlo assume especial importância para minimizar os impactos sobre as populações e os ecossistemas.

- Preocupações relativas à proximidade da exploração à habitação localizada no interior da concessão e aos potenciais impactos sobre a propriedade e a qualidade de vida. A proprietária da habitação situada no interior da concessão formula, entre outros, os seguintes aspetos, que se transcrevem:

“Não encontro no Resumo Não Técnico uma avaliação verdadeiramente individualizada da habitação existente dentro da concessão, nem uma faixa de proteção adequada e claramente delimitada.”

O estudo refere um horário normalmente compreendido entre as 8h00 e as 17h00, durante os dias úteis e aos sábados de manhã. Contudo, não existe garantia suficiente de que não haverá prolongamentos de horário, manutenção, circulação, carregamentos ou outras operações durante a noite, ao início da manhã, aos sábados à tarde, domingos ou feriados.

Exijo que, antes de qualquer intervenção, sejam analisados por entidade independente o nível, o caudal e a qualidade físico-química e microbiológica da água do furo. Estes resultados deverão constituir valores oficiais de referência para identificar qualquer alteração futura e determinar responsabilidades.

Não aceito que uma atividade instalada posteriormente me obrigue a manter os animais permanentemente fechados ou me impeça de utilizar normalmente o meu jardim.

Exijo que seja realizado previamente um estudo geotécnico específico sobre a estabilidade dos terrenos em redor da habitação, bem como uma vistoria estrutural independente e acompanhada de um relatório fotográfico detalhado.

Ainda assim, exijo uma garantia expressa e juridicamente vinculativa de que não serão utilizados explosivos, rebentamentos ou quaisquer métodos suscetíveis de provocar ondas de choque ou vibrações intensas, agora ou em futuras alterações ao projeto.

Solicito o esclarecimento desta aparente divergência e a indicação do número máximo de veículos por hora e por dia, incluindo camiões, máquinas, viaturas de trabalhadores, manutenção e prestadores de serviços.

Exijo informação detalhada sobre as distâncias destas instalações à propriedade, os planos de emergência e evacuação, os meios de combate a incêndios e as medidas previstas para proteger os moradores e os animais.

Exijo, por isso, que seja realizada, antes de qualquer decisão, uma avaliação imobiliária independente que determine o atual valor de mercado da habitação e do terreno e estime a desvalorização resultante da aprovação e exploração do projeto.

Exijo também que sejam previamente definidos mecanismos juridicamente vinculativos que assegurem a indemnização integral por qualquer desvalorização, perda de utilização, dano estrutural, afetação do furo de água ou outro prejuízo patrimonial causado direta ou indiretamente pela atividade mineira.

Declaro também que não autorizo nem presto o meu consentimento para a entrada, ocupação ou utilização da minha propriedade pela empresa concessionária, pelos seus trabalhadores, representantes ou prestadores de serviços.

Não autorizo sondagens, medições, escavações, abertura de acessos, circulação de máquinas ou veículos, instalação de equipamentos, passagem de tubagens, captação de água, depósito de materiais ou quaisquer outros trabalhos dentro da minha propriedade sem o meu consentimento prévio, expresso e escrito ou sem a existência de um título legal válido que me tenha sido formalmente notificado.

Requeiro:

- 1. Que esta comunicação seja registada como oposição total e formal ao projeto;*
- 2. Que seja integrada no procedimento de consulta pública e de Avaliação de Impacte Ambiental;*
- 3. Que seja emitida uma Declaração de Impacte Ambiental desfavorável;*
- 4. Que não seja aprovado nem autorizado o início da exploração;*

- 5. Que seja realizada uma visita técnica à minha propriedade antes de qualquer decisão;*
- 6. Que sejam medidas oficialmente as distâncias reais entre a minha propriedade e todos os elementos do projeto;*
- 7. Que sejam realizados estudos independentes sobre o furo, a qualidade do ar, as poeiras, o ruído, as vibrações, a estabilidade dos terrenos, a segurança dos animais e o estado estrutural da habitação;*
- 8. Que seja esclarecido se a minha casa e o meu furo foram efetivamente considerados nos estudos e nas modelações;*
- 9. Que sejam esclarecidas as divergências relativas ao número de camiões e veículos pesados;*
- 10. Que seja expressamente proibida a utilização de explosivos e a realização de trabalhos ou circulação de veículos durante o período noturno ou fora dos horários autorizados;*
- 11. Que seja realizada uma avaliação imobiliária independente da minha propriedade e garantida a indemnização integral por qualquer desvalorização ou prejuízo patrimonial provocado direta ou indiretamente pelo projeto;*
- 12. Que eu seja reconhecida como proprietária diretamente afetada e interessada no procedimento;*
- 13. Que seja realizada uma reunião presencial comigo antes da decisão final;*
- 14. Que me sejam facultados o processo completo, as plantas, os estudos técnicos, os pareceres, os resultados da consulta pública, os programas de monitorização e todas as decisões emitidas."*

A proprietária da habitação manifestou a sua oposição total ao projeto, solicitando a emissão de DIA desfavorável. Refere que a sua habitação e terreno se situam dentro do limite da concessão, numa posição que considera particularmente vulnerável. A proprietária manifesta preocupação com o ruído, poeiras, vibrações, tráfego pesado, perda de sossego, alteração da utilização normal da casa e do espaço exterior, bem como com a eventual desvalorização patrimonial da habitação e do terreno.

Perante os pedidos e questões suscitados, importa esclarecer que a participação apresentada pela proprietária da habitação localizada no interior da área da concessão foi devidamente ponderada pela Comissão de Avaliação. Com efeito, atendendo à proximidade da habitação aos núcleos de exploração e à natureza das preocupações manifestadas, a Comissão de Avaliação considerou pertinente refletir no presente parecer algumas das matérias identificadas.

Dá-se nota de que, relativamente à preocupação manifestada quanto à eventual utilização de explosivos, o método de exploração previsto para a Concessão "Royal China Clay" assenta exclusivamente em desmonte mecânico, com recurso a escavadoras giratórias, pás carregadoras e *dumpers*, não estando prevista a utilização de explosivos. Assim, não são expectáveis vibrações associadas a detonações. Sem prejuízo, as eventuais vibrações decorrentes da circulação de maquinaria pesada e veículos afetos à exploração devem ser devidamente acauteladas através das medidas de minimização e de controlo operacional.

No que se refere à realização de trabalhos ou circulação de veículos durante o período noturno ou fora dos horários autorizados, importa esclarecer que o EIA refere o horário de laboração entre as 8h00 e as 17h00, em dias úteis, com exclusão de sábados, domingos e feriados. Este horário deverá ser respeitado quer no âmbito das operações mineiras, quer no transporte de materiais, matérias-primas, produtos e subprodutos associados à exploração, não sendo admissível a realização de trabalhos ou circulação de

veículos afetos ao projeto fora do horário autorizado, salvo em situações excecionais devidamente fundamentadas e previamente autorizadas pelas entidades competentes.

No que respeita ao acesso à informação, importa esclarecer que todos os documentos do projeto submetidos no âmbito do presente procedimento de AIA se encontram disponibilizados no SIAIA, permitindo a respetiva consulta pelos interessados. Acresce que, estarão igualmente disponíveis no SIAIA os documentos finais associados à decisão, designadamente o Parecer da Comissão de Avaliação, o Relatório da Consulta Pública e a respetiva Declaração de Impacte Ambiental, assegurando-se, assim, o acesso público à informação relevante do procedimento.

Estas medidas devem ser tidas em conta pelo Proponente, sempre que aplicável, de modo a assegurar a adequada salvaguarda da habitação, da propriedade e das condições de segurança, qualidade de vida e proteção ambiental na sua envolvente.

7. CONCLUSÃO

O Projeto da Concessão Mineira C-185 “Royal China Clay” corresponde ao Plano de Lavra da concessão de caulino localizada na freguesia de Serra d’El-Rei, concelho de Peniche, distrito de Leiria.

A concessão abrange uma área total de cerca de 107,7 ha, inserida maioritariamente em território rústico e florestal, com ocupação predominante de eucaliptal e pinhal-bravo, não se integrando em área sensível do ponto de vista da conservação da natureza ou do património. A área abrangida pelo Plano de Lavra corresponde a cerca de 51,5 ha, distribuída por três núcleos de exploração: Núcleo A, com área de escavação de 7,73 ha; Núcleo B, com 28,51 ha; e Núcleo C, com 12,02 ha. No extremo norte do Núcleo A está prevista a instalação de uma unidade industrial de lavagem e classificação de areias, enquanto anexo da concessão.

A exploração será realizada a céu aberto, em cava, através de desmonte mecânico por bancadas e patamares, sem recurso a explosivos. Os trabalhos iniciar-se-ão com as operações preparatórias de desmatção, decapagem da terra vegetal, abertura gradual de acessos e rampas, seguindo-se o desmonte do maciço com recurso a escavadoras giratórias e pás carregadoras. A terra vegetal será armazenada em pargos ou aplicada diretamente nas áreas em recuperação, enquanto os estêreis serão reutilizados no preenchimento dos vazios de escavação e na modelação topográfica.

O projeto prevê a exploração seletiva de areias caulínicas destinadas à produção de caulino, bem como de argilas comuns intercaladas, destinadas à indústria da cerâmica estrutural. As areias caulínicas serão beneficiadas numa unidade industrial de lavagem e classificação a instalar na própria concessão, estimando-se que o caulino represente cerca de 10% do peso total das areias. O caulino será destinado à indústria cerâmica, as argilas comuns à cerâmica estrutural e as areias lavadas à construção civil e obras públicas.

Considerando as reservas existentes e uma produção anual total de cerca de 569 100 t/ano, correspondente a 270 000 t/ano de areias lavadas, 31 800 t/ano de caulino e 267 300 t/ano de argilas comuns, prevê-se uma vida útil da exploração de aproximadamente 20,5 anos.

A exploração será desenvolvida de forma faseada. Numa primeira fase, correspondente aos primeiros cinco anos, será explorado o Núcleo A, prevendo-se ainda, a construção das infraestruturas de apoio e da unidade industrial de lavagem. Até à entrada em funcionamento desta unidade, as areias caulínicas serão encaminhadas para a unidade industrial, localizada cerca de 2 km a norte da concessão, no concelho de em Óbidos. Nesta fase, prevê-se a circulação de 3 veículos pesados por hora para transporte das areias caulínicas e de 3 veículos pesados por hora para expedição das argilas comuns, totalizando uma produção média anual de cerca de 292 300 t/ano. Uma vez que essa unidade industrial é também utilizada pela exploração existente na Concessão C -19 “Casal de Braçais”, prevê-se, durante esse período uma redução da produção nesta mina, de forma a minimizar a circulação de veículos pesados, prevendo-se a circulação de igual número de veículos pesados/hora (3).

A partir do 5.º ano, com a entrada em funcionamento da unidade industrial na Concessão “Royal China Clay”, prevê-se a exploração dos Núcleos B e C, em articulação com a recuperação progressiva das áreas já intervencionadas. Nesta fase, estima-se a circulação de cerca de 11 veículos pesados por hora, associados à expedição de areias lavadas, caulino e argilas comuns.

O acesso à concessão será assegurado através de vias existentes, designadamente a EM 603 e a Estrada dos Braçais, sendo criados acessos internos para ligação entre os núcleos de exploração, as instalações auxiliares e as frentes de lavra. Foram ainda definidas zonas de defesa destinadas à proteção das infraestruturas existentes, nomeadamente uma faixa de 50 m relativamente à EM 603, 20 m

relativamente à Estrada dos Braçais e 30 m relativamente à linha elétrica de média tensão que atravessa o Núcleo A e a área prevista para a unidade industrial.

A unidade industrial de lavagem e classificação de areias terá licenciamento autónomo no âmbito do Sistema da Indústria Responsável e funcionará através de um processo físico em meio hídrico, sem adição de produtos químicos. A água será maioritariamente reutilizada em circuito fechado, prevendo-se uma captação subterrânea no interior da concessão apenas para reposição de perdas do processo, rega de acessos e apoio às instalações, com consumo anual estimado de cerca de 20 000 m³.

O consumo anual de eletricidade previsto é de cerca de 1 482 507 kWh/ano e o consumo anual de gasóleo de cerca de 316 555 L, estando prevista a instalação de um depósito de combustível com capacidade de 20 000 L.

O projeto prevê sistemas de drenagem constituídos por valas de cintura e valas laterais, destinados a evitar a entrada de águas pluviais nas cortas e a assegurar o encaminhamento adequado das águas para a rede de drenagem natural. Caso necessário, poderão ser construídas bacias de decantação para evitar o arrastamento de partículas finas. As águas residuais domésticas serão encaminhadas para fossa séptica estanque, com esvaziamento por entidade licenciada.

Na exploração e tratamento do recurso mineral serão gerados resíduos mineiros, essencialmente estéreis e rejeitados do processo de lavagem, estimando-se uma produção global de cerca de 3 047 850 m³, os quais são considerados inertes e reutilizados no preenchimento dos vazios de escavação e na modelação topográfica. Em regra, não se prevê a criação de escombreyas permanentes, podendo apenas ser necessária uma escombreira temporária na fase inicial da exploração do Núcleo A, por período inferior a três anos. Os resíduos não mineiros serão armazenados em local adequado, impermeabilizado, sinalizado e identificado, até recolha por operador licenciado.

O PARP incidirá sobre a área intervencionada pela concessão e será desenvolvido de forma faseada e concomitante com a lavra. A recuperação prevê a reutilização de estéreis e terras vegetais, o enchimento parcial dos vazios de escavação, a modelação topográfica, a instalação de sistemas de drenagem, a aplicação de terra vegetal, sementeiras e plantações com espécies tradicionais e autóctones da região, procurando reduzir a artificialização da área mineira, estabilizar os solos e integrar paisagística e ecologicamente as áreas exploradas.

Após o termo da exploração será executada a fase de desativação, com o desmantelamento e remoção das instalações sociais, industriais e de apoio, equipamentos, estruturas metálicas, fundações, cablagem elétrica, posto de transformação, fossa séptica, depósito de combustível e sistema de captação de água. Os materiais e resíduos resultantes serão encaminhados para destino adequado, sendo posteriormente concluída a recuperação paisagística das áreas afetadas às instalações.

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, destacaram-se as seguintes vertentes de avaliação: recursos hídricos, sistemas ecológicos, ordenamento do território, ambiente sonoro, qualidade do ar, socioeconomia, geologia e uso do solo.

No que se refere aos **Aspetos Técnicos do Projeto**, da análise efetuada ao Plano de Lavra da concessão mineira, conclui-se que o projeto apresenta soluções técnicas adequadas ao racional aproveitamento do recurso mineral existente, encontrando-se devidamente enquadradas as componentes de exploração, recuperação paisagística, gestão de resíduos e segurança dos trabalhos a desenvolver na mina. A metodologia proposta, assente na execução faseada da lavra e na implementação concomitante das

operações de recuperação paisagística, constitui uma solução tecnicamente adequada e alinhada com os princípios de boa prática mineira e de minimização dos impactos ambientais associados ao projeto.

Contudo, verifica-se que a solução prevista para a beneficiação das areias caulíníticas durante o período anterior à instalação da unidade industrial projetada para a concessão não se encontra devidamente enquadrada, face ao parecer desfavorável emitido pela DGEG com competências para o licenciamento da exploração de massas minerais (pedreiras) relativamente à possibilidade de utilização do estabelecimento industrial associado à Pedreira n.º 5715 "Casal do Moinho n.º 2" para receção e tratamento de material proveniente da concessão C-185.

Foram avaliados os impactos para os diversos fatores ambientais, sintetizando-se a seguir essa análise:

- Refira-se, relativamente à **Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais**, a exploração implicará impactos negativos, diretos, permanentes e irreversíveis sobre o relevo e as formações geológicas existentes nos três núcleos de exploração, decorrentes da remoção do coberto vegetal, da exposição dos solos a processos erosivos e da alteração da morfologia natural do terreno. Embora estes impactos sejam considerados, em geral, pouco significativos e se reconheça o impacto positivo associado ao aproveitamento do recurso mineral, importa atender à sua natureza irreversível e aos impactos cumulativos negativos decorrentes da existência de outras explorações mineiras na envolvente.
- No que concerne aos **Recursos Hídricos**, fator relevante nesta avaliação, foram identificados impactos negativos sobre os recursos hídricos subterrâneos e superficiais, os quais são considerados significativos ou mesmo muito significativos, e discorda-se da informação técnica apresentada para demonstrar a sua adequada mitigação.

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos, conclui-se que é expectável que a exploração prevista altere o padrão hidrodinâmico das águas subterrâneas, existindo um elevado grau de incerteza quanto à dimensão e alcance desses efeitos. A ausência de informação hidrogeológica local impede uma avaliação robusta das consequências da exploração, sendo ainda previsível a afetação de captações existentes, incluindo uma captação privada destinada ao consumo humano localizada em propriedade confinante com a área da concessão, a cerca de 150 m do núcleo de extração B. Esta captação privada localiza-se a cerca de 300 m a jusante da captação prevista para a atividade do projeto. Acresce que os dados de monitorização disponíveis na envolvente próxima do projeto são indicativos de que as cotas finais de escavação previstas são inferiores à cota esperada do nível freático, levando a uma provável interceção com o mesmo. Tal situação implicaria ainda a bombagem permanente da água acumulada nas cortas, com potenciais consequências negativas nas disponibilidades hídricas e na qualidade das águas subterrâneas, gerando impactos considerados muito significativos. Por estas razões, o impacto global nos recursos hídricos subterrâneos é classificado como negativo, direto, temporário a permanente e de significância significativa ou muito significativa.

Quanto aos recursos hídricos superficiais, verifica-se que a informação apresentada não demonstra adequadamente a eficácia das soluções propostas para a drenagem e encaminhamento das águas pluviais, nem clarifica os respetivos pontos de descarga na rede hídrica natural. Foi igualmente identificado o risco de aumento da carga de sólidos em linhas de água existentes, agravando as condições de escoamento e o risco de cheia numa zona já classificada como ameaçada por cheias. Verifica-se ainda a inexistência de uma zona de defesa para proteção do curso de água localizado entre os núcleos de exploração. A destruição de várias linhas de água decorrente da escavação de cerca de 51 ha e a necessidade previsível de bombagem e restituição de águas à rede hidrográfica poderão alterar o regime hidrológico de linhas de água e da massa de água Ribeira do Vale Bem

Feito, com impactes negativos muito significativos à escala local e regional. Assim, os impactes na qualidade e quantidade dos recursos hídricos superficiais são considerados significativos, apesar de potencialmente minimizáveis mediante avaliação e medidas que não se encontram devidamente desenvolvidas no estudo apresentado.

- No âmbito da Mitigação das **Alterações Climáticas**, o EIA identifica emissões de GEE associadas à fase de exploração, designadamente decorrentes da utilização de combustíveis fósseis, consumo de energia elétrica e perda de biomassa resultante das ações de desflorestação. Identifica ainda o contributo do PARP para o sequestro de carbono, através das ações de plantação previstas. Contudo, verificam-se lacunas e insuficiências na estimativa apresentada, nomeadamente quanto aos pressupostos adotados para o cálculo das emissões.

Na fase de exploração, o EIA estimou emissões anuais resultantes do consumo de combustíveis fósseis e de energia elétrica utilizados na operação de equipamentos e maquinaria. Contudo, os pressupostos utilizados para este cálculo não se encontram suficientemente esclarecidos. Foram ainda contabilizadas emissões associadas à perda de biomassa decorrente da desflorestação de cerca de 58 ha, prevendo-se como compensação a implementação do PARP. No entanto, a análise apresenta várias insuficiências. Não é possível verificar a adequação das medidas de compensação propostas, uma vez que o EIA não identifica claramente as áreas afetadas por cada espécie florestal nem as áreas previstas para reflorestação. Adicionalmente, a avaliação não considera o impacto do abate de sobreiros, apesar da sua presença na área de intervenção, conduzindo a uma provável subavaliação das emissões associadas à desflorestação.

O estudo apresenta ainda lacunas relevantes por não incluir as emissões resultantes das deslocações de veículos, da utilização de equipamentos com gases fluorados e do transporte de materiais, produtos e subprodutos. Relativamente à fase de desativação, apenas é referido que esta consistirá essencialmente na conclusão das ações de recuperação paisagística, sem quantificação das respetivas emissões.

No que se refere à Adaptação às alterações climáticas o EIA avaliou a vulnerabilidade do projeto com base nos cenários climáticos previstos para a região. Sendo que, foram identificadas como principais vulnerabilidades do projeto o risco de incêndio e a ocorrência de deslizamentos de terras, que poderão provocar danos em infraestruturas e equipamentos.

- É de prever a existência de impactes negativos na **Qualidade do Ar** associados a emissões atmosféricas decorrentes da exploração mineira, evidenciando-se a emissão de partículas em suspensão PM₁₀, sendo as emissões de CO, NO₂ e SOx provenientes da laboração da maquinaria pouco significativas. Por esse motivo, a avaliação da qualidade do ar focou-se exclusivamente nas concentrações de PM₁₀. A análise teve por base os valores limite anuais e diários atualmente em vigor (Decreto-Lei n.º 102/2010) e os limites mais restritivos definidos para 2030 pela Diretiva (UE) 2024/2881, atendendo à duração prevista do projeto. Estima-se, assim, uma produção média de 292 300 t/ano na Fase 1 e 569 100 t/ano na Fase 2, correspondendo à circulação de cerca de 3 e 11 veículos pesados por hora, respetivamente.

A avaliação dos impactes na qualidade do ar incidiu sobre as emissões de PM₁₀ resultantes do tráfego em vias internas não pavimentadas e da erosão eólica das áreas desmatadas. Com base nas metodologias da EPA (AP-42), estimou-se uma emissão total de aproximadamente 13 t/ano de partículas, das quais cerca de 80% resultam da erosão pelo vento e 18% da circulação em vias não asfaltadas. A dispersão das partículas foi modelada com o software AERMOD View, considerando dados meteorológicos de 2024, as emissões da exploração e a ausência de medidas de controlo. Os resultados indicam que, com a implementação do projeto, as concentrações de PM₁₀ serão

superiores aos níveis de fundo rurais. Embora não se preveja a ultrapassagem do valor-limite diário atualmente em vigor ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), existe algum risco de ocorrência de excedências. Relativamente aos limites definidos para 2030 pela Diretiva (UE) 2024/2881, verifica-se que o valor-limite da média anual de PM_{10} ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) é ultrapassado em ambas as fases do projeto, embora os limites para o 19.º máximo diário sejam cumpridos.

- Em relação ao fator **Ambiente Sonoro**, avaliação incidiu sobre a fase de exploração, tendo sido considerados três cenários correspondentes às diferentes fases de desenvolvimento do projeto, associados à exploração dos Núcleos A, B e C, à circulação de veículos pesados e à entrada em funcionamento da unidade industrial de lavagem. Da análise efetuada, e assumindo que a laboração ocorre exclusivamente em período diurno, não se antecipa o incumprimento dos valores limite de exposição aplicáveis a zonas ainda não classificadas, nem do Critério de Incomodidade. Não obstante, verifica-se que alguns recetores sensíveis se encontram próximos dos limiares de incumprimento, designadamente os recetores R1 e R2 na Fase 2 e o recetor R3 na Fase 3, justificando um acompanhamento mais regular e a eventual adoção de medidas de minimização adicionais. Quanto aos impactos cumulativos, considera-se que a análise apresentada integra, em parte, as fontes ruidosas existentes na envolvente, uma vez que os níveis previstos foram adicionados aos níveis medidos na situação de referência.
- Relativamente à **Socioeconomia**, a exploração da mina irá criar 12 postos de trabalho diretos, constituindo um impacto positivo significativo na economia local, complementado por benefícios indiretos para diversos setores económicos, como fornecedores, comércio, restauração e serviços especializados de apoio técnico. A concretização do projeto é considerada importante para a sustentabilidade da empresa e para a dinamização da economia local e regional.

A produção prevista implicará um aumento do tráfego de veículos pesados, estimando-se, na fase de maior produção, a circulação de cerca de 11 camiões por hora, o que poderá originar impactos negativos associados ao tráfego, às emissões atmosféricas, ao ruído e às vibrações. Para minimizar estes impactos, as vias de acesso e os caminhos internos serão objeto de manutenção regular e rega periódica, contribuindo para a redução da emissão de poeiras e para a manutenção de condições adequadas de circulação. Durante os 20,5 anos de exploração, prevê-se, por isso, um acréscimo significativo do tráfego na rede viária envolvente, nomeadamente na EN114, Avenida Serrana, Rua do Aterro e Rua Mendo Fróis Osório, com potenciais efeitos na mobilidade local. Neste contexto, assume particular relevância a necessidade de estudar uma alternativa ao atravessamento do núcleo urbano de Serra d'El-Rei, de modo a minimizar os impactos sobre a população residente.

Por outro lado, o encerramento da mina implicará a perda dos empregos diretos e uma redução da atividade económica associada, com impactos negativos nas empresas e serviços dependentes da exploração.

- Do ponto de vista do fator **Solos e Uso do Solo**, os impactos ambientais do projeto dependem da natureza das intervenções e da sensibilidade dos recursos afetados. Na fase de exploração, os principais impactos sobre os solos resultam da remoção da camada superficial e da alteração da sua estrutura, constituindo um impacto negativo, direto e significativo, embora temporário e localizado, uma vez que os solos serão preservados para posterior reutilização na recuperação das áreas exploradas.

Relativamente ao uso do solo, a exploração implicará a ocupação temporária de áreas florestais e agrícolas, provocando uma alteração negativa, mas pouco significativa, devido à limitada relevância

produtiva, ecológica e paisagística das áreas afetadas e ao facto de estar prevista uma recuperação paisagística progressiva ao longo da exploração.

Na fase de pós-exploração, prevêem-se impactes positivos e permanentes sobre os solos e o uso do solo, através da modelação do terreno, reposição de terra vegetal e recuperação com espécies autóctones, promovendo a renaturalização da área, a melhoria das condições ecológicas e a recuperação da capacidade produtiva dos solos.

O projeto insere-se numa região onde coexistem outras atividades e projetos, incluindo pedreiras, concessões mineiras, centrais eólicas e solares e infraestruturas diversas. Neste contexto, os impactes negativos poderão ser agravados e os positivos potenciados pela proximidade dessas atividades.

- No que concerne aos **Sistemas Ecológicos e Florestas**, a implementação do projeto implicará a afetação de 471 sobreiros e povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto, assumindo particular relevância a proteção dos sobreiros e dos quirópteros. A minimização dos impactes identificados depende da implementação das medidas e do plano de monitorização Quirópteros e ao cumprimento do Regime Jurídico de Proteção do Sobreiro e da Azinheira (RJPSA), do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) e do Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) de Lisboa e Vale do Tejo, bem como do Decreto-Lei n.º 173/88 de 17 de maio, que estabelece o corte prematuro de povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto.

O PARP deve garantir que, após a exploração e recuperação das áreas intervencionadas, estas sejam reintegradas numa ocupação florestal compatível com a situação de referência e com os objetivos do PROF LVT para a sub-região Floresta do Oeste Litoral, mediante o cumprimento das normas de gestão florestal aplicáveis, incluindo a elaboração e implementação de um Plano de Gestão Florestal (PGF).

- No âmbito da **Paisagem**, os impactes decorrentes da fase de construção/exploração serão globalmente negativos, resultando sobretudo da alteração da morfologia do território, eliminação do coberto vegetal, destruição da camada superficial de terra viva, presença de maquinaria pesada e deposição de poeiras no coberto vegetal envolvente. Durante a exploração, os impactes estruturais serão significativos, diretos, imediatos e de elevada magnitude, atendendo à abertura das cortas, à instalação da unidade industrial de lavagem e à duração prevista da atividade, estimada em cerca de 20,5 anos. Não obstante, parte destes impactes assume carácter temporário e reversível, na medida em que poderá ser minimizada com a execução faseada do PARP.

No que respeita aos impactes visuais, verifica-se que a visibilidade potencial do projeto se concentra sobretudo na envolvente próxima da área mineira. Os impactes sobre os aglomerados populacionais são classificados como negativos, significativos e de magnitude moderada, enquanto os impactes sobre vias e percursos pedestres se consideram negativos, pouco significativos e de baixa magnitude.

Na fase de desativação, com o encerramento da exploração e a conclusão da recuperação e integração paisagística das áreas intervencionadas, preveem-se impactes positivos, significativos, permanentes e diretos, associados à modelação topográfica, reutilização de estêreis e terras vegetais e implantação de vegetação característica da região. Assim, considera-se essencial assegurar a adequada e faseada implementação do PARP, de modo a minimizar os impactes paisagísticos negativos gerados durante a exploração e promover a reposição de uma paisagem equilibrada, integrada na envolvente e compatível com os usos e valores naturais da região.

- Quanto ao fator **Património Cultural**, não foram identificadas ocorrências patrimoniais na área de implantação da mina, nem impactes negativos sobre as ocorrências localizadas na zona envolvente. Não obstante, atendendo a que as condições de observação do solo foram consideradas deficientes, subsiste a possibilidade de ocorrência de vestígios arqueológicos ocultos no solo ou subsolo, pelo que os impactes associados às ações de desmatamento, descobra e preparação do terreno são classificados como indeterminados. Na fase de exploração, com base nos elementos atualmente disponíveis, não se preveem impactes negativos significativos, salvo se vierem a ser identificadas ocorrências patrimoniais durante a fase de preparação do desmonte. Quanto à fase de desativação, eventuais impactes deverão ser avaliados em função dos resultados obtidos nas fases anteriores.

Assim, considera-se essencial assegurar o acompanhamento arqueológico integral das ações de preparação da exploração, em particular da desmatamento e da descobra do terreno, de modo a prevenir ou minimizar eventuais impactes sobre património arqueológico não identificado nesta fase.

Foram recebidas as pronúncias da DGT, do ICNF e dos Municípios de Peniche e de Óbidos, enquanto **entidades externas** à Comissão de Avaliação. Evidenciam-se as pronúncias desfavoráveis ao projeto dos dois municípios, por considerarem que subsistem insuficiências e incertezas relevantes na avaliação dos impactes ambientais, territoriais e sociais.

O ICNF, emitiu parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização e do Plano de Monitorização de Quirópteros previstos no EIA, bem como ao cumprimento do RJPSA, do SGIFR, do PROF-LVT e do Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio, relativo ao corte prematuro de povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto.

A DGT não identifica impedimentos à atividade, dado que o projeto não interfere com vértices geodésicos da Rede Geodésica Nacional nem com marcas da Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão.

O Município de Peniche entende que a análise apresentada no EIA contém incorreções na identificação e localização de recetores sensíveis, comprometendo a fiabilidade da avaliação dos efeitos sobre a população, nomeadamente ao nível do ruído, poeiras, emissões atmosféricas, vibrações, tráfego e impacto visual. Considera ainda insuficientemente aprofundada a análise dos impactes sobre a rede viária, os recursos hídricos, os solos, a floresta, a paisagem, a atividade turística, a socioeconomia e os efeitos cumulativos com outras atividades existentes ou previstas, concluindo que os elementos disponíveis não permitem fundamentar uma pronúncia favorável ao projeto.

Por sua vez, o Município de Óbidos emitiu parecer desfavorável por considerar que não se encontram devidamente salvaguardados os riscos associados aos impactes sobre os recursos hídricos, os solos, a qualidade do ar, o ambiente sonoro, a paisagem, a biodiversidade e a segurança rodoviária. Adicionalmente, entende que a exploração poderá comprometer a atratividade turística, residencial e económica do território e que os impactes cumulativos com outras explorações e infraestruturas da região devem ser avaliados de forma integrada. Apesar de reconhecer a existência de medidas de monitorização e de recuperação ambiental, considera que estas não eliminam os impactes inerentes ao projeto, concluindo que a exploração proposta não se revela compatível com a sensibilidade ambiental e territorial da área envolvente.

As questões evidenciadas foram devidamente ponderadas na análise desenvolvida pela CA.

Na **Consulta Pública** realizada entre 22 de julho e 1 de setembro de 2026, foram recebidas **7368 exposições**, apresentadas por cidadãos, entidades da administração local e central, ONGA, associações, empresas e outras entidades com ligação à área de influência do projeto, em particular Serra d'El-Rei,

Peniche e zonas próximas do concelho de Óbidos. A participação revelou uma posição maioritariamente desfavorável ao projeto, tendo apenas 28 exposições de cidadãos manifestado apoio à sua aprovação.

As principais preocupações manifestadas incidem sobre a proximidade da exploração a habitações e recetores sensíveis, os potenciais efeitos na saúde pública decorrentes da emissão de poeiras, partículas em suspensão e eventual exposição à sílica cristalina respirável, bem como os impactes associados ao ruído, vibrações, tráfego pesado, segurança rodoviária e degradação da qualidade de vida das populações.

Foram igualmente suscitadas preocupações relevantes quanto aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, designadamente ao nível de aquíferos, poços, furos, captações de água, linhas de água locais e eventual influência sobre a Lagoa de Óbidos, sendo também apontado o risco de agravamento da escassez hídrica regional. Acrescem as preocupações relativas à paisagem, biodiversidade, solos e floresta, em especial quanto à destruição de habitats, remoção de vegetação, alteração permanente da paisagem e suficiência das medidas de recuperação propostas.

No plano económico e territorial, várias exposições consideram que o projeto poderá afetar negativamente atividades dependentes da qualidade ambiental e paisagística da região, nomeadamente o turismo, a agricultura, o alojamento local, o setor imobiliário e a atratividade dos concelhos de Peniche e Óbidos. Foram ainda apontadas lacunas no EIA, em particular quanto à avaliação da saúde humana, qualidade do ar, recursos hídricos, segurança rodoviária e impactes cumulativos com outras explorações existentes na região.

Por outro lado, as exposições favoráveis valorizam os benefícios económicos, sociais e estratégicos do projeto, nomeadamente a criação e manutenção de emprego, a dinamização da economia local, o apoio a atividades industriais e da construção civil e o aproveitamento de recursos minerais nacionais, considerando que os impactes previstos são reduzidos e suscetíveis de controlo através das medidas propostas.

Face ao exposto, a Consulta Pública evidencia uma forte contestação ao projeto, fundada essencialmente na perceção de riscos ambientais, e impactes sociais, na saúde e económicos significativos, bem como na necessidade de reforço da avaliação técnica e das medidas de minimização, compensação, monitorização e controlo associadas à exploração. Verifica-se que as preocupações assinaladas se encontram incluídas no âmbito das competências asseguradas pelas entidades que integram a Comissão de Avaliação, tendo sido devidamente ponderadas, no âmbito dos seus trabalhos.

No que se refere aos **Instrumentos de Gestão Territorial**, o projeto é compatível, ao nível do Modelo Territorial, com o Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT) não colocando em causa as orientações regionais preconizadas nomeadamente para a Unidade Territorial 1, entendendo-se que a proteção da área a intervencionar está assegurada por outros regimes específicos, nomeadamente da REN, da RAN, domínio hídrico, montado de sobro, e estarão salvaguardadas nos termos que vierem a ser determinados pelas entidades competentes. Relativamente ao cumprimento do Plano Diretor Municipal de Peniche, verificou-se que o projeto cumpre os parâmetros de edificabilidade previstos no n.º 9 do artigo 17.º do regulamento.

No que concerne aos **espaços florestais**, poderão ainda ser autorizados os seguintes usos, implicando a desafetação permanente do espaço agrícola, relacionados com a exploração de minerais devidamente licenciada (cf. alínea a) do n.º 5 do artigo 18.º do regulamento do PDM), devendo cumprir os parâmetros de edificabilidade previstos no n.º 7 do artigo 18.º do regulamento do PDM.

As edificações que venham a ser autorizadas, necessárias à realização do uso referido acima, deverão atender às seguintes limitações (n.º 7, artigo 18.º). Da análise efetuada verifica-se que o projeto cumpre o previsto no Regulamento.

Desta forma, o uso/atividade de exploração de minerais é um uso admitido tanto em “Espaços agrícolas não integrados na RAN” como em “Espaços florestais”.

Na proposta de Ordenamento futura do PDM, a propriedade irá abranger “Espaços Florestais de Produção”, “Espaços Florestais de Produção Condicionada” e ainda “Espaços Florestais de Conservação”.

No que concerne às **Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública**, relativamente à REN, verifica-se que o projeto interfere com áreas integradas nesta restrição de utilidade pública, designadamente Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC), linhas de água e áreas de infiltração e recarga de aquíferos, através do acesso de ligação entre os Núcleos B e C.

A avaliação efetuada evidencia insuficiências na definição das soluções de drenagem e das zonas de proteção da linha de água associada à ZAC, não se encontrando demonstrada a manutenção da capacidade hidráulica da linha de água nem a adequada drenagem dos terrenos confinantes.

Assim, considera-se que o projeto é suscetível de gerar impactos negativos significativos sobre os recursos hídricos superficiais, não tendo sido demonstrado o cumprimento das condições necessárias à salvaguarda das funções das áreas integradas na REN.

Face ao exposto, embora se reconheçam os impactos positivos associados ao aproveitamento dos recursos minerais e à dinamização da economia local e regional, considera-se que estes não afastam os impactos ambientais negativos identificados, em particular no que respeita aos recursos hídricos, nem as insuficiências verificadas na avaliação apresentada.

Com efeito, a avaliação efetuada evidencia a existência de impactos negativos significativos ou muito significativos sobre os recursos hídricos subterrâneos e superficiais, considera-se expectável que a exploração altere o padrão hidrodinâmico das águas subterrâneas, subsistindo um elevado grau de incerteza quanto à dimensão e ao alcance desses efeitos. A ausência de informação hidrogeológica local suficientemente robusta não permite avaliar adequadamente as consequências da exploração, sendo ainda previsível a afetação de captações existentes na envolvente. Adicionalmente os dados disponíveis apontam para a provável interseção do nível freático, com potenciais efeitos negativos sobre as disponibilidades hídricas e a qualidade das águas subterrâneas.

Acresce que as insuficiências identificadas na caracterização hidrogeológica e na definição das soluções de drenagem e gestão das águas não permitem determinar, com o necessário grau de confiança, a magnitude e o alcance dos impactos previstos, nem demonstrar que os mesmos poderão ser adequadamente prevenidos, minimizados ou compensados.

Deste modo, subsistem incertezas relevantes quanto à magnitude dos impactos ambientais identificados e à eficácia das soluções propostas para a sua prevenção, minimização e compensação, não se encontrando demonstradas as condições necessárias à adequada salvaguarda dos recursos hídricos e dos demais valores ambientais suscetíveis de afetação pelo projeto.

Face aos impactos negativos significativos, designadamente sobre os recursos hídricos, associados à possibilidade de afetação das disponibilidades e da qualidade das águas subterrâneas e superficiais, na alteração de linhas de água e dos regimes hidrológicos locais, bem como na insuficiente demonstração técnica de que os riscos identificados podem ser evitados, reduzidos ou adequadamente compensados, constitui fundamento suficiente para a emissão de parecer desfavorável ao projeto, nos termos em que o mesmo foi proposto pelo proponente.

Face ao exposto, considera-se a eventual necessidade de modificação do projeto para evitar ou reduzir efeitos significativos no ambiente que possam não ter ficado totalmente demonstrados, aplicando o

artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, ao projeto da Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay".

Pela Comissão de Avaliação*

Inês
Fonseca

Assinado de forma
digital por Inês
Fonseca
Dados: 2026.09.27
12:58:01 +01'00'

Margarida
Grossinho

Assinado de forma
digital por Margarida
Grossinho
Dados: 2026.09.27
15:53:30 +01'00'

* Por delegação de assinatura de todos os representantes na Comissão de Avaliação, exceto do representante do ApClima que, até à data de conclusão do presente parecer, não comunicaram que subscreviam o mesmo, nem remeteram delegação de assinatura.

ANEXO I

Parecer externo à Comissão de Avaliação



Exmo. Senhor
Presidente do Conselho Diretivo da
APA
Rua da Murgeira, 9/9A - Zambujal
Ap. 7585
2610-124 Amadora

Nossa refª/Our ref.:
DSGCIG-DGeod

Of. Nº:
S-DGT/2026/1923
30-07-2026

Sua refª/Your ref.:
E-mail de 24/07/2026
Ofício Circular S043697-202607-DAIA.DAP de 24/07/2026

Assunto: AIA 3911 - Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay".

Relativamente ao assunto em epígrafe, e após apreciação efetuada sobre a documentação disponibilizada, temos a informar o seguinte:

1 - Rede Geodésica

Após análise da localização do Projeto da Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay", verificou-se que este não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Sendo assim, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território (DGT).

2 - Cartografia

A cartografia topográfica, vetorial ou imagem, nas escalas entre 1:1 000 e 1:10 000, e também na escala 1:25 000, deve ser homologada ou oficial, cf. preconizado no Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho, na sua atual redação.

A utilização de cartografia topográfica sujeita a direitos de propriedade carece de autorização de utilização pela respetiva entidade.

3 - Limites Administrativos

A representação dos limites administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, disponível na página de internet da DGT.

4 - Conclusão

O parecer da DGT é favorável, no pressuposto do cumprimento do referido em 2. Cartografia e
3. Limites Administrativos.

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral

Assinado por: **PAULO MANUEL GASPAR PATRÍCIO**
Num. de Identificação: 09564359
Data: 2026.08.03 08:51:09+01'00'

Lisboa e Vale do Tejo
Centro Nacional de Exposições (CNEMA) Quinta das Cegonhas,
2000-471 SANTARÉM

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA)
Rua da Murgueira 9 9º A
APT 7585
2610-124 AMADORA

 www.icnf.pt | rubus.icnf.pt
 gdp.lvt@icnf.pt
 243306530

geral@apambiente.pt
margarida.grossinho@apambiente.pt
ines.fonseca@apambiente.pt

vossa referência <i>your reference</i>	nossa referência <i>our reference</i>	nosso processo <i>our process</i>	Data <i>Date</i>
S043697-202607-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00009.2026	S-028420/2026	P-003786/2026	2026-08-24
Assunto <i>subject</i>	Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3911 Projeto: Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay" Parecer Externo		

Ex.^{mos} Senhores,

Em resposta ao V/ pedido de parecer específico no âmbito do procedimento de AIA relativo ao Projeto em apreço refere-se o seguinte:

O projeto não se insere em áreas integradas no **Sistema Nacional de Áreas Classificadas** (SNAC), nos termos do Decreto-Lei nº 142/2008 de 24 julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 242/2015 de 15 de outubro (Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade - RJCNB).

Não obstante, importa atender que os valores naturais protegidos pela legislação nacional e comunitária, assim como o regime jurídico a eles aplicável, não se encontram restritos às Áreas Classificadas, devendo como tal ser consideradas as áreas de distribuição e os habitats naturais de que dependem outras espécies de fauna e da flora, dentro e fora de Áreas Classificadas, com especial atenção para as espécies objeto de estatuto de proteção constantes dos Anexos A-I, B-II, B-IV, e B-V do Decreto-lei 140/99, de 24 de abril, na sua atual redação, e para as espécies da fauna e fauna com estatuto de ameaça de acordo com os Livros e/ou Listas Vermelhas portuguesas.

O EIA identifica a presença de *Drosophylum lusitanicum*, numa população de cerca de 15 indivíduos. Segundo dados do *Flora-on*, a espécie existe em pequenos núcleos populacionais dispersos, estimando-se que o total de indivíduos a nível nacional não ultrapasse os 2500. Não considerando particularmente significativo a perda de 15 indivíduos, os impactes cumulativos com outros projetos em áreas de distribuição desta espécie podem agravar o estado de conservação. Assim, sugere-se que seja equacionada uma prática aconselhada no *Flora-On*, designadamente "*Como medidas de conservação propõe-se a criação de microrreservas de âmbito privado ou local (...)*".



Nesse sentido, deverá ser equacionada uma área, no interior ou na proximidade da exploração, com uma dimensão de pelo menos 0,5 ha, destinada à manutenção de habitat favorável à ocorrência da espécie, com o eventual transplante ou sementeira, com sementes retiradas da população a arrancar, para que posteriormente pudessem utilizar as mesmas espécies nas áreas que vão sendo recuperadas.

No que respeita ao **Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF)** de Lisboa e Vale do Tejo, estabelecido pela Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 13/2019, de 12 de abril e alterada pela Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro, o projeto insere-se na sub-região homogénea “Floresta do Oeste Litoral”. A área de projeto não abrange áreas de Corredor ecológico na área de influência do PROF de Lisboa e Vale do Tejo.

Na área proposta para o Projeto são aplicáveis as normas de intervenção nos espaços florestais, quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal estabelecidas PROF LVT. Este IGT vincula não só as entidades públicas, mas também vincula, direta e imediatamente, os particulares relativamente às normas de intervenção sobre a ocupação e utilização dos espaços florestais, em conformidade com o disposto no n.ºs 5 e 6 do art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 16/2009 de 14 de Janeiro, na sua redação atual, em conjugação com o n.º 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual, que aprova revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT).

O PROF LVT define orientações estratégicas para a gestão sustentável dos espaços florestais na região de Lisboa e Vale do Tejo, em alinhamento com a Estratégia Nacional para as Florestas e com a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade, pelo que importa que as atividades desenvolvidas nas instalações, pelos eventuais impactes ambientais nos territórios florestais existentes na envolvente à área de intervenção do projeto, não colidam com os seus objetivos e as suas orientações, sistematizadas em normas técnicas de intervenção (gerais, específicas e de aplicação localizada) e modelos de silvicultura, que se encontram definidos, respetivamente, nos Anexos I e II do Regulamento do PROF LVT, em conformidade com o estipulado no artigo 11.º.

Considerando que, a área abrangida pelo Plano de Lavra é de 51,4 ha, com área de escavação total de 48,26 ha, em território de ocupação florestal, o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) deve assegurar que, após a conclusão da exploração e da recuperação das áreas intervencionadas, estas sejam restituídas a uma ocupação florestal compatível com a situação de referência e com as funções e objetivos definidos no PROF LVT para a sub-região homogénea Floresta do Oeste Litoral. Para o efeito, devem ser observadas as normas de intervenção e de gestão florestal estabelecidas naquele Programa, designadamente através da elaboração e implementação de Plano de Gestão Florestal (PGF), devendo igualmente ser assegurado um período de acompanhamento, manutenção e monitorização superior aos dois anos previstos no PARP e adequado à consolidação dos povoamentos instalados e à verificação da efetiva recuperação das funções florestais, nomeadamente de produção, proteção do solo e da rede hidrográfica e conservação dos valores naturais.

Acresce referir que na área de intervenção do projeto são intersetadas linhas de água, para as quais o PROF LVT estabelece normas aplicáveis às suas faixas de proteção, que deverão ser asseguradas, designadamente: PT1 Proteção da rede hidrográfica: subfunções PT11 *Ordenamento e planeamento da floresta para proteção da rede hidrográfica*, PT12 *Condução de povoamentos nas galerias ripícolas* e PT13 *Recuperação de galerias ripícolas*.



Sobrepondo com a informação presente no “REFLOA – Regime Florestal e Outras Áreas”¹ verifica-se que a área de estudo do projeto não se insere em áreas afetas a Regime Florestal e não se verificaram interseções com **Arvoredo de Interesse Público**, nos termos do estabelecido na Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, que aprova o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público.

Consultando a base de dados das zonas de caça, verifica-se que a área do projeto está totalmente inserida na **Zona de Caça Municipal de Peniche**.

Relativamente às **Zonas de Intervenção Florestal** (ZIF) não há sobreposição com a área de implantação do projeto.

De acordo com a base de dados das **áreas ardidas** nos últimos 25 anos, não existe registo de ocorrência de incêndios dentro da área do limite de concessão.

Relativamente à **COS2025** verifica-se sobreposição com uso florestal e ocupação de solo predominante de “eucalipto”.

Em matéria de regime aplicável aos **cortes prematuros de povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto**, regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 173/88 de 17 de maio, informa-se que o corte final de povoamento de pinheiro-bravo e eucalipto carecem de autorização, das Direções Regionais do ICNF, I. P., nas seguintes situações:

- **Pinheiro-bravo**

Quando, em povoamentos com mais de 2 ha, pelo menos 75% das árvores não apresentem:

- * DAP $\geq$ 17 cm; ou
- * PAP $\geq$ 53 cm.

- **Eucalipto**

Quando, em povoamentos com mais de 1 ha, pelo menos 75% das árvores não apresentem:

- * DAP $\geq$ 12 cm; ou
- * PAP $\geq$ 37,5 cm.

É considerado corte final, qualquer corte, raso ou não, que implique a remoção de mais de 50% do volume de material lenhoso existente no povoamento.

O pedido de autorização é efetuado através de requerimento dirigido ao Diretor Regional indicando no assunto: Pedido de autorização de corte prematuro de povoamento florestal ao abrigo do Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio. Para efeitos de apreciação do enquadramento legal da intervenção a realizar e instrução do procedimento, deverão ser enviados, neste âmbito, os seguintes elementos:

- Identificação do proprietário;
- Registo de propriedade;
- Área total do povoamento objeto de corte;
- Data prevista de realização da intervenção;
- Idade do povoamento à data do corte;
- Estimativa do diâmetro médio à altura do peito (DAP) das árvores

¹ REFLOA: <https://geocatalogo.icnf.pt/>



- Delimitação cartográfica da área intervencionada em formato vetorial no sistema de coordenadas ETRS/89 (*shapefile* ou *geopackage*);
- Registo fotográfico, caso exista.

No que respeita ao regime aplicável aos **cortes prematuros de povoamentos florestais**, a informação disponibilizada pelo promotor não permite aferir se a exploração mineira implica a afetação de povoamentos de eucalipto e/ou pinheiro-bravo em condições suscetíveis de configurar corte prematuro. Não obstante, caso se venha a verificar a existência de situações enquadráveis neste regime, deverá o promotor ser informado da necessidade de obtenção da respetiva autorização prévia, nos termos legalmente previstos.

Em matéria de aplicação do **Regime Jurídico de Proteção do Sobreiro e da Azinheira** (RJPSA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, informa-se o seguinte:

1. A documentação disponibilizada no âmbito do presente procedimento de AIA inclui cartografia vetorial, em formato *shapefile*, referente à localização e implantação dos diversos elementos associados à exploração mineira, designadamente infraestruturas, instalações de apoio, núcleos de exploração, acessos, áreas de lavagem e limite da concessão.
2. Encontra-se igualmente disponível cartografia vetorial relativa ao levantamento das existências de sobreiro, cuja análise permitiu verificar que os exemplares presentes na área de intervenção não constituem povoamentos, ocorrendo exclusivamente sob a forma de pequenos núcleos e de árvores isoladas, de acordo com os critérios estabelecidos na legislação aplicável e na metodologia em vigor para a delimitação de povoamentos de sobreiro e azinheira.

Da análise do documento “*Anexo_IV_SistemasEcológicos*”, referente ao “*Levantamento de sobreiros e azinheiras – Relatório, julho de 2025*”, verifica-se que a aplicação da metodologia para a delimitação de povoamentos de sobreiro e azinheira (ICNF, I. P., 2024)², se encontra, em termos gerais, corretamente demonstrada, uma vez que os resultados apresentados relativamente à identificação de povoamentos e pequenos núcleos são coerentes com os valores obtidos através da aplicação do *plugin* Povoamentos Sb Az.

De acordo com o relatório referido anteriormente:

- Dos 662 sobreiros identificados, 328 apresentam altura igual ou inferior a 1 metro, não tendo sido considerados para efeitos de delimitação de povoamentos e pequenos núcleos. Os restantes 334 exemplares, com altura superior a 1 metro, foram considerados elegíveis para a aplicação da metodologia.
- Entre os 334 exemplares elegíveis, foram identificados 296 sobreiros muito jovens, pertencentes à classe de PAP 1 (≤ 130 cm).
- Foram delimitadas 72 manchas de sobreiro, todas com área inferior a 0,5 ha, não tendo sido identificados povoamentos na área em estudo.

² <https://www.icnf.pt/florestas/protectaodearvoredo/sobreiroeazinheira>



- Das manchas com área igual ou inferior a 0,5 ha e constituídas por mais de três exemplares, 16 cumpriram os critérios de densidade por classe de PAP definidos na metodologia, tendo sido classificadas como pequenos núcleos.
- No que respeita à avaliação do valor ecológico dos 16 pequenos núcleos identificados, os resultados apresentados indicam que apenas um núcleo apresenta valor ecológico elevado. As restantes manchas evidenciam, de forma geral, reduzida densidade de copas, fraca ou inexistente regeneração natural de sobreiro e ausência de arbustos latifoliados e espécies escandentes. Verifica-se ainda a predominância de espécies características de charnecas secas, de crescimento rápido, circunstância compatível com intervenções periódicas de controlo da vegetação associadas à gestão das áreas de produção de eucalipto.

Com o objetivo de validar os resultados apresentados pelo promotor, procedeu-se à aplicação do *plugin* Povoamentos Sb Az, tendo sido obtidos os seguintes resultados:

	Nº de polígonos	Número de árvores	Observações
Pequenos núcleos	25	247	11 pequenos núcleos são constituídos por número reduzido de exemplares (até 3)
Isolados	52	87	

Nos 25 pequenos núcleos identificados, importa ainda determinar quais poderão ser objeto de afetação direta ou indireta de sobreiros, de modo a possibilitar o posterior cálculo do respetivo valor ecológico em campo. Esta avaliação é necessária para validar a informação já apresentada pelo promotor, que refere a existência de pelo menos um pequeno núcleo com valor ecológico elevado.

Dos 25 pequenos núcleos identificados, cerca de 11 são constituídos por menos de 3 exemplares, pelo que se considera válida a opção do promotor de avaliar o valor ecológico apenas em 16 pequenos núcleos.

Nos termos da legislação aplicável, apenas os pequenos núcleos que apresentem valor ecológico elevado são equiparados a povoamento de sobreiro, ficando sujeitos às mesmas condicionantes e restrições legais.

Consequentemente, aos pequenos núcleos que não revelem valor ecológico significativo não é aplicável o regime previsto no artigo 1.º-A do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, aditado pelo artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, não lhes sendo extensíveis as restrições legalmente estabelecidas para os povoamentos.

Na presente fase da análise, foi possível confirmar, através da sobreposição das camadas cartográficas correspondentes às construções previstas e aos núcleos de exploração, que ocorrerá afetação de sobreiros inseridos em pequenos núcleos e de árvores isoladas.



Importa referir que a afetação de sobreiros/azinheiras carece de autorização prévia por parte do ICNF, I.P., devendo o corte/abate ser previamente acautelado, em processo autónomo, a desenvolver pelo proponente, através da plataforma PA RUBUS - Proteção do Sobreiro e da Azinheira.

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 2º do Decreto-lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual não são permitidas conversões em povoamentos de sobreiro/azinheira, com exceção das condições admitidas no n.º 2 do artigo 2º do referido diploma legal, a saber:

1. Empreendimentos de imprescindível utilidade pública;
2. Empreendimentos agrícolas com relevante e sustentável interesse para a economia local, com as condicionantes constantes no n.º 6 do artigo 3º e no artigo 6º;
3. Alteração do regime referido no artigo 10º do presente diploma.

Mesmo nas condições admitidas no n.º 2, do artigo 2º, do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, é necessário demonstrar a inexistência de alternativas válidas para a localização do projeto.

De acordo com o seu art.º 7.º, este diploma prevalece sobre qualquer instrumento de gestão territorial em vigor e é de aplicação transversal seja qual for a classificação de solo ou ocupação do solo.

Assim, considerando que foi possível verificar a afetação de sobreiros integrados em pequenos núcleos e que o promotor identificou pelo menos um núcleo com valor ecológico elevado, cuja classificação deverá ser posteriormente validada, entende-se que a pretensão apenas poderá ser viabilizada ao abrigo da exceção prevista no n.º 2 do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

Nestes termos, o licenciamento do projeto fica condicionado à obtenção de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP), a emitir pelo membro do Governo competente, caso se confirme a necessidade da sua aplicação à concessão mineira em análise.

O **Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais** (SGIFR), publicado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual, no território continental português, aplica-se, de forma geral, a todo o território nacional. O artigo n.º 7 do SGIFR estabelece o âmbito de intervenção do ICNF, I. P. e o artigo n.º 46 estabelece as suas responsabilidades em relação às redes de defesa.

Quanto à Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível (RSFGC) e à implantação da Faixa de Gestão de Combustível (FGC), deverá ser assegurado o cumprimento integral das disposições legais aplicáveis, designadamente quanto à implementação da FGC, ao afastamento mínimo previsto e à garantia de que a respetiva execução e manutenção não implicam a transferência de responsabilidades, ónus ou prejuízos para terceiros.

No que respeita aos impactos sobre os **Sistemas Ecológicos**, da análise dos documentos apresentados verifica-se que a área de intervenção encontra-se inserida no *buffer* de proteção de 5 km do Abrigo de Morcegos de Importância Nacional "*Serra d'El Rei*". O estudo identificou a presença de *Pipistrellus pipistrellus*, *Tadarida teniotis* e um grupo fónico correspondente a *Miniopterus schreibersii*/*Pipistrellus pygmaeus*, reconhecendo igualmente o potencial da área para utilização por quirópteros como área de alimentação.



Não são conhecidos abrigos de quirópteros na área diretamente afetada pelo projeto e não são previsíveis impactes negativos significativos sobre as populações associadas ao Abrigo de Importância Nacional "Serra d'El Rei", desde que sejam implementadas as medidas propostas.

O Plano de Monitorização de Quirópteros proposto é considerado adequado, prevendo a monitorização da atividade das espécies-alvo durante os primeiros cinco anos de exploração, a prospeção e monitorização de abrigos temporários na envolvente, bem como o acompanhamento do Abrigo de Morcegos de Importância Nacional "Serra d'El Rei", permitindo avaliar a eventual afetação das populações de quirópteros.

Sem prejuízo do exposto, previamente às ações de desmatamento, deverá ser efetuada uma prospeção dirigida às árvores a abater, com o objetivo de identificação de exemplares que apresentem cavidades, fendas ou outras estruturas suscetíveis de constituir abrigo para quirópteros. Caso sejam identificados abrigos ocupados, ou com vestígios de ocupação, o corte dessas árvores deverá decorrer entre 1 de setembro e 30 de novembro, numa frente única e respeitando um período mínimo de 48 horas antes da remoção dos troncos com potencial de abrigo.

CONCLUSÃO

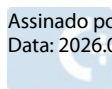
Da análise da documentação disponibilizada, no âmbito das competências adstritas ao ICNF, I.P. emite-se parecer favorável, condicionado à implementação das medidas e do plano de monitorização – Quirópteros - preconizados no EIA e ao cumprimento do RJPISA, do SGIFR e do PROF-LVT, bem como do Decreto-Lei n.º 173/88 de 17 de maio, que estabelece o corte prematuro de povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto.

O PARP deve garantir que, após a exploração e recuperação das áreas intervencionadas, estas sejam reintegradas numa ocupação florestal compatível com a situação de referência e com os objetivos do PROF LVT para a sub-região Floresta do Oeste Litoral, mediante o cumprimento das normas de gestão florestal aplicáveis, incluindo a elaboração e implementação de um Plano de Gestão Florestal (PGF).

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Regional de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo

Assinado por: **CARLOS ALBERTO MARCELINO DE ALBUQUERQUE**
Data: 2026.08.27 20:17:22+01'00'



Carlos Albuquerque

Documento processado por computador, nº S-028420/2026

**Departamento de Desenvolvimento Territorial**

Parecer:

Despacho:

Aprovo.
Proceder em conformidade.
19-08-2026


Cristina Leitão
A Vice-Presidente
(Despacho n.º 4/2025-2029, de 1 de novembro)

Informação 1392/2026**NIPG: 27592/26****Autor: Rodolfo Veríssimo****Data: 2026/08/19**

Assunto: Solicitação de emissão de parecer específico - Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3911 - Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay" - Nº S043697-202607-DAIA.DAP #PROC: (640875) DAIA.DAPP.00009.2026#

Na sequência do ofício da Agência Portuguesa do Ambiente, solicitando a emissão de um parecer específico por parte do Município de Peniche até 20-08-2026, no âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3911 - Concessão Mineira C - 185 "Royal China Clay", proponho que a seguinte pronúncia que resulta da análise dos documentos que constituem o processo de AIA.

Considerando o prazo de pronúncia, proponho a aprovação através de despacho, devendo o assunto ser ratificado na próxima reunião de Câmara, ao abrigo n.º 3 do artigo 35.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua atual redação.

À Consideração Superior

19-08-2026


Rodolfo Veríssimo
Diretor do Departamento de Desenvolvimento Territorial
(Despacho n.º 1026/2026 (2025-2029), de 19 de julho)

MUNICÍPIO DE PENICHE

PRONÚNCIA

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3911

Concessão Mineira C-185 «Royal China Clay»

I. Enquadramento

Encontra-se em curso o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3911, relativo ao projeto denominado «**Concessão Mineira C-185 “Royal China Clay”**», destinado à exploração de depósitos minerais de caulino, localizado no concelho de Peniche.

Considerando a sujeição do projeto a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental e a fase de consulta pública em curso, o Município de Peniche, enquanto pessoa coletiva territorial dotada de atribuições e competências próprias em matéria de ordenamento do território, ambiente, mobilidade, proteção civil, infraestruturas e promoção do desenvolvimento local, entende dever pronunciar-se sobre os efeitos que a concretização do projeto poderá produzir no território municipal e na qualidade de vida das populações.

A presente pronúncia tem por objeto a apreciação dos elementos disponibilizados no âmbito do procedimento, sem prejuízo das competências legalmente atribuídas às entidades da Administração Central responsáveis pela avaliação ambiental e pelo licenciamento da atividade mineira.

II. Caracterização geral do projeto

A exploração objeto do procedimento respeita à concessão mineira C-185 «Royal China Clay», destinada à exploração de caulino, a céu aberto, prevendo-se uma duração de exploração de aproximadamente **20,5 anos**.

A dimensão temporal do projeto assume particular relevância na avaliação dos seus impactes, na medida em que **não está em causa uma intervenção pontual ou de curta duração, mas uma atividade extrativa suscetível de produzir, durante mais de duas décadas, efeitos continuados sobre a população, a rede viária, os solos, a paisagem, os recursos hídricos, a qualidade do ar e o ambiente sonoro.**

Acresce que **o projeto prevê uma intensidade significativa de circulação de veículos pesados**, estimando o EIA um tráfego médio de aproximadamente **11 camiões por hora**, circunstância que deverá ser ponderada não apenas em termos de **capacidade da rede viária, mas também quanto aos efeitos acumulados sobre a segurança rodoviária, o estado dos pavimentos e a qualidade de vida das populações atravessadas pelos percursos de transporte.**

III. Considerações gerais sobre a avaliação apresentada

O Município reconhece a importância da avaliação ambiental prévia enquanto instrumento destinado a assegurar que os projetos suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente sejam objeto de uma apreciação integrada dos respetivos impactes e das correspondentes medidas de prevenção, minimização, compensação e monitorização.

Todavia, a análise dos elementos disponibilizados suscita **reservas relevantes quanto à suficiência e rigor da caracterização de determinados fatores ambientais e territoriais**, particularmente no que respeita à identificação e localização dos recetores sensíveis existentes na envolvente do projeto.

Estas reservas assumem especial importância porque **a correta identificação da localização das habitações e aglomerados populacionais constitui um pressuposto essencial para a avaliação dos impactes associados ao ruído, poeiras, emissões atmosféricas, tráfego, vibrações e qualidade de vida das populações.**

IV. Incorreções na identificação e localização dos recetores sensíveis

1. Considerações gerais

O Município identificou no EIA diversas referências às distâncias existentes entre a área de exploração e os aglomerados populacionais e habitações existentes na envolvente que não correspondem às distâncias efetivamente verificáveis no território.

As discrepâncias identificadas assumem particular relevância por não constituírem meros lapsos sem consequência material, na medida em que a distância aos recetores constitui um elemento fundamental para a determinação da magnitude e significância dos impactes ambientais.

Assim, uma incorreta localização ou avaliação das distâncias aos recetores pode conduzir a uma subavaliação dos efeitos do projeto sobre a população.

2. Casais de Mestre Mendo

São identificadas no EIA referências segundo as quais **Casais de Mestre Mendo se encontraria a aproximadamente 4.000 metros da concessão.**

Contudo, de acordo com a verificação efetuada pelo Município, as habitações daquele núcleo populacional que se encontram mais próximas da área de exploração situar-se-ão a uma distância da ordem dos **450 metros.**

A diferença entre as duas distâncias é materialmente relevante e suscetível de alterar significativamente a avaliação dos impactes sobre a população.

Com efeito, a distância de 450 metros, quando comparada com uma distância de 4.000 metros, poderá traduzir-se em diferentes níveis de exposição a poeiras, ruído, emissões atmosféricas, tráfego e impacto visual.

Nestes termos, o Município considera indispensável que a localização e a distância aos recetores sejam novamente verificadas, devendo o EIA ser corrigido neste aspeto.

3. Habitação localizada na área da concessão

Foi igualmente identificada a existência de uma **habitação localizada dentro da área da concessão**, situada aproximadamente a 150 metros a sul dos núcleos de exploração.

A existência desta habitação deverá ser objeto de tratamento específico no âmbito da avaliação ambiental, não podendo a análise dos impactes sobre a população limitar-se aos aglomerados urbanos ou núcleos habitacionais formalmente delimitados.

A habitação constitui, enquanto local de permanência humana, um recetor sensível relativamente aos impactes decorrentes da exploração, designadamente ruído, poeiras, emissões atmosféricas, vibrações, tráfego e impacte visual.

Deverá, conseqüentemente, ser esclarecido o modo como o projeto compatibiliza a exploração mineira com a permanência desta habitação e quais as medidas concretas previstas para assegurar a proteção dos respetivos ocupantes.

4. Núcleo habitacional a noroeste da área de exploração

Merece igualmente especial atenção o núcleo habitacional localizado a noroeste da área de exploração (na Estrada dos Saibrais, junto das coordenadas 39.362319, -9.275912), fora da área da concessão, mas cuja proximidade aos núcleos de exploração será da ordem dos **20 metros**.

A confirmar-se esta distância, a mesma assume natureza particularmente relevante, devendo este recetor ser expressamente considerado na avaliação dos impactes ambientais.

A proximidade de uma frente de exploração a um núcleo habitacional desta natureza justifica uma avaliação específica relativamente a:

- ruído;
- vibrações;
- emissão e dispersão de poeiras;
- emissões atmosféricas;
- segurança;
- estabilidade geotécnica;
- circulação de maquinaria;
- impacte visual;
- medidas de proteção dos recetores.

Nestes termos, o Município entende que **a avaliação ambiental contém erros materiais graves e insanáveis**, pelo que deverá ser revista, uma vez que resultam em impactes que não foram devidamente considerado nos estudos apresentados.

V. Impactes sobre a população, saúde humana e qualidade de vida

O EIA reconhece a existência de impactes associados à produção e emissão de **ruído, poeiras e emissões gasosas**, circunstância que assume especial relevância face à **proximidade de diversos recetores habitacionais**.

A magnitude e significância destes impactes deverá, contudo, ser apreciada em função das distâncias reais aos recetores, pelo que **as incorreções identificadas na localização das habitações parecem comprometer as conclusões constantes do estudo**.

O Município entende, por conseguinte, que deverá ser assegurada uma caracterização rigorosa de todos os recetores sensíveis existentes na envolvente da exploração, incluindo habitações isoladas, núcleos habitacionais e aglomerados urbanos.

Deverá igualmente ser assegurada uma situação de referência anterior ao início da exploração, permitindo comparar os níveis de ruído e de qualidade do ar existentes antes da intervenção com aqueles que vierem a verificar-se durante a exploração.

VI. Tráfego, rede viária e segurança rodoviária

O EIA prevê um tráfego médio de aproximadamente **11 camiões por hora** durante a exploração.

Considerando o período de exploração de 20,5 anos, a circulação de veículos pesados representa uma pressão continuada sobre a rede viária utilizada pelo projeto.

O Município considera que a avaliação deverá demonstrar, de forma suficientemente detalhada:

- a) os itinerários previstos para o transporte do minério e restantes materiais;
- b) o número de movimentos diários de veículos pesados;
- c) os períodos horários de maior intensidade de tráfego;
- d) as vias municipais afetadas;
- e) a capacidade e características geométricas dessas vias;
- f) o atual estado de conservação dos pavimentos;
- g) a existência de habitações e outros recetores sensíveis ao longo dos percursos;
- h) os riscos associados à circulação de veículos pesados;
- i) as medidas de segurança rodoviária a implementar.

O Município entende ainda que deverá ser estabelecido um mecanismo de **monitorização do estado de conservação das vias municipais**, com levantamento prévio à entrada em exploração e avaliações periódicas posteriores.

Deverá igualmente ficar expressamente assegurado que os custos decorrentes de intervenções de conservação ou reparação extraordinária da rede viária

municipal que sejam diretamente imputáveis ao tráfego gerado pela exploração serão suportados pelo explorador, nos termos legalmente admissíveis.

Adicionalmente, deverão ser implementadas medidas rigorosas de **controle de poeiras, incluindo aspersão, lavagem de rodados, cobertura de cargas e limpeza das vias;**

VII. Recursos hídricos e proteção dos aquíferos

A exploração a céu aberto poderá produzir efeitos sobre a drenagem superficial e, considerando a profundidade da exploração, sobre os sistemas aquíferos existentes.

O Município considera, por isso, essencial que o projeto demonstre de forma inequívoca:

- a relação entre a profundidade máxima de exploração e o nível freático;
- a eventual interseção com níveis aquíferos;
- os efeitos sobre a recarga e circulação subterrânea;
- a existência de captações na envolvente;
- os riscos de alteração da qualidade da água;
- os efeitos sobre usos agrícolas, florestais e outros usos existentes.

Deverá ser implementado um programa de monitorização que estabeleça uma **situação de referência anterior ao início da exploração**, contemplando níveis piezométricos e qualidade da água.

Deverão igualmente ser definidos valores de alerta e **medidas corretivas a adotar perante alterações que possam ser imputáveis à exploração.**

VIII. Reserva Ecológica Nacional

A proximidade da área de exploração a áreas integradas na **Reserva Ecológica Nacional (REN)** exige uma análise específica dos efeitos diretos e indiretos do projeto.

O Município considera necessário que seja apresentada cartografia suficientemente detalhada que permita identificar:

- as áreas de REN existentes;
- as áreas diretamente intervencionadas;
- as áreas afetadas indiretamente;
- os acessos;
- as instalações complementares;
- as alterações de drenagem suscetíveis de repercutir efeitos sobre áreas REN.

A avaliação deverá igualmente considerar as funções ecológicas subjacentes às áreas abrangidas pelo regime da REN e não apenas a sua localização formal.

IX. Solos, floresta e ocupação do território

A exploração implicará uma alteração significativa do uso e morfologia do solo, devendo ser devidamente ponderada a perda temporária ou permanente de solos e a eventual afetação de áreas de floresta de produção existentes na envolvente.

O Município entende que a avaliação deverá quantificar as áreas efetivamente sujeitas a desmatção e remoção de solo, identificando as espécies e usos existentes e as medidas de recuperação previstas.

Deverá ser assegurada a remoção, armazenamento e reutilização adequada da camada superficial de solo com aptidão para utilização na recuperação ambiental e paisagística.

A recuperação não deverá limitar-se à simples revegetação das áreas intervencionadas, devendo procurar restabelecer, tanto quanto possível, as funções e características anteriores do território.

X. Paisagem e impacte visual

A exploração mineira a céu aberto implicará inevitavelmente alterações na morfologia do terreno e na perceção visual da paisagem.

Tendo em consideração a duração prevista de 20,5 anos, o Município considera que o impacte paisagístico deve ser avaliado não apenas para a situação final, mas também para as diferentes fases de exploração.

Deverão ser consideradas as perspetivas obtidas a partir:

- dos aglomerados habitacionais;
- das habitações isoladas;
- das vias de comunicação;
- dos espaços de utilização pública;
- dos locais de interesse turístico.

O Município considera igualmente fundamental que a recuperação ambiental e paisagística seja realizada de forma **faseada e progressiva, acompanhando a evolução da exploração e evitando a acumulação de áreas degradadas até ao encerramento da atividade.**

XI. Proximidade de áreas de procura turística

A localização do projeto num território com elevada procura turística justifica uma ponderação específica dos seus efeitos sobre a qualidade paisagística e ambiental do território.

Embora a atividade mineira não seja, por si só, incompatível com a atividade turística, deverão ser avaliados os potenciais efeitos decorrentes da alteração da paisagem, tráfego pesado, poeiras, ruído e degradação da perceção ambiental do território.

A análise deverá, por conseguinte, considerar a compatibilidade do projeto com a estratégia de desenvolvimento económico e turístico do Município de Peniche.

XII. Impactes socioeconómicos e contributo para o território

O Município reconhece que a exploração de recursos geológicos pode gerar atividade económica e emprego.

Todavia, a ponderação dos benefícios económicos do projeto deverá ser efetuada em conjunto com os custos e encargos territoriais, ambientais e infraestruturais que poderão recair sobre o território municipal durante mais de duas décadas.

Neste âmbito, deverá ser clarificado o contributo efetivo previsto para:

- emprego local;
- contratação de trabalhadores residentes no concelho;
- aquisição de bens e serviços a empresas locais;
- dinamização da economia local;
- receitas ou encargos para as entidades públicas locais.

Verifica-se, desde logo, um contributo muito limitado em termos de emprego gerado pela exploração, o que se traduz numa fraca expressão dos benefícios socioeconómicos para a economia local, quando comparada com os elevados impactes ambientais e infraestruturais esperados, o que deverá ser fortemente considerado na ponderação global do projeto.

XIII. Impactes cumulativos

O Município considera indispensável que a avaliação tenha em consideração os **impactes cumulativos** decorrentes de outras atividades existentes ou previstas na envolvente.

Em particular, deverão ser avaliados os efeitos cumulativos sobre:

- tráfego rodoviário;
- rede viária;
- poeiras;
- ruído;
- paisagem;
- recursos hídricos;
- solos;
- atividade agrícola;
- atividade florestal.

A avaliação isolada dos impactes do projeto poderá não traduzir adequadamente a pressão ambiental global exercida sobre o território.

XIV. Medidas que o Município considera indispensáveis

Sem prejuízo das competências das entidades responsáveis pelo procedimento de AIA e pelo licenciamento da exploração, o Município considera que deverão ser asseguradas, designadamente, as seguintes medidas:

1. **Correção e validação da cartografia e das distâncias aos recetores sensíveis**, incluindo todas as habitações e núcleos habitacionais existentes na envolvente;
2. **Reavaliação dos impactes sobre a população e saúde humana**, sempre que as correções efetuadas alterem significativamente as distâncias consideradas no EIA;
3. Implementação de um **programa de monitorização de ruído e qualidade do ar**, com situação de referência anterior ao início da exploração;
4. Implementação de um **programa de monitorização dos recursos hídricos subterrâneos**;
5. Implementação de medidas rigorosas de controlo de poeiras, incluindo aspersão, lavagem de rodados, cobertura de cargas e limpeza das vias;
6. Aprovação de um **plano de circulação de veículos pesados**, com definição de itinerários e medidas de segurança;
7. Levantamento do estado de conservação da rede viária municipal antes do início da exploração e monitorização periódica durante a atividade;
8. Responsabilização do explorador pelos danos extraordinários causados na rede viária municipal em consequência do tráfego gerado pela exploração, nos termos legalmente admissíveis;
9. Execução faseada do **Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística**, acompanhando a evolução da exploração;
10. Garantia financeira adequada à execução das obrigações de recuperação ambiental e paisagística;
11. Monitorização dos impactes sobre a paisagem e sobre os recetores habitacionais mais próximos;
12. Avaliação e monitorização dos impactes cumulativos com outras atividades existentes ou previstas na envolvente.

XV. Conclusão

Face ao exposto, o Município de Peniche considera que a exploração da Concessão Mineira C-185 «Royal China Clay», pela sua duração prevista de **20,5 anos**, intensidade de tráfego associada, proximidade a habitações e núcleos habitacionais, potenciais efeitos sobre recursos hídricos e áreas sujeitas a regimes de proteção ambiental, bem como pelos impactes sobre a paisagem, solos, floresta, rede viária e qualidade de vida das populações, deverá ser objeto de uma avaliação particularmente rigorosa.

Assume especial relevância a identificação de **incorreções materiais na localização e determinação das distâncias a recetores habitacionais**, designadamente em relação a Casais de Mestre Mendo e a outros núcleos habitacionais existentes na envolvente, bem como a existência de habitações em posições de significativa proximidade às áreas de exploração.

Tais incorreções, a confirmarem-se, poderão ter repercussões diretas nas conclusões do EIA relativas aos impactes sobre a população, ruído, qualidade do ar, poeiras, tráfego e qualidade de vida, não podendo ser consideradas meros lapsos de natureza formal.

Nestes termos, **o Município de Peniche entende não estarem, com os elementos atualmente disponibilizados, suficientemente demonstrados todos os pressupostos necessários a uma pronúncia favorável ao projeto**, devendo ser assegurada a correção e validação dos elementos relativos à localização dos recetores sensíveis e, consequentemente, a reapreciação dos impactes que deles dependem.

Subsidiariamente, caso a Autoridade de AIA entenda que os elementos disponíveis permitem o prosseguimento do procedimento, deverá o Município requerer que, previamente à emissão da Declaração de Impacte Ambiental, sejam apresentados, corrigidos e avaliados os elementos acima identificados, designadamente quanto:

- a) à localização e distância dos recetores sensíveis;
- b) aos impactes sobre a população e saúde humana;
- c) ao tráfego e segurança rodoviária;
- d) aos efeitos sobre os recursos hídricos e aquíferos;
- e) à REN e restantes áreas ambientalmente sensíveis;
- f) aos impactes sobre solos e floresta;
- g) aos impactes paisagísticos;
- h) aos impactes cumulativos;
- i) às medidas de monitorização e recuperação ambiental;
- j) à salvaguarda da rede viária municipal.

Mais deverá ser assegurado que qualquer eventual decisão favorável ou favorável condicionada fique subordinada ao cumprimento de **condições concretas, objetivamente verificáveis e suscetíveis de fiscalização**, adequadas a garantir a proteção das populações, do ambiente, da paisagem e das infraestruturas municipais.

É esta, nos termos e para os efeitos do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3911, a pronúncia que o Município de Peniche considera dever apresentar.

Peniche, 19 de agosto de 2026



MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CÂMARA MUNICIPAL DE ÓBIDOS

À

APA – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Rua da Murgueira, 9
Zambujal – Alfragide
2610-124 AMADORA

CC: geral@apambiente.pt
ines.fonseca@apambiente.pt
margarida.grossinho@apambiente.pt

Sua referência:
S047982-202608-DAIA.DAP
DAIA.DAPP.00009.2026

Sua comunicação de:

Nossa referência:
2026,GAP,S,10,4836

Data:
01-09-2026

Assunto: Resposta à Solicitação de emissão de parecer específico_Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº3911_Concessão Mineira C_185_Royal China Clay_Nº S047982-202608-DAIA.DAP #PROC: (640875) DAIA

Exmos. Senhores,

Em resposta à vossa solicitação, junto se envia parecer específico, no âmbito das competências atribuídas a esta entidade, ao abrigo do disposto no n.º 12 do artigo 14.º do 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.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal de Óbidos

Filipe Miguel Alves Correia Daniel

Anexo: Parecer específico

PARECER TÉCNICO - CONCESSÃO DE EXPLORAÇÃO DE DEPÓSITOS MINERAIS DE CAULINO ROYAL CHINA CLAY (C-185)

1. OBJETO E ENQUADRAMENTO

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao projeto da Concessão de Exploração de Depósitos Minerais de Caulino “Royal China Clay” – C-185, a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. solicitou ao Município de Óbidos a emissão de parecer específico sobre o projeto, no âmbito das competências atribuídas a esta entidade, ao abrigo do disposto no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, conferida pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro.

O procedimento corresponde ao AIA n.º 3911, promovido pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., encontrando-se atualmente em fase de consulta pública.

A análise efetuada tem por base a documentação disponibilizada no âmbito do procedimento, procurando avaliar criticamente os potenciais efeitos da exploração sobre os recursos naturais, a qualidade ambiental, a população e o território envolvente.

Reconhece-se a importância da atividade económica e do aproveitamento sustentável dos recursos geológicos. Contudo, entende-se que a exploração de recursos minerais não pode ser analisada exclusivamente numa perspetiva de aproveitamento económico do recurso, devendo ser ponderados, de forma integrada, os efeitos sobre os recursos hídricos, solos, qualidade do ar, ambiente sonoro, paisagem, biodiversidade, mobilidade, saúde e qualidade de vida das populações.

Neste contexto, e atendendo à dimensão, duração e natureza da intervenção prevista, considera-se que subsistem questões ambientais e territoriais relevantes que não se encontram suficientemente salvaguardadas, não estando, face aos elementos analisados, reunidas condições técnicas que permitam sustentar uma avaliação favorável ao projeto da Concessão de Exploração de Depósitos Minerais de Caulino “Royal China Clay” – C-185.

2. CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÃO DO PROJETO

O projeto corresponde à exploração de depósitos minerais de areias cauliníticas e argila comum, através de exploração mineira a céu aberto. A concessão C-185 apresenta uma área total de aproximadamente 107,7 ha, encontrando-se atualmente ocupada essencialmente por floresta de eucalipto. O Plano de Lavra prevê três núcleos de exploração:

- Núcleo A – 10,9 ha;
- Núcleo B – 28,5 ha;
- Núcleo C – 12,0 ha.

A área total de escavação prevista é de aproximadamente 51,4 ha.

No Núcleo A está ainda prevista a instalação de uma unidade industrial de lavagem e classificação de areias, ocupando aproximadamente 3,2 ha. A produção máxima anual prevista corresponde a aproximadamente:

- 31 800 toneladas de caulino;
- 270 000 toneladas de areia lavada;
- 267 300 toneladas de argila comum;

Correspondendo a uma produção total de aproximadamente 569 100 toneladas por ano.

A vida útil prevista para o projeto é de aproximadamente 21 anos, incluindo as operações associadas à desativação e recuperação paisagística. A dimensão da área intervencionada, o volume de produção previsto e a duração da atividade traduzem-se numa transformação prolongada do território, com efeitos que não se limitam à área diretamente ocupada pela concessão.

A circulação de veículos pesados, as emissões atmosféricas, o ruído, a alteração da morfologia do terreno e a transformação da paisagem constituem efeitos associados à exploração que se prolongarão durante um período significativo.

3. ENQUADRAMENTO TERRITORIAL

A área da concessão localiza-se na freguesia de Serra d'El-Rei, no concelho de Peniche, numa zona predominantemente rural e florestal, a proximidade do projeto ao concelho de Óbidos determina que os seus potenciais efeitos sejam analisados para além dos limites administrativos do município onde a exploração se implanta.

O EIA identifica, na envolvente, diversas atividades extrativas e outras infraestruturas, incluindo uma exploração mineira de maior dimensão localizada aproximadamente 4 km a norte, já no concelho de Óbidos. O território envolvente apresenta uma utilização diversificada, a mobilidade e a qualidade ambiental. A implantação de uma nova exploração mineira neste contexto representa um acréscimo de pressão sobre o território e os seus recursos, devendo os respetivos efeitos ser analisados em articulação com as atividades existentes e previstas na envolvente.

4. RECURSOS HÍDRICOS

4.1. Águas superficiais

O EIA refere que a área do projeto se encontra próxima da massa de água superficial “Vale Bem Feito”, identificada como PT05RDW1167, e que a área da concessão interceta várias linhas de água. É igualmente indicada uma classificação de “Escassez severa” relativamente ao índice de escassez WEI+ para a massa de água em questão.

A implantação da exploração implicará alterações da morfologia do terreno, remoção de coberto vegetal e movimentação de terras, com consequente alteração das condições naturais de drenagem e escoamento.

A atividade mineira introduzirá igualmente fontes potenciais de alteração da qualidade das águas, associadas à movimentação de materiais, circulação de maquinaria, armazenamento e utilização de combustíveis e lubrificantes e eventual ocorrência de derrames.

A conjugação destes fatores assume particular relevância num contexto territorial em que o recurso hídrico apresenta já uma situação de escassez identificada no próprio EIA.

4.2. Águas subterrâneas

A área envolvente da concessão apresenta uma elevada densidade de captações de água subterrânea. De acordo com os elementos analisados, foram identificadas 24 captações de água subterrânea numa área de 1 000 metros em torno da concessão.

O EIA reconhece igualmente a possibilidade de interferência da exploração com os níveis freáticos e identifica, na avaliação dos impactes cumulativos, riscos acrescidos associados à existência simultânea de diferentes atividades extrativas.

A escavação, a alteração das condições de infiltração e circulação subterrânea e a presença de maquinaria e produtos potencialmente contaminantes constituem fatores de pressão sobre este recurso.

A existência de numerosas captações na envolvente aumenta a relevância desta questão, uma vez que alterações quantitativas ou qualitativas das águas subterrâneas poderão produzir efeitos sobre utilizações existentes para além da área diretamente intervencionada.

4.3. Qualidade da água e risco de contaminação

O funcionamento da exploração implicará a utilização de equipamentos móveis, circulação de veículos pesados e existência de áreas destinadas à manutenção e abastecimento, estas operações envolvem combustíveis, óleos e outros produtos suscetíveis de provocar contaminação dos solos e das águas em caso de derrame ou de gestão inadequada.

O próprio EIA identifica como potenciais causas de desvios situações relacionadas com a manutenção da maquinaria, acidentes, encaminhamento inadequado de águas e funcionamento incorreto dos separadores de hidrocarbonetos. A ocorrência de situações acidentais não pode ser integralmente afastada pela existência de medidas de prevenção e monitorização.

A proximidade de captações de água subterrânea e a sensibilidade dos recursos hídricos da envolvente tornam particularmente relevante o risco associado a estas ocorrências.

5. SOLOS

A área da concessão apresenta atualmente uma ocupação predominantemente florestal e a implementação do projeto implicará a remoção do coberto vegetal, movimentação de terras, abertura das áreas de exploração e alteração da morfologia do terreno.

Os resultados analíticos apresentados no EIA caracterizam a situação de referência e não identificam concentrações superiores aos valores de referência considerados, estes resultados não afastam, contudo, os riscos associados à atividade futura.

A utilização de maquinaria pesada, a movimentação de grandes volumes de materiais e a presença de combustíveis e lubrificantes introduzem novas fontes potenciais de

contaminação. Acresce a perda e alteração do solo natural decorrente da própria escavação, sendo que a posterior recuperação paisagística não repõe integralmente as condições edáficas e morfológicas existentes antes da intervenção.

6. QUALIDADE DO AR

A atividade mineira constituirá uma fonte de emissões atmosféricas, sobretudo de partículas em suspensão, associadas às operações de escavação, movimentação de materiais e circulação de maquinaria e veículos pesados.

No Estudo de Impacto Ambiental são identificadas as partículas em suspensão como o principal poluente atmosférico associado à exploração, as emissões terão natureza predominantemente difusa e poderão variar em função das condições meteorológicas, do estado e humidade dos solos, da intensidade das operações e da circulação de veículos.

Foram realizadas campanhas de monitorização de PM₁₀, tendo sido obtida uma média de 25 µg/m³ no período analisado, este valor caracteriza a situação de referência, não permitindo, por si só, afastar os efeitos decorrentes da introdução de uma nova fonte emissora de partículas.

O EIA identifica ainda recetores sensíveis na envolvente, designadamente Casais Mestre Mendo, situado aproximadamente 300 metros a sudoeste da exploração. A conjugação da proximidade de habitações com as emissões associadas à exploração e ao tráfego constitui um fator de pressão adicional sobre a qualidade ambiental e as condições de habitabilidade da envolvente.

7. TRÁFEGO E CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA

O tráfego associado à exploração constitui um dos impactes com maior expressão para além da área diretamente intervencionada, em situação de plena produção, está prevista uma circulação de aproximadamente 11 veículos pesados por hora e o acesso à exploração será efetuado através da EN114, em Serra d'El-Rei, seguindo posteriormente pela rede viária local até à área mineira.

O próprio EIA reconhece que as alterações ao tráfego poderão ser significativas, identificando como vias potencialmente afetadas a EN114, a Avenida Serrana, a Rua do Aterro e a Rua Mendo Fróis Osório.

O aumento da circulação de veículos pesados traduz-se em pressão adicional sobre a rede viária e em potenciais efeitos ao nível de:

- Ruído;
- Emissões de partículas;
- Vibrações;
- Segurança rodoviária;
- Desgaste das vias;
- Mobilidade local;
- Qualidade de vida das populações.

Estes efeitos assumem maior expressão quando considerados em conjunto com o tráfego associado às restantes atividades existentes na região. O volume de circulação previsto constitui, assim, um impacte relevante e com expressão territorial que extravasa a área da concessão.

8. AMBIENTE SONORO

A exploração constituirá uma nova fonte de ruído associada ao funcionamento da maquinaria, circulação de veículos pesados e funcionamento da unidade industrial. No Estudo de impacte Ambiental, é apresentada uma modelação dos níveis sonoros previstos, considerando as fontes associadas ao projeto e o tráfego interno.

Apesar da existência desta modelação, o ruído constitui um impacte diretamente associado ao funcionamento da exploração e prolongar-se-á durante o período de atividade. A proximidade de recetores habitacionais e a existência de outras atividades na envolvente tornam particularmente relevante a análise do ambiente sonoro numa perspetiva cumulativa.

9. PAISAGEM E ALTERAÇÃO MORFOLÓGICA

A exploração a céu aberto implicará uma alteração direta da morfologia do terreno, a abertura e progressão das áreas de escavação, a instalação da unidade industrial, a circulação de maquinaria e a existência de estruturas e áreas de apoio introduzirão alterações visuais e físicas no território. Estas alterações decorrerão durante um período aproximado de duas décadas.

O EIA reconhece igualmente a existência de impactes cumulativos sobre a paisagem resultantes da presença de outras atividades extrativas e infraestruturas na envolvente.

A recuperação paisagística prevista para o final ou para as diferentes fases da exploração não elimina a alteração paisagística existente durante o período de funcionamento da atividade, nem restitui integralmente as características morfológicas originais do território.

10. FAUNA, FLORA, VEGETAÇÃO E HABITATS

A área de estudo apresenta uma ocupação predominantemente florestal, integrando diferentes unidades de vegetação e habitats, incluindo áreas de charneca e uma zona húmida identificada como charca. O EIA identifica a presença de 72 espécies de flora vascular, incluindo espécies endémicas, uma espécie protegida e a espécie *Drosophyllum lusitanicum*, classificada como Vulnerável (VU).

Assume particular relevância a identificação de aproximadamente 47 ha de eucaliptal com charnecas secas em subcoberto, 0,82 ha de habitat prioritário e uma zona húmida com cerca de 1,1 ha. O EIA refere ainda a afetação de sobreiros e indica que o núcleo populacional de *Drosophyllum lusitanicum* existente na área será afetado na sua totalidade.

No que respeita à fauna, os trabalhos de campo realizados no âmbito do EIA confirmaram a presença de 50 espécies de vertebrados terrestres, incluindo espécies com estatuto de conservação de ameaça. A exploração implicará a remoção do coberto vegetal, alteração

ou destruição de biótopos e perturbação associada à presença e circulação de maquinaria e veículos, podendo afetar locais de reprodução, alimentação e repouso de espécies mais sensíveis.

Neste contexto, a implementação do projeto representa uma alteração direta e prolongada das condições ecológicas existentes, com afetação de habitats, vegetação e espécies presentes na área de intervenção. Esta questão assume ainda maior relevância quando considerada conjuntamente com a fragmentação já existente na mancha florestal envolvente e com os restantes impactos cumulativos identificados no EIA.

11. ESTRATÉGIA TERRITORIAL E SUSTENTABILIDADE DE ÓBIDOS E DO OESTE

O território de Óbidos e da região Oeste apresenta uma estratégia de desenvolvimento assente na valorização da paisagem, do património, da cultura, do turismo e da qualidade de vida das populações. Neste contexto, a implantação de uma exploração mineira a céu aberto desta dimensão e com uma duração prevista de aproximadamente 21 anos deverá ser ponderada também quanto à sua compatibilidade com os objetivos de valorização e sustentabilidade territorial.

A alteração prolongada da paisagem, a presença de estruturas e equipamentos associados à exploração e a circulação de veículos pesados introduzem uma transformação significativa da imagem e das condições de utilização do território, com potenciais efeitos sobre a sua atratividade residencial, turística e económica.

A recuperação prevista para a fase de desativação poderá contribuir para a requalificação futura da área intervencionada, mas não elimina a alteração territorial e paisagística que ocorrerá durante o período de exploração

12. IMPACTES SOCIOECONÓMICOS, HABITAÇÃO E FIXAÇÃO DA POPULAÇÃO

A exploração prevê a criação de 12 postos de trabalho diretos, constituindo um efeito socioeconómico positivo que deverá, contudo, ser ponderado face aos potenciais efeitos da atividade sobre a envolvente.

A circulação de veículos pesados, o ruído, as emissões de poeiras e a alteração da paisagem poderão afetar a qualidade de vida, a atratividade residencial e a perceção do território, com potenciais reflexos sobre a habitação e sobre atividades económicas dependentes da qualidade ambiental e paisagística, nomeadamente turismo, restauração, comércio e serviços.

A duração prevista da exploração torna particularmente relevante a avaliação destes efeitos numa perspetiva de longo prazo, considerando não apenas os benefícios diretos da atividade, mas também os potenciais efeitos sobre a fixação de população, a valorização territorial e a atividade económica existente.

A criação de emprego associada ao projeto não deve, por si só, ser considerada suficiente para compensar potenciais efeitos negativos sobre a qualidade de vida, a atratividade residencial e a dinâmica socioeconómica do território.

13. IMPACTES CUMULATIVOS

A análise dos impactes cumulativos assume particular importância no presente projeto, uma vez que são identificadas, diversas explorações mineiras e pedreiras, bem como projetos energéticos e outras infraestruturas.

Entre as atividades identificadas encontram-se outras concessões mineiras e pedreiras, incluindo a concessão Casal dos Braçais e as pedreiras Casal do Moinho n.º 2 e Casal do Moinho Velho n.º 1.

De acordo com o EIA, a operação simultânea das diferentes atividades poderá aumentar os riscos sobre os recursos hídricos, a qualidade das águas, as águas subterrâneas, a biodiversidade, a paisagem e o tráfego.

No caso da paisagem, são identificadas várias intervenções existentes ou previstas, incluindo pedreiras, concessões mineiras, centrais solares e parque eólico.

A instalação de uma nova exploração mineira neste contexto representa, portanto, um acréscimo da pressão já existente sobre o território e os seus recursos. A avaliação individualizada do projeto não permite, por si só, traduzir integralmente os efeitos resultantes da coexistência das diferentes atividades.

A apreciação do projeto deve, por isso, considerar a capacidade de suporte ambiental e territorial da área envolvente, tendo em conta o conjunto das atividades existentes e previstas e a sua interação sobre os diferentes fatores ambientais.

14. MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

O EIA contempla programas de monitorização relativos aos recursos hídricos, qualidade do ar, ambiente sonoro, solos e sistemas ecológicos, a monitorização permitirá acompanhar a evolução das condições ambientais durante o período de exploração e comparar os resultados obtidos com as previsões efetuadas.

Todavia, a monitorização constitui um mecanismo de acompanhamento dos efeitos de uma atividade já instalada e em funcionamento, não elimina os impactes decorrentes da transformação do território, da extração dos recursos minerais, da circulação de veículos, das emissões atmosféricas, do ruído, da alteração da paisagem ou da afetação dos sistemas ecológicos. A existência de programas de monitorização não afasta, assim, os impactes identificados nos restantes fatores ambientais.

15. RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA E DESATIVAÇÃO

O projeto contempla um Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística e um Plano de Desativação e está prevista a utilização das estêreis resultantes da exploração nos trabalhos de recuperação e modelação topográfica.

A recuperação paisagística constitui uma componente necessária da exploração, mas não elimina os impactes produzidos durante o período de funcionamento da atividade. A remoção do coberto vegetal, a alteração da morfologia, a movimentação de terras, a perda de solo e a transformação da paisagem constituem efeitos diretamente associados à exploração.

A recuperação posterior permitirá restabelecer determinadas funções e usos do território, mas não corresponde à reposição integral das condições existentes antes da intervenção.

16. AVALIAÇÃO GLOBAL

A análise dos diferentes fatores ambientais evidencia um conjunto de impactes associados à implementação da exploração que, considerados de forma integrada, assumem relevância ambiental e territorial. A dimensão da intervenção, a duração prevista, o volume de produção e a circulação de veículos pesados traduzem-se numa pressão continuada sobre o território. Esta pressão articula-se com a sensibilidade dos recursos hídricos, a existência de captações subterrâneas, a proximidade de recetores habitacionais, a alteração da paisagem, a transformação dos sistemas ecológicos e a presença de outras atividades extrativas na envolvente.

O projeto não constitui, assim, uma intervenção isolada, devendo os seus efeitos ser enquadrados na realidade territorial existente e na interação com as restantes atividades presentes e previstas. Neste contexto, a análise dos impactes cumulativos assume particular importância, uma vez que a introdução de uma nova exploração contribui para aumentar a pressão global sobre recursos e sistemas ambientais já sujeitos a diferentes utilizações.

A conjugação destes fatores determina que os efeitos do projeto ultrapassem a área diretamente ocupada pela exploração, refletindo-se potencialmente sobre o território envolvente, os recursos naturais, as infraestruturas e as populações.

As medidas de minimização, monitorização e recuperação previstas no EIA constituem instrumentos de gestão ambiental do projeto, mas não eliminam os impactes inerentes à exploração nem os efeitos associados à transformação prolongada do território.

A avaliação global deve, por isso, considerar não apenas a magnitude dos impactes associados individualmente a cada fator ambiental, mas também a sua conjugação, duração, extensão territorial e interação com as pressões já existentes.

Face ao conjunto dos elementos analisados, os impactes ambientais e territoriais identificados assumem uma relevância que fundamenta uma posição desfavorável relativamente à implementação do projeto.

17. CONCLUSÃO

A questão central deste procedimento não se prende com a existência de recursos geológicos suscetíveis de exploração, mas com a avaliação da compatibilidade da exploração proposta com as características e a capacidade de suporte ambiental e territorial da área envolvente.

A análise efetuada evidencia que a implementação do projeto implicará, durante um período previsto de aproximadamente 21 anos, uma pressão continuada sobre os recursos hídricos, os solos, os sistemas ecológicos, a paisagem, a rede viária e as condições de mobilidade e qualidade de vida das populações.

A dimensão da exploração, a área de intervenção, o volume de produção previsto e a circulação associada, conjugados com a existência de outras atividades extrativas e infraestruturas na envolvente, determinam uma pressão ambiental e territorial que não pode ser analisada de forma isolada.

Particular preocupação assume a sensibilidade dos recursos hídricos, a existência de captações de água subterrânea, a proximidade de povoações e recetores habitacionais, os efeitos sobre a rede viária e o tráfego, bem como a transformação prolongada da paisagem e dos sistemas ecológicos.

O desenvolvimento económico e o aproveitamento dos recursos geológicos devem ser compatibilizados com a proteção dos recursos naturais, da saúde e segurança das populações, da qualidade ambiental e da sustentabilidade do território. A existência de medidas de minimização e monitorização não elimina os impactes inerentes à exploração nem a pressão adicional que a sua implementação representará sobre um território já sujeito a múltiplas utilizações.

Face ao conjunto dos elementos analisados, conclui-se que a exploração proposta não apresenta compatibilidade suficiente com a sensibilidade ambiental e territorial da área envolvente, nem com a necessidade de assegurar a proteção dos recursos naturais, a qualidade de vida das populações e a sustentabilidade do território.

Em face dos impactes e das condicionantes identificados ao longo da presente análise, considera-se que os elementos técnicos avaliados não permitem sustentar uma conclusão favorável à implementação do projeto, constituindo fundamento técnico para uma pronúncia desfavorável no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.

Assinado por : **Mariana Mata da Silva**

Num. de Identificação: BI14180843

Data: 2026.08.31 13:30:25 +0100

