



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260122000933
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 7489-9485-dadd-3ba6

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20260122000224
REQUERENTE	Redcorp Empreendimentos Mineiros Lda
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	506860914
ESTABELECIMENTO	Concessão Mineira - C168
CÓDIGO APA	APA08946663
LOCALIZAÇÃO	Parque industrial Grândola (Zona Industrial da Ligeira)
CAE	08992 - Extração de outros minerais não metálicos, n.e. 07290 - Extração e preparação de outros minérios metálicos não ferrosos 24410 - Obtenção e primeira transformação de metais preciosos 35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n. e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



INDEFERIMENTO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260122000933
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 7489-9485-dadd-3ba6

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20241113010076	Anexo I, n.º 4, alínea b) e n.º 9 e anexo II, n.º 1, alínea d) e n.º 2, alíneas b) e e) - Artigo 1.º n.º 3, alíneas a) e b) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	22-01-2026	-	-	Sim	Indeferido	Agência Portuguesa do Ambiente

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
--------	-------------	----------------------------	-----------------	--------------------------	------------------	----------	--------------------	-----------------------

Sem dados.

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.



LOCALIZAÇÃO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260122000933
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 7489-9485-dadd-3ba6

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.1 - Mapa

LOC1.4 - Área poligonal

Vertice	-
Meridiana	-
Perpendicular à meridiana	-

LOC1.5 - Confrontações

Norte	Floresta de folhosas, SAF de sobreiros e de pinheiro
Sul	Floresta de folhosas, SAF de sobreiros e de pinheiro
Este	Floresta de folhosas, SAF de sobreiros e de pinheiro
Oeste	Floresta de folhosas, SAF de sobreiros e de pinheiro

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	960 000,00
Área coberta (m2)	11 235,00
Área total (m2)	5 910 000,00

LOC1.7 - Localização

Localização	Zona Rural
-------------	------------



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260122000933
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 7489-9485-dadd-3ba6

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



INDEFERIMENTO

IND2 - Fundamentação da decisão de indeferimento

Código	Fundamentação da decisão de indeferimento
T000019	Da avaliação efetuada constata-se que as alterações introduzidas ao projeto conduziram a um projeto otimizado, desde logo pela eliminação da lixiviação com cianeto e fundição, reduzindo significativamente o risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas e a probabilidade de contaminação do solo e dos recursos hídricos. No entanto, não obstante as medidas preconizadas, importa salientar que a atividade mineira se localiza num sistema aquífero de vulnerabilidade elevada, utilizado para abastecimento público, pelo que existe um risco significativo de ocorrer contaminação do meio hídrico subterrâneo. A consequência mais gravosa de um eventual cenário de contaminação é que dificilmente se conseguirá a recuperação do mesmo, colocando em risco a utilização das captações para abastecimento público e outras captações existentes na massa de água em referência. Acresce que existe forte probabilidade de se verificar rebaixamento do nível freático, como consequência da construção e exploração mineira, a que acresce as medidas de impermeabilização preconizadas, podendo conduzir a uma alteração dos fluxos, o que pode contribuir para uma eventual diminuição da área de recarga. Da análise efetuada, conclui-se de resto que não estão reunidas as condições necessárias para aplicação da derrogação prevista na DQA, transposta pela Lei da Água. Atendendo aos riscos que a execução do projeto representa para os recursos hídricos, fator determinante para a avaliação do projeto, dada a sua implantação numa zona protegida para a captação de água subterrânea, com a finalidade de abastecimento público e em termos de vulnerabilidade, bem como ponderadas também as preocupações expressas no âmbito da consulta pública, emite-se decisão desfavorável ao projeto modificado da "Mina da Lagoa Salgada".

IND3 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000023	AIA3778_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000024	AIA3778_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

Declaração de Impacte Ambiental

Designação do projeto	Mina da Lagoa Salgada
Fase em que se encontra o projeto	Estudo Prévio
Tipologia do projeto	Anexo I, n.º 4, alínea b) e n.º 9 e anexo II, n.º 1, alínea d) e n.º 2, alíneas b) e e), todos do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º n.º 3, alíneas a) e b) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização (freguesia e concelho)	União das Freguesias de Grândola e Santa Margarida da Serra e a Freguesia de Azinheira dos Barros e São Mamede do Sádão, no concelho de Grândola. Freguesias de Torrão e a União de Freguesias de Alcácer do Sal (Santa Maria do Castelo e Santiago) e Santa Susana, no concelho de Alcácer do Sal.
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Proponente	REDCORP - Empreendimentos Mineiros, Lda.,
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O projeto da Mina da Lagoa Salgada enquadra-se no contrato de concessão atribuído em 28/10/2021 à REDCORP- Empreendimentos Mineiros, Lda., para exploração de dois depósitos minerais metálicos de cobre (Cu), chumbo (Pb), zinco (Zn) e metais associados, com uma área de concessão de 7.209,288 ha, localizada nos concelhos de Grândola e Alcácer do Sal, na Faixa Piritosa Ibérica.

O Plano de Lavra apresentado abrange uma área substancialmente inferior à área concessionada e prevê uma produção estimada de 5.480 toneladas diárias de minério, durante uma vida útil de 11 anos, iniciada após uma fase de construção com cerca de 2 anos. Este investimento permitirá a criação de 750 empregos durante a fase de construção e de 300 postos de emprego diretos e 700 postos de emprego indiretos, na fase de exploração.

O projeto inicialmente submetido a avaliação contemplava uma lavaria, concebida para o tratamento do minério proveniente da mina subterrânea, para a obtenção de concentrados metálicos de cobre (Cu), chumbo (Pb), zinco (Zn), estanho (Sn) e um produto adicional sob a forma de lingotes (prata e ouro). Neste último processo, era utilizado cianeto de sódio na lixiviação, para a dissolução e extração

de ouro e prata do minério. Estavam também previstos fornos de fundição.

O projeto contemplava também uma instalação de armazenagem de rejeitados (TSF – *tailings storage facility*), correspondente a uma área de depósito de rejeitados mineiros fechados em geomembrana e recobertos, cuja água irá drenar para a bacia de recuperação.

O projeto contemplava ainda as seguintes infraestruturas:

- Acessos;
- Estaleiro social;
- Anexos mineiros;
- Armazenamento temporário de minério;
- Armazém de reagentes;
- Central da pasta
- Bacia de retenção de águas pluviais, de escoamento e de decantação;
- Estação de Tratamento de Água (ETA) e Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR);
- Condução adutora de água desde o ponto de ligação à origem até ao reservatório de regularização na mina;
- Subestação elétrica e linha elétrica a 60 kV para ligação à subestação da E-Redes da Arregota Nova (Grândola), com 15,1 km e 52 apoios previstos.
- Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC) constituída por uma central solar fotovoltaica, com área de implantação de aproximadamente 68,5 ha, uma potência de 29,7 MVA e uma potência instalada de 34,83 MWp, fornecendo cerca de 30% da energia necessária ao funcionamento do projeto.

Para algumas destas infraestruturas foram apresentadas várias alternativas de desenvolvimento, nomeadamente:

- Duas alternativas para acesso dos veículos pesados à EM 543, designadas por A e B, com uma extensão de 2,44 km e de 2,56 km, respetivamente;
- Dois traçados opcionais, para a condução de água e respetivas infraestruturas associadas (captação e depósito intermédio), designadas por Opção 1, com um comprimento de cerca de 20,0 de km, e Opção 2, com aproximadamente 13,6 km de extensão, existindo para ambas um troço inicial comum, com cerca de 12,2 km.

Importa referir que o projeto de execução inicialmente submetido a procedimento de AIA foi posteriormente sujeito a modificação, nos termos previstos no artigo 16.º, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

O projeto modificado, submetido pelo proponente ao abrigo do n.º 3 e seguintes do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, incluiu alterações em três áreas distintas:

- Alteração do processo de tratamento mineralúrgico, eliminando-se as etapas de lixiviação e de fundição de ouro e prata, passando a utilizar exclusivamente o processo de flutuação para separar estes metais e retirando totalmente o cianeto de sódio do procedimento. Passa a ser produzido um concentrado polimetálico que inclui não só ouro e prata, mas também chumbo e vanádio — metais que não eram originalmente considerados.

- Reforço das medidas de proteção do aquífero, destinadas a salvaguardar os recursos hídricos subterrâneos, destacando-se como principais medidas:
 - impermeabilização completa da área de acesso à mina (ensecadeira);
 - criação de uma cortina impermeabilizante, ao longo do perímetro do Box Cut;
 - vedação de rampas e chaminés;
 - introdução de uma cortina de injeção impermeabilizante;
 - aplicação de uma rede de furos com injeção de caldas de cimento ou silicatos nas zonas mais permeáveis do maciço, com fraturas, do maciço rochoso, criando uma barreira estanque que reduz a permeabilidade e controla o fluxo hídrico;
 - implantação de um sistema de impermeabilização na Instalação de Resíduos;
 - proteção das zonas de recarga dos aquíferos;
 - não interferência com o Sistema Aquífero Cutâneo.
- Alteração do método de deposição de resíduos na instalação de rejeitados, passando para uma solução de rejeitados filtrados, diminuindo tanto a área ocupada, como o volume necessário para a instalação, o que resultou numa nova configuração desta estrutura. O projeto originalmente previa a deposição dos rejeitados sob a forma de pasta espessada, bombeada e distribuída hidraulicamente na instalação de resíduos. O projeto modificado contempla filtragem por filtros-prensa, permitindo reduzir a humidade dos rejeitados para valores inferiores a 20%, deixando a instalação de constituir uma “barragem de rejeitados”, passando a constituir um aterro.

O projeto contempla ainda um Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) para recuperação de todas as áreas afetadas temporariamente durante a fase de construção e durante a fase de laboração da mina, com reposição da utilização anterior ou requalificação dos espaços e sua adaptação a novos usos; e a integração de todas as estruturas com carácter permanente a criar e dos elementos novos que surgirão ao longo do período de exploração da mina, garantindo a sua melhor integração cénica e funcional na paisagem envolvente.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 7 de novembro de 2024, com a submissão pelo proponente dos elementos necessários à sua instrução.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), do Património Cultural, I.P. (PC, I.P.), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), da Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARS Alentejo), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), do Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN) e da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Realização de uma reunião com o proponente e equipa consultora para apresentação do projeto e do Estudo de Impacte Ambiental (EIA).
- Apreciação da Conformidade do EIA:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 9, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, os quais foram solicitados ao proponente.
 - O proponente submeteu resposta ao pedido de elementos adicionais, sob a forma de Aditamento ao EIA.
 - Após análise deste documento, foi considerado que, de uma maneira geral, o mesmo dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 7 de março de 2025.
- Promoção de um período de consulta pública, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que decorreu durante 32 dias úteis, entre 14 de março e 30 de abril.
- Solicitação de parecer específico ao abrigo do disposto no n.º 12, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, às seguintes entidades externas à Comissão de Avaliação: Câmaras Municipais de Grândola e Alcácer do Sal, Direção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Regional (DGADR), Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A. (EDIA), E-Redes – Distribuição de Eletricidade, S.A., IP – Infraestruturas de Portugal, AgdA- Águas Públicas do Alentejo, S.A.
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, realizada no dia 28 de março de 2025, onde estiveram presentes representantes da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativa à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação de proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) desfavorável e promoção de um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Solicitação pelo proponente da possibilidade de recurso à figura de modificação do projeto, ao abrigo do artigo 16.º, n.º 2 e seguintes do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.
- Ponderação pela autoridade de AIA da pertinência de ser promovida a modificação do projeto, conforme previsto no n.º 2 e seguintes do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.
- Submissão pelo proponente dos elementos reformulados do projeto e do relatório síntese dessa modificação a 7 de novembro de 2025.
- Promoção do procedimento previsto no n.º 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, e análise dos elementos reformulados apresentados pelo proponente.
- Promoção de um novo período de Consulta Pública, conforme previsto no n.º 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que decorreu por 10 dias úteis, de 14 e 27 de

novembro de 2025.

- Elaboração de novo Parecer da CA, com vista a apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto modificado.
- Preparação da proposta de DIA, tendo em consideração os Pareceres da CA e os Relatórios da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Concluído o período de audiência prévia, foi emitida a presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

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 atual redação, relativo à consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, foi emitida pronúncia pela Câmara Municipal de Alcácer do Sal e pela EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A.

Estas pronúncias reportam-se à versão original do projeto submetido a procedimento de AIA e encontram-se anexas ao parecer da Comissão de Avaliação, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

A Câmara Municipal de Alcácer do Sal pronunciou-se desfavoravelmente ao projeto, evidenciando grandes preocupações ao nível dos recursos hídricos, mais especificamente com a manutenção da qualidade e quantidade da água disponível na área envolvente, face aos impactes do projeto e aos efeitos previstos das alterações climáticas. Sublinhou que o projeto não poderia colocar em causa o abastecimento de água para consumo humano.

A Câmara Municipal de Alcácer do Sal apontou ainda preocupações ao nível da qualidade de vida das populações e dos impactes sobre os ecossistemas, a paisagem e os usos do solo. Considerou que o saldo da criação de novos postos de trabalho só poderia ser positivo se a criação de novos empregos, exetável com a mina, não colocasse em causa os postos de trabalho que existiram na atividade agrícola.

Sem prejuízo, concluiu que a pretensão dá cumprimento aos pressupostos dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) em vigor, devendo, contudo, ser garantido que não ocorre agravamento da situação social, económica e ambiental do concelho.

A EDIA informou que o Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva não possui área beneficiada de regadio ou infraestruturas, implantadas ou projetadas, na área de intervenção do projeto, pelo que nada tem a opor ao projeto.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Síntese dos resultados da consulta pública promovida sobre o projeto inicialmente submetido a procedimento de AIA

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi promovido um período para a consulta pública, o qual decorreu de 14 de março a 30 de abril de 2025.

Durante esse período foram recebidas 631 exposições com a seguinte proveniência:

- Entidades da Administração Central: Direção Geral do Território e Turismo de Portugal;
- Entidades da Administração Local: Câmara Municipal de Grândola, Assembleia Municipal de Grândola, União das Freguesias de Grândola e Santa Maria da Serra, Junta de Freguesia do Torrão e Junta de Freguesia de Melides;
- Organizações não Governamentais de Ambiente: FAPAS - Associação Portuguesa para a Conservação da Biodiversidade e ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável;
- Outras Associações: Associação para o Desenvolvimento do Torrão- ADT, Associação dos Agricultores de Grândola, Associação de Defesa do Ambiente Alcácer p' Ambiente. Associação Desenvolver Portugal, Associação Grândola Com Futuro, Proteger Grândola - Associação de Defesa do Ambiente, Associação Produtores Florestais do Vale do Sado – ANSUB, CHIRO - Associação Morcegos, Plataforma Dunas Livres, Grândola a Crescer: Desenvolver Portugal e JPC - Juntos pelo Cercal;
- Empresas: Aperto Rápido, Amoreira do Barranco, agropecuária, Imobiliária Cá da Terra, Litoflora, Gestão Agro-Florestal – Gestiflora, Monte Novo Daroeira e Fonte Lobo, Paula & Lopes, Gabinete de Projetos, Solutopus- Recursos e Desenvolvimento, Veigas e Mota, agropecuária, Villas Boas Sacadura Botte e REN – Rede Elétrica Nacional;
- 602 cidadãos a título individual.

Estas exposições constam do respetivo Relatório da Consulta Pública e da análise das mesmas verificou-se que, na sua generalidade, expressaram uma forte contestação à implantação do projeto, fundamentada nos impactos negativos significativos e não minimizáveis que este poderia induzir na região. Essa posição foi transversalmente defendida por autarquias, cidadãos, organizações não-governamentais de ambiente, associações e empresas.

Entre as principais razões invocadas, destacou-se a localização do projeto numa área com cerca de 2.350 ha, classificada, na sua maior parte, como Reserva Ecológica Nacional (REN), onde se encontram ecossistemas sensíveis, como povoamentos de sobreiro e azinheiras, povoamentos mistos de sobreiro e pinheiro manso, solos de elevado valor ecológico; cabeceiras e cursos de água. A isso somaram-se preocupações sobre a qualidade de vida das populações, saúde humana, paisagem, biodiversidade, solos e seus usos, recursos hídricos, qualidade do ar, ordenamento do território e, ainda, sobre as componentes económica e social.

Destacou-se em particular o parecer emitido pela Câmara Municipal de Grândola que considerou que o projeto não seria ambientalmente sustentável, sendo contrário aos objetivos estratégicos do município, designadamente, por desconformidade com o regime da Estrutura Ecológica plasmado no

Plano Diretor Municipal de Grândola (PDMG), pela proximidade de aglomerados rurais, pelo impacto na estratégia turística do concelho, nos sistemas ecológicos e nos recursos hídricos.

Também de destacar as exposições da Associação Zero e Proteger Grândola, que se opuseram ao projeto.

A ZERO considerou o projeto ambientalmente injustificado e socialmente desajustado da realidade local, criticando os impactes ambientais, sociais e estratégicos do projeto. Sublinhou, entre outras questões, a intervenção em áreas da REN; o abate de árvores (sobreiros e pinheiros mansos) em 32,5 ha, com compensações de eficácia duvidosa, cálculos excessivamente otimistas sobre sequestro de carbono, a destruição de habitats de interesse comunitário, incluindo charcos temporários; falta de clareza sobre volumes totais de consumo de água e ausência de plano alternativo em caso de seca. A ZERO apontou ainda riscos de escorrência ácida e uso de cianeto de sódio, com potenciais impactes severos nos recursos hídricos, a falta de um plano claro para monitorização do passivo ambiental após encerramento e a contradição entre promessa de criação de empregos e a automatização da operação.

A associação Proteger Grândola manifestou a discordância, considerando os impactos ambientais e sociais negativos do projeto como graves, duradouros e desproporcionais face aos benefícios apresentados. Alertou para riscos significativos ao nível dos recursos hídricos, da qualidade do ar, dos solos, da biodiversidade, da saúde e do bem-estar das populações locais.

Os Cidadãos que se manifestaram a título individual discordaram, na generalidade, da concretização do projeto, dado que o mesmo representaria uma rutura com a estratégia de desenvolvimento sustentável da região, provocando danos irreversíveis na paisagem, nos ecossistemas, nos recursos hídricos e na qualidade de vida das populações. Foi igualmente referido que a aprovação do projeto beneficiaria essencialmente a empresa promotora, sem gerar ganhos duradouros para a população local.

Por outro lado, as pronúncias favoráveis ao projeto consideraram o mesmo como uma oportunidade estratégica e estruturante para o desenvolvimento da região. No entanto, salientaram a importância de não descuidar a necessidade de um acompanhamento rigoroso por parte das autoridades competentes, para garantir o cumprimento dos compromissos ambientais e sociais assumidos pela empresa promotora.

Síntese dos resultados da consulta pública promovida sobre o projeto modificado

Ao abrigo do disposto no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi ainda promovido um período de 10 dias úteis para consulta pública, o qual decorreu de 29 de maio a 12 de junho de 2025.

Durante este período foram recebidas as exposições a seguir listadas em conformidade com a sua proveniência:

- Entidades da Administração Central: Turismo de Portugal.
- Entidades da Administração Local: Câmara Municipal de Alcácer do Sal; Câmara Municipal de Grândola; Assembleia Municipal de Grândola; União das Freguesias de Grândola e Santa Margarida da Serra; Junta de Freguesia de Melides; Junta de Freguesia de Azinheira dos Barros e São Mamede do Sádão.

- Organizações não-governamentais de Ambiente: ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável.
- Associações e outros Movimentos da Sociedade Civil: Proteger Grândola; Alcácer P'lo Ambiente: ANSUB – Associação de Produtores Florestais de Vale do Sado; Associação de Agricultores de Alcácer do Sal; Associação de Agricultores de Grândola; Sociedade Portuguesa de Botânica; ASSIMAGRA – Associação Portuguesa da Indústria dos Recursos Minerais; Movimento Cívico Grândola a Crescer; Movimento Cívico Grândola com Futuro.
- Empresas e outras entidades: 15.
- Cidadãos: a título individual: cerca de 1620.

A consulta pública continuou a evidenciar, de um modo geral e apesar das alterações introduzidas ao projeto, uma posição de forte contestação ao projeto, transversalmente defendida por cidadãos, autarquias, organizações ambientais, associações e empresas. As exposições consideram que a modificação do projeto não elimina, nem tão pouco minimiza, os impactes ambientais significativos previamente identificados, sobretudo no que respeita aos recursos hídricos, aos solos florestais, ao montado, à biodiversidade e à paisagem, levantando ainda reservas quanto à segurança das populações, à compatibilidade com os instrumentos de ordenamento do território e à suficiência das medidas de mitigação e compensação propostas.

As autarquias locais manifestaram, de forma inequívoca, posições desfavoráveis ao projeto, ainda que com ênfases específicas.

A Câmara Municipal de Alcácer do Sal considera que a modificação do projeto não elimina os riscos ambientais, territoriais e sociais previamente identificados, destacando a afetação do seu território pela conduta adutora de água, a interferência com áreas de REN e RAN e a ameaça aos recursos hídricos estratégicos para o abastecimento das populações, num contexto de crescente stress hídrico. Sublinha ainda impactes relevantes na paisagem, no montado e nos solos, bem como dúvidas quanto aos benefícios socioeconómicos face à duração limitada da exploração.

A Câmara Municipal de Grândola pronuncia-se igualmente de forma desfavorável, considerando o projeto incompatível com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Grândola e com a Estrutura Ecológica Municipal, por incidir sobre áreas sensíveis de REN e, potencialmente, de RAN. Considera que o projeto apresenta impactes ambientais e sociais significativos, em particular para os aquíferos, o montado e a gestão de rejeitados, bem como impactos na qualidade de vida das populações associados a poeiras, ruído, vibrações, tráfego pesado e pressão sobre a rede viária, destacando a EM543.

No entanto, paralelamente e embora em menor número, surgem algumas posições favoráveis ao projeto. Algumas entidades, movimentos cívicos, parte do tecido empresarial e cidadãos, manifestam apoio ao projeto, valorizando as melhorias introduzidas no decurso do procedimento de modificação, nomeadamente a eliminação do uso de cianeto. Nestas exposições, a mina é assumida como uma oportunidade estratégica de criação de emprego, diversificação económica e dinamização regional, desde que sujeita a acompanhamento rigoroso pelas autoridades competentes.

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

Os resultados da participação pública foram devidamente ponderados no âmbito da avaliação desenvolvida, verificando-se que as preocupações manifestadas coincidiram com as principais

temáticas abordadas e ponderadas na avaliação, tanto do projeto inicialmente apresentado como do projeto modificado, tendo conseqüentemente concorrido para o sentido da presente decisão.

Refira-se ainda que a contestação ao projeto se manteve, apesar das alterações e melhorias introduzidas ao mesmo.

Sem prejuízo do acima referido e especificamente no que se refere à conformidade com o PDM de Grândola, importa referir que, possuindo o projeto da Mina da Lagoa Salgada estatuto de Potencial Interesse Nacional (PIN), atribuído em abril de 2022, deve ser respeitado o indicado nos artigos 37.º, 59.º e 67.º do Regulamento do referido plano, de acordo com os quais é permitida a pesquisa, prospeção e exploração dos recursos geológicos que nos termos do regime jurídico da revelação e do aproveitamento dos recursos geológicos se integram no domínio público do Estado, em todas as categorias de solo rústico, desde que tais recursos sejam qualificados de interesse público nacional.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

No âmbito da análise aos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e às Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública (SARUP) em vigor na área de implantação do projeto, destacam-se os Planos Diretores Municipais (PDM) de Grândola e de Alcácer do Sal, bem como a afetação de áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN) e em Domínio Hídrico, bem como a necessidade de cumprimento do regime de proteção de quercíneas.

Analisados os Regulamentos dos referidos PDM verifica-se o enquadramento do projeto nos mesmos, desde que cumpridos os regimes jurídicos da REN, do Domínio Hídrico e de proteção de quercíneas.

Refira-se que, apesar do parecer desfavorável emitido pela Câmara Municipal de Grândola alegar como fundamento legal a desconformidade com o regime da estrutura ecológica plasmado no PDM de Grândola, importa referir que possuindo o projeto da Mina da Lagoa Salgada estatuto de Potencial Interesse Nacional (PIN), atribuído em abril de 2022, deve ser respeitado o indicado nos artigos 37.º, 59.º e 67.º do Regulamento do PDM de Grândola, de acordo com os quais é permitida a pesquisa, prospeção e exploração dos recursos geológicos que nos termos do regime jurídico da revelação e do aproveitamento dos recursos geológicos se integram no domínio público do Estado, em todas as categorias de solo rústico, desde que tais recursos sejam qualificados de interesse público nacional. Às disposições relativas à classe de espaço com potencial compatibilidade pela abertura ao desenvolvimento de atividades económicas que tenham um efeito positivo no quadro social e económico admite-se a instalação de novas explorações de recursos energéticos e geológicos, exclusivamente na União das Freguesias de Grândola e Santa Margarida da Serra e na freguesia de Azinheira dos Barros, nos termos da legislação aplicável.

Sobre as afetações na REN, considera-se que o edificado do projeto é compatível com os objetivos de proteção ecológica definidos para as classes intercetadas, desde que implementadas medidas de mitigação, nomeadamente a reposição e recuperação das áreas intervencionadas, fundamentais para se evitar comprometer as funções biofísicas dos sistemas afetados.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

No âmbito da avaliação desenvolvida e dadas as características e dimensão do projeto e as áreas onde se desenvolve, consideram-se como fatores ambientais relevantes para a avaliação os recursos hídricos, a geologia, os sistemas ecológicos, o uso do solo, a socioeconomia, a saúde humana, o ambiente sonoro, as vibrações e a qualidade do ar. Assume-se igualmente relevante a avaliação de compatibilidade de localização do projeto, desenvolvida em cumprimento do regime de prevenção de acidentes graves com substâncias perigosas e que, nos termos do n.º 4 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro e do n.º 9 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, se encontra integrada no presente procedimento de AIA.

Do ponto de vista técnico, o projeto em fase de estudo prévio, encontra-se enquadrado em termos da exploração, processos mineralúrgicos, gestão de resíduos, recuperação paisagística e encerramento da exploração.

O proponente do projeto apresentou informação sobre as condicionantes geológicas da área de Lagoa Salgada, um setor bem caracterizado após mais de 30 anos de campanhas de prospeção. Com este conhecimento, o proponente realizou o planeamento do projeto, de acordo com os riscos identificados.

O projeto apresenta impactes positivos, constituindo um novo desafio na extração de minérios metálicos no sul de Portugal, sendo benéfico para a economia do país e para a exploração de recursos geológicos que incluem minerais estratégicos e críticos para a União Europeia, de acordo com o EU CRM (*Critical Raw Material*) Act. Este projeto surge no contexto do potencial económico da Faixa Piritosa onde se conhecem minas em lavra ativa em Portugal (Aljustrel e Neves-Corvo) e em Espanha (Rio Tinto, Aguas Teñidas e La Magdalena).

Salienta-se ainda o facto de ter sido atribuído ao projeto, em abril de 2022, o estatuto de Potencial Interesse Nacional (PIN), nos termos do Decreto-Lei n.º 154/2013, de 5 de novembro.

Sem prejuízo dos impactes positivos do projeto, designadamente ao nível geológico e socioeconómico, importa ter igualmente presente os impactes negativos sobre os diversos fatores ambientais avaliados, destacando-se os impactes ao nível dos recursos hídricos.

Em termos de caracterização da situação de referência, importa ter presente que a área mineira se localiza sobre o Sistema Aquífero Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda (PTT3), a qual foi classificada no Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), 3.º Ciclo de Planeamento (2022-2027), com Estado Global Medíocre, considerando o Estado Quantitativo Bom mas em risco (uma vez que as extrações se encontram próximo dos recursos hídricos subterrâneos disponíveis) e o Estado Químico Medíocre, sendo o parâmetro responsável por este estado o Fósforo total. Esta massa de água subterrânea é classificada como zona protegida para captação de água subterrânea para abastecimento público e em termos de vulnerabilidade à poluição caracteriza-se por vulnerabilidade média a alta. Na área de implantação do projeto e nas suas imediações localizam-se, no Sistema Aquífero Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda (PTT3), algumas captações de água para abastecimento público, que é muito relevante proteger de qualquer contaminação ou diminuição do seu fluxo.

Os níveis piezométricos não têm conseguido recuperar, não obstante os eventos pluviosos ocorridos, encontrando-se os níveis significativamente baixos, em virtude dos sucessivos períodos de seca e das extrações existente. Esta massa de água permanece em situação crítica, pelo que foi entendido suspender a atribuição de novos títulos de utilização para captação de água subterrânea, com exceção

do abastecimento público, no âmbito da Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca.

O projeto insere-se num sistema multiaquífero livre, confinado ou semiconfinado, em que os aquíferos estão separados por camadas de permeabilidade baixa ou muito baixa (aquítardos e aquíclusos). O sistema aquífero multicamada é constituído por um sistema superficial, com formações do Holocénico e Plio-Plistocénico, um sistema intermédio, com formações do Miocénico, até profundidades de 110-115 metros, um sistema basal, correspondente ao importante hiato estratigráfico sedimentológico ocorrido no Paleogénico/Paleozoico, a profundidades médias de 120 a 150 metros, e um sistema profundo, distinto do sistema aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, no Paleozoico vulcano-sedimentar com sulfuretos polimetálicos, que corresponde a rochas fraturadas e/ou relacionadas com a mineralização, designado por Zona Sul Portuguesa da Bacia do Sado.

As captações de água subterrânea de abastecimento público localizam-se no sistema superficial e intermédio, superiores às formações da época do Eocénico-Oligocénico e às formações da idade paleozoica, onde se situam os dois depósitos minerais a explorar (Venda Nova Norte e Venda Nova Sul).

Da avaliação do projeto na sua versão inicial concluiu-se que, à luz do princípio da precaução, o mesmo não garantia a devida proteção do ambiente e das populações, face:

- À elevada sensibilidade da área de implantação do projeto, devido à sua localização sobre o Sistema Aquífero Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda (PTT3), o qual constitui a única fonte de abastecimento para as populações locais, apresentando riscos significativos de impactes quantitativos e químicos, que poderiam colocar em causa o cumprimento da Lei da Água no que se referia à proteção das áreas protegidas, bem como do cumprimento do Decreto-Lei n.º 69/20023, de 21 de agosto, no que se referia ao aumento do risco associado às áreas de drenagem dos pontos de captação de água para consumo humano ali existentes;
- Ao elevado índice de escassez de recursos hídricos que se regista na região, impondo restrições aos usos já existentes e à possibilidade de licenciar novos usos;
- À utilização de várias substâncias perigosas para o ambiente prevista no processo de lixiviação, destacando-se o cianeto de sódio, cuja perigosidade afeta tanto o ambiente como a saúde humana;
- Aos antecedentes conhecidos de acidentes em unidades mineiras que utilizam cianeto de sódio, o que levou o Parlamento Europeu, na sua Resolução de 5 de maio de 2010, a apelar a uma proibição geral da utilização desta substância em tecnologias de exploração mineira na União Europeia;
- Aos impactes negativos, significativos e irreversíveis sobre os recursos hídricos, nomeadamente, em termos de quantidade (águas subterrâneas) e qualidade (águas subterrâneas e superficiais), com especial ênfase para as implicações em termos de qualidade da água para abastecimento público e para outras utilizações já concedidas por parte da Administração, como agricultura e pecuária; •
- Aos impactes associados ao eventual rebaixamento do nível freático, como consequência do desenvolvimento mineiro, à eventual diminuição da área de recarga de aquíferos, à eventual afetação de captações de água subterrânea e à alteração da permeabilidade do maciço rochoso como consequência da utilização de explosivos nos desmontes;

- Aos riscos elevados de contaminação das massas de água subterrâneas e superficiais que poderiam provocar alterações no seu estado químico, contrariando o disposto no n.º 4 do artigo 46.º da Lei da Água;
- Ao facto de não ter sido alcançado, no âmbito do procedimento de AIA e conforme determina a Lei da Água nos termos previstos no Guia de implementação comum¹⁸, o exercício de verificação da necessidade de aplicação dos artigos 51.º e 52.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, bem como a demonstração do cumprimento das condições ali previstas. Apesar do projeto se encontrar em fase de estudo prévio, essa demonstração deveria ter sido realizada em sede do procedimento de AIA, previamente à tomada de decisão sobre a viabilidade ambiental do projeto.
- Aos impactes significativos decorrentes do passivo ambiental associado ao projeto, que poderiam persistir por muitos anos após a cessação da atividade;
- Às preocupações manifestadas pela população, municípios e organizações não governamentais de ambiente (ONGA) em sede de consulta pública, que convergiam com os aspetos acima identificados.

Assim, a autoridade de AIA comunicou ao proponente, para efeitos de audiência prévia ao abrigo do artigo 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, uma proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) desfavorável.

Em sede de audiência prévia, o proponente veio solicitar que fosse despoletado o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, para modificação do projeto e proposta de medidas de minimização adicionais. Face aos argumentos invocados pelo proponente para fundamentar esta pretensão, a autoridade de AIA considerou nada haver a obstar à aplicação da figura prevista no n.º 2 do referido artigo 16.º.

Nesse contexto, o proponente procedeu à modificação do projeto e à reavaliação dos seus impactes. Para o projeto inicialmente submetido a AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) então apresentado tinha caracterizado e avaliado um conjunto de fatores ambientais de relevância variável para avaliação global do projeto, nomeadamente, o clima e alterações climáticas, a geologia, os recursos hídricos, o solos e capacidade de uso do solo, os sistemas ecológicos e componente florestal, a qualidade do ar, o ambiente sonoro, as vibrações, a saúde humana, a paisagem, o património cultural, o ordenamento do território, a socioeconomia e análise de risco e vulnerabilidades.

Atendendo às características das alterações introduzidas no projeto e ao tempo decorrido desde elaboração do EIA inicial, entendeu o proponente que não se justificaria efetuar agora uma nova caracterização da situação de referência. Considerou também não ser necessária uma reavaliação dos impactes associados a alguns fatores ambientais, nomeadamente a socioeconomia, o ordenamento do território, as alterações climáticas, a qualidade do ar, o ambiente sonoro, as vibrações, a saúde humana e o património cultural. Sem prejuízo, importa ter presente que um projeto desta natureza determina e induz, necessariamente, a ocorrência de impactes ao nível destes fatores também.

As várias intervenções e ações previstas desencadeiam no território alterações ao nível estrutural, funcional e visual, sendo assim de destacar os impactes ao nível da paisagem.

A área de implantação do projeto, tanto das estruturas mineiras à superfície, como da UPAC, da linha elétrica e da conduta adutora, é classificada como de qualidade paisagística predominantemente média, prevalecendo a classe de elevada capacidade de absorção visual.

A fase de obra irá implicar alterações estruturais na paisagem, algumas temporárias, outras mais prolongadas no tempo, com a presença de elementos estranhos e desorganização geral.

A construção das estruturas superficiais da mina resultará na alteração direta do território na área de implantação, com a alteração de áreas de pinhal-mansinho em áreas de carácter industrial, tipologia até à data estranha a este local. Esta alteração terá um impacto cénico na paisagem envolvente, uma vez que as estruturas a criar serão percebidas como intrusões pelos observadores localizados nas suas proximidades. Desta ação irá resultar um impacto negativo, pouco significativo a significativo, de magnitude reduzida a moderada, direto, local, provável, permanente e irreversível.

A construção dos reservatórios de água limpa, de controlo de sedimentos e de controlo ambiental traduz-se na alteração direta do território na área de implantação das estruturas que o compõem, com a conversão de pequenas áreas atualmente ocupadas por áreas florestais e agrícolas em planos de água. Esta alteração pode ter um impacto cénico na paisagem envolvente, dado que as estruturas a criar serão observáveis pelos observadores localizados nas suas proximidades, mas será um impacto de baixa magnitude, uma vez que a presença destes pequenos planos de água não corresponde a uma intrusão visual e não constitui uma degradação do ponto de vista cénico.

Comparando o projeto modificado com o projeto inicialmente apresentado, verifica-se que, na fase de construção, a implantação da geometria reformulada da instalação de resíduos permite reduzir a interferência com a estrutura funcional e visual da paisagem dado que a área de ocupação da instalação de resíduos passa de cerca de 65 ha para 41 ha.

Especificamente no que se refere à linha elétrica a mesma será potencialmente observável em quase toda a área analisada, que inclui a vila de Grândola e os bairros e montes em redor, atravessando áreas consideráveis de média e elevada sensibilidade paisagística. Esta ação terá um impacto negativo significativo a muito significativo e de elevada magnitude.

Quanto à conduta adutora de água esta levará à criação de uma estreita faixa de vegetação herbácea e arbustiva baixa ao longo de estradas e caminhos existentes (com exceção de curtos troços), sem introdução de elementos causadores de intrusão visual nem alteração significativa da ocupação atual do solo. Desta ação decorrerá um impacto negativo, pouco significativo e magnitude reduzida, sendo que a opção 2 de traçado tem uma bacia visual consideravelmente menor do que a opção 1, evitando a afetação cénica de alguns montes em torno do vale do Sado.

Por fim, no que toca à implantação da UPAC, a mesma pode ser observável a partir de uma área máxima estimada em cerca de 2400 ha, que correspondem maioritariamente a áreas florestais sem presença de observadores. A bacia visual estimada inclui a povoação de Cilha do Pascoal e alguns montes na sua envolvente, parte da povoação de Água Derramada e alguns troços da EM 543, mas é improvável que a UPAC seja observável destes locais, devido ao efeito de cortina das áreas florestais que a envolvem. Estima-se assim que esta ação terá um impacto negativo pouco significativo e de baixa magnitude na paisagem.

Já na fase de exploração assinala-se sobretudo a instalação de resíduos, que resultará no surgimento de uma zona de aterro, contrastando com a sua envolvente. A bacia visual mostra que, de acordo com a modelação realizada para o projeto na sua versão inicial, esta instalação será potencialmente observável a partir de uma área máxima estimada em cerca de 2830 ha, que inclui Cilha do Pascoal e Água Derramada, assim como alguns montes isolados na sua envolvente e alguns troços da EM 543.

A bacia visual desta instalação é, contudo, reduzida com a modificação do projeto. Não obstante, os impactes na paisagem permanecem negativos significativos e de média magnitude, diretos, locais, certos, permanentes (durante a fase de enchimento desta escombreira) e irreversíveis.

De salientar também o facto de a área de implantação do projeto abranger um território extenso, de muito elevada sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados na área de projeto e, principalmente, na sua área de enquadramento. Da avaliação efetuada conclui-se que o projeto é potencialmente gerador de impactes negativos, diretos e indiretos, de magnitude elevada e irreversíveis sobre ocorrências patrimoniais, sobretudo na fase de construção do projeto. Considerando os dados disponíveis, considera-se muito elevada a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico.

Na pesquisa documental foram identificadas 16 Ocorrências Patrimoniais (OP) na área de estudo, das quais 12 são de natureza arqueológica e 4 de natureza arquitetónica. Da prospeção arqueológica sistemática da área de incidência do projeto, a qual abrangeu as infraestruturas de exploração da mina à superfície, a UPAC, os corredores propostos para linha elétrica, a conduta adutora e acessos, foram identificadas seis ocorrências de natureza etnográfica.

Apesar dos potenciais impactes negativos, diretos e indiretos, identificados no EIA, estes incidem sobre ocorrências sem nenhum tipo de classificação e, nos casos em que as mesmas se encontram inventariadas, o referido estudo considera que os impactes são minimizáveis. Verifica-se também que a alternativa 1 para o traçado da conduta adutora apenas foi identificada a afetação de uma ocorrência patrimonial, enquanto na alternativa 2 foi identificada a afetação de duas ocorrências.

Ao nível das alterações climáticas, foram determinados os impactes resultantes da utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária às atividades previstas nesta fase, estimando-se emissões de GEE de 9.818 tCO_{2eq}. Foram também calculadas as estimativas de emissões de GEE associadas à produção dos materiais utilizados em obra (22.011,2 tCO_{2eq}), ao seu transporte (310 tCO_{2eq}), ao consumo de energia elétrica (3.575,4 tCO_{2eq}), bem como ao transporte da equipa afeta à obra (614,7 tCO_{2eq}).

Quanto à perda de biomassa resultante das ações de desflorestação ocorridas durante a fase de construção a estimativa de emissões de GEE inerentes é de cerca de 13.605 tCO₂, 13.581 tCO₂, 13.432 tCO₂ ou 13.407,9 tCO₂, considerando as alternativas estudadas para os acessos à instalação e para o traçado da conduta adutora. Refira-se, contudo, que estes valores não foram atualizados para o projeto modificado, pelo que podem estar sobre-estimados, em particular tendo em conta a redução da área de implantação do projeto em 28,44 ha.

Para efeitos de compensação desta perda de sumidouro de carbono, foi proposto o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) a implementar nas áreas intervencionadas pelas atividades extrativas, bem como um plano de compensação que consiste na arborização de 73 ha da Herdade da Nogueirinha.

Já no que se refere à fase de exploração, foram consideradas as estimativas de emissões de GEE resultantes do consumo de combustíveis fósseis na operação de equipamentos fixos e móveis inerentes à atividade de exploração da mina (3.589 tCO_{2eq}/ano), bem como as resultantes do tráfego rodoviário inerente à expedição do produto (de 214 tCO_{2eq}/ano a 325 tCO_{2eq}/ano), à eventual fuga de gases fluorados da UPAC, nomeadamente SF₆ (17,4 tCO₂/ano) e ao consumo de energia elétrica na mina, nos edifícios e na unidade de processamento (21.509,7 tCO₂/ano). Adicionalmente, as emissões de GEE

passíveis de evitar com a implementação da UPAC, estimam-se em cerca de 10.875,2 tCO₂/ano, considerando uma produção anual de 64,4 GWh.

Foram também identificadas as principais vulnerabilidades do projeto, destacando o risco associado às temperaturas elevadas e aos fenómenos extremos de precipitação, de onde pode resultar a redução das disponibilidades hídricas, o aumento do risco de incêndio e de inundações, com consequentes danos estruturais e funcionais para o projeto.

De salientar também os potenciais impactes do projeto ao nível dos solos e uso do solo. As principais ações causadoras de impactes, na fase de construção, estão associadas às atividades de escavação e aterro, para implantação de estruturas necessárias à obra, assim como elementos de projeto reservatórios, instalação de resíduos mineiros, subestação, acessos, conduta adutora de água, painéis fotovoltaicos com cabos elétricos subterrâneos, e plataformas dos apoios à linha elétrica.

Considera-se ser expectável um impacto negativo pouco significativo, devido à destruição de solos, na área potencial de implantação das infraestruturas necessárias à atividade da mina, em cerca de 591 ha não suscetíveis de utilização agrícola.

De referir que, apesar da redução da área de intervenção em cerca de 28,44 ha, nomeadamente na área da instalação de resíduos e a bacia associada, decorrente da modificação do projeto, continua a ser expectável um impacto negativo muito significativo, associado à substituição de um uso do solo de características rurais, de elevada sensibilidade ambiental e paisagística, por um futuro uso do solo artificializado.

No que respeita aos fatores ambiente sonoro e vibrações, importa salientar que as principais fontes de ruído e vibrações associadas a este projeto, para a fase de construção e desativação, correspondem às resultantes das operações de construção ou demolição das infraestruturas, do funcionamento do estaleiro de obra, da circulação e funcionamento de máquinas necessárias à execução dos trabalhos e tráfego de veículos pesados afetos à obra.

Durante a fase de exploração, a operação dos equipamentos da lavaria, a central de betão, a unidade de pasta e a subestação, bem como os veículos e máquinas circulantes no complexo mineiro são as principais fontes de ruído salientadas pelo proponente. Acresce a estas fontes, e com particular relevância, a operação dos sistemas de ventilação e, em menor grau pelo facto de ocorrerem regular, mas pontualmente, a utilização de explosivos.

No caso dos demais projetos indispensáveis ao funcionamento da mina, são de destacar as eventuais emissões da linha elétrica a 60 kV e as decorrentes de ações de manutenção e reparações a efetuar na subestação, linha elétrica e UPAC. A estas fontes será ainda de acrescentar as fontes de ruído respeitantes aos equipamentos a colocar na subestação (entre outros, transformadores, eventuais sistemas de armazenamento, etc.) e no interior da UPAC, como inversores e postos de transformação.

Para efeitos de avaliação dos impactes ao nível do ambiente sonoro, e tendo como referencial o Regulamento Geral do Ruído (RGR), importa ter presente que o município de Grândola possui uma carta de zonamento acústico, com a classificação de zonas mistas e sensíveis no concelho. A zona onde se irá localizar a mina está classificada como zona mista, assim como a zona onde se situam os recetores sensíveis. Atualmente, os valores limite de exposição, Lden e Ln, previstos no RGR não são excedidos em nenhum dos pontos. As principais fontes de ruído identificadas na envolvente da área do projeto foram ruídos naturais, tráfego rodoviário nas vias existentes e atividades humanas.

Considerando a avaliação efetuada no EIA, verifica-se que os níveis sonoros durante a fase de construção junto dos recetores com sensibilidade ao ruído, dependerão do tipo de atividade/operação/maquinaria que estiverem a decorrer ou ser utilizados em simultâneo, bem como da localização da frente de obra e do horário de funcionamento da obra.

Assim, as operações de construção podem induzir impactos negativos no ruído ambiente nos locais mais próximos com utilização sensível ao ruído. Estes impactos serão mais significativos se as operações de construção ocorrerem durante os períodos entardecer e noturno.

No que se refere à fase de exploração, importa ter presente que a futura mina terá um desenvolvimento em galerias subterrâneas, com limitadas zonas de contacto com a superfície (o acesso à mina e as chaminés de ventilação). No entanto, à superfície existirão um conjunto de instalações mineiras que integram um número significativo de fontes de ruído que podem gerar impactos no ambiente sonoro, assim como as vias de acesso (internas e externas) por onde se fará a circulação todos os veículos de abastecimento de matérias-primas, expedição de produto final e todo o tráfego pesado de transporte do produto extraído para a lavaria. De considerar também a operação da futura linha elétrica a 60 kV (sem emissão de ruído assinalável) e da UPAC.

Das simulações efetuadas, mesmo assumindo a laboração contínua das instalações mineiras e das operações subterrâneas, não se antecipa o incumprimento das disposições legais associadas ao Critério de Exposição, para zonas mistas. Conclusão diferente pode ser retirada em relação ao cumprimento do Critério de Incomodidade, prevendo-se que este não seja cumprido em todos os períodos do dia para os recetores sensíveis representados pelo ponto L2.

Também ao nível das vibrações se constata que o projeto pode induzir impactos, tanto associados às atividades de construção como de exploração, uma vez que a sua génese será similar. Quanto à avaliação de impactos, foi realizada a avaliação no contexto do dano patrimonial e da incomodidade às vibrações.

Os trabalhos de construção implicam a transmissão de vibrações. Para além das vibrações continuadas ou intermitentes induzidas pela operação de diversos equipamentos e pela utilização de explosivos para abertura da entrada da mina e dos acessos aos níveis inferiores para permitir a exploração da mesma. As edificações e recetores mais suscetíveis de sofrerem solicitações vibráteis são os que se situam com maior proximidade das áreas de exploração mineira e, numa fase inicial de preparação da exploração, os que apresentam maior proximidade aos túneis de acesso aos jazigos minerais.

Relativamente à fase de exploração, tanto as atividades de desmonte da rocha para exploração das jazidas de minerais, com recurso ao uso controlado de explosivos, como a passagem de veículos pesados serão passíveis de gerar eventuais impactos nos recetores mais próximos. Do levantamento efetuado, concluiu-se que as construções existentes apontam para um conjunto de estruturas que, pelas suas características funcionais, devem ser classificadas como correntes. Não se verificou a existência estruturas patrimoniais sensíveis, construções altas e delgadas ou outros que possam ter essa classificação (sensível).

No que se refere à incomodidade e percepção humana, é natural a ocorrência de eventos que permitam essa percepção, o que significa que as vibrações induzidas pelas explosões podem ser sentidas pela população.

Importa também considerar os potenciais impactos do projeto ao nível da qualidade do ar. Na fase de obra prevê-se um aumento temporário da concentração de partículas em suspensão no ar, de

magnitude reduzida, tendo sido identificadas algumas medidas. Para a fase de exploração, os impactos relacionam-se com o funcionamento de equipamentos, ventilação das chaminés e transporte de minério pelos acessos internos, não pavimentados.

Os impactos prospetivados ao nível de fatores como o ambiente sonoro, as vibrações e a qualidade do ar refletem-se também nos fatores saúde humana e socioeconomia.

Na fase de construção considera-se ser expectável um impacto negativo pouco significativo, associado à afetação da qualidade de vida da população residente na envolvente, pela emissão de ruído e de poeiras, bem como por perturbações da mobilidade rodoviária. Como impacto positivo salienta-se a contratação de um número elevado de mão-de-obra (cerca de 750 trabalhadores), com efeitos potenciadores na dinâmica económica do setor serviços, ao nível local e concelhio, durante um longo período (cerca de 2 anos).

Na fase de exploração, é expectável um impacto positivo significativo, associado à contratação de cerca de 300 trabalhadores, e do setor da extração, ao nível regional e nacional, durante o horizonte previsto do projeto (11 anos). Embora o período de lavra ativa indicado seja de 14 anos, é expectável que, à semelhança de outros projetos como Neves-Corvo e Aljustrel, venham a ser conhecidas novas reservas, prolongando-se assim o tempo de vida útil da mina.

Verifica-se ainda a potencial ocorrência de impactos decorrentes do acréscimo de tráfego pesado através da EM 543, não tendo ficado demonstrada a adequabilidade das características técnicas da referida via.

Destacam-se ainda os impactos do projeto ao nível dos sistemas ecológicos, considerando-se como mais significativos os associados à:

- Destruição de vegetação e habitats, destruição de espécimes de flora, perturbação e perda de habitats para a fauna na mina da Lagoa Salgada, na fase de construção;
- Degradação da vegetação na envolvente, afastamento temporário e risco de atropelamento da fauna na mina da Lagoa Salgada, na fase de exploração;
- Destruição de vegetação e habitats, abate ou decote de árvores pontual na faixa de servidão e destruição de espécimes de flora RELAPE nas outras componentes do projeto, na fase de construção; e
- Dificuldade na regeneração natural das espécies vegetais, degradação da vegetação na envolvente, facilitação da dispersão de espécies de caráter invasor, perturbação de aves devido à presença de painéis, morte de aves e morcegos por colisão e/ou eletrocussão na linha elétrica, na fase de exploração.

De destacar a presença de espécies florísticas sujeitas a proteção legal na área de estudo, nomeadamente *Thymus capitellatus* (Anexo IV da Diretiva Habitats), *Hyacinthoides vicentina* subsp. *transtagana* (Anexos II e IV da Diretiva Habitats) e *Malcolmia triloba* subsp. *Gracilima* (Anexo V da Diretiva Habitats), e espécies endémicas de distribuição restrita, nomeadamente *Carduus meonanthus* subsp. *meonanthus*.

A remoção da vegetação na área do complexo mineiro afetará, essencialmente, áreas florestadas (pinhal e montado). A perda destes biótopos irá conduzir à perda de habitat favorável à ocorrência de espécies da fauna características dos mesmos como por exemplo o cuco-rabilongo (*Clamator glandarius*) e picanço-barreteiro (*Lanius senator*).

De uma forma genérica, o aumento da presença de poluentes e deterioração da qualidade do solo e das águas, poderá resultar em efeitos indiretos nas plantas presentes na envolvente do projeto, nomeadamente alterações no pH, alteração e/ou diminuição da comunidade de microrganismos, maior risco de erosão, diminuição das taxas de crescimento e menor fertilidade.

O projeto pressupõe a reutilização da água subterrânea, resultante do processo de extração mineira, proveniente do sistema profundo, não interferindo com o sistema cutâneo e intermédio, que mais contribuem para o crescimento e desenvolvimento da flora, vegetação e consequentemente habitats de maior dependência hídrica existentes na área de estudo, nomeadamente na área associada ao desenvolvimento das galerias da mina.

De salientar igualmente os impactes associados à linha elétrica, à conduta adutora e à UPAC, em particular, a afetação do habitat 6310 referente às áreas de montado. O impacto de destruição deste biótopo, de forma permanente, será negativo e significativo, atendendo a que se trata de um habitat de interesse comunitário.

Na área de implantação da conduta adutora, para ambas as alternativas estudadas, verifica-se, além da afetação de áreas de montado, a afetação os habitats 2260 (Dunas com vegetação esclerofila da *Cisto-Lavanduletalia*) e 2150* (Dunas fixas descalcificadas atlânticas - *Calluno-Ulicetea*) nalgumas áreas de pinhal. Em suma, a instalação de qualquer uma das alternativas implica a afetação de manchas de habitats de interesse comunitário pelo que, o impacto preconizado será significativo.

A perda destes biótopos irá conduzir à perda de habitat favorável à ocorrência de espécies da fauna características dos mesmos, apesar de serem previstas no EIA a medidas de minimização e de compensação, promovendo a criação ou reabilitação de outros espaços dedicados à conservação dos valores naturais e florestais, em cerca de 34,5 ha na Herdade da Nogueirinha.

Na área da UPAC os impactes sobre a flora, vegetação e habitats são essencialmente resultantes das atividades que promovem a destruição da vegetação, como a desarborização e desmatagem. Atendendo ao tipo de biótopos presentes prevê-se a afetação de áreas de pinhal (39 ha), montado (19 ha), eucaliptal (7,5 ha) e áreas agrícolas (5,4 ha), já considerando o projeto modificado. O impacto de afetação destes biótopos caracteriza-se como sendo significativo. Há ainda a referir a identificação de uma linha de água que constitui um habitat de interesse comunitário (6410) pelo que a sua afetação irá gerar um impacto significativo.

De referir também que a presença da linha elétrica a 60 kV pode potenciar situações de morte de aves por colisão e eletrocussão. Das espécies de aves ameaçadas e elencadas para a área de estudo, cinco apresentam risco de colisão elevado e seis apresentam risco de eletrocussão. Refere-se também a confirmação da presença de águia sapeira e de milhafre-real na área de estudo, pelo que se considera que o impacto gerado será significativo (para espécies ameaçadas) a pouco significativo (para as espécies mais comuns).

Importa igualmente considerar os impactes do projeto ao nível dos sistemas florestais, salientando-se mais uma vez a afetação de áreas de pinhal e de povoamento de sobreiros/azinheiras.

Especificamente no que se refere a estes últimos, foram avaliadas as existências (inventário exaustivo) de sobreiro e azinheira para a área de instalação da Mina de Lagoa Salgada. Esta área, com cerca de 271 ha, é utilizada essencialmente para produção de madeira e resina de pinheiro manso e produção de cortiça. Pontualmente apresenta pequenas manchas de produção de eucalipto e área de

regeneração natural de pinheiro-bravo. Para a área de implantação, foi utilizada a metodologia definida pelo ICNF para a delimitação de áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira

Com a modificação de projeto, o número de sobreiros e azinheiras a abater diminuiu, prevendo-se o abate de 2102 a 2331 exemplares, em função das soluções finais a adotar para o traçado da conduta de adução de água e para o traçado dos acessos principais.

Verifica-se, na área de implementação das infraestruturas de superfície de apoio à mina, que a modificação de projeto levou a uma redução da afetação de áreas de sobreiro e azinheira, concretamente através da redução de área da instalação de resíduos e bacia de escoamento.

Sem prejuízo, e tal como já referido, foi proposta pelo proponente uma medida de compensação de florestação a implementar em 73 ha da Herdade da Nogueirinha.

Para além dos impactes decorrentes do funcionamento normal do projeto, importa ainda ter em consideração, face à tipologia e características do mesmo, os impactes decorrentes de eventuais acidentes que ocorram na instalação.

O projeto na sua versão inicial previa a utilização e armazenamento de cianeto de sódio, substância perigosa para o ambiente e saúde humana. Importa referir que, considerando em particular os acidentes ocorridos no passado associados a explorações mineiras que utilizam cianeto, o Parlamento Europeu apelou em 2010 a uma proibição geral do recurso a tecnologias de exploração mineira na União Europeia que utilizassem esta substância. A Comissão Europeia acabou por não avançar com uma proposta nesse sentido, ao contrário de alguns Estados-Membros, como a Hungria e a República Checa.

Refira-se que, face às substâncias perigosas e quantidades envolvidas, o estabelecimento resultante do projeto inicial encontrava-se abrangido pelo regime de prevenção de acidentes graves, definido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves (regime PAG). O artigo 2.º do referido diploma, na sua alínea e) do n.º 1, exclui do âmbito de aplicação *“a prospeção, extração e processamento de minerais em minas e pedreiras, nomeadamente por meio de furos de sondagem”*. No entanto, são incluídos no âmbito de aplicação *“as operações de processamento químico e térmico que envolvam substâncias perigosas e a correspondente armazenagem”* (alínea b) do n.º 2 do artigo 2.º) e as *“instalações operacionais de eliminação de estéreis, incluindo bacias e represas de decantação que contenham substâncias perigosas”* (alínea c) do n.º 2 do artigo 2.º). No caso do projeto inicial verificava-se a existência de processamento químico envolvendo substâncias perigosas e ainda de bacias de rejeitados classificados pelo proponente como «substâncias perigosas» na aceção da alínea s) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto. Por esse motivo, o procedimento de avaliação de compatibilidade de localização (ACL) decorreu de forma integrada com o presente procedimento de AIA.

De entre os vários cenários de acidentes que foram considerados para o projeto na sua versão inicial envolvendo o cianeto de sódio, destacaram-se como cenários críticos, o colapso da barragem de rejeitados e a rotura total ou parcial de reservatórios ou tubagens de transporte desta substância perigosa.

Apesar das medidas de minimização propostas pelo proponente e a baixa probabilidade de ocorrência de um acidente associado ao colapso da bacia de rejeitados, considerou-se que, face à sensibilidade da área e risco potencial de afetação de uma massa de água relevante para o consumo humano das populações envolventes bem como a escassez hídrica desta zona, o risco residual não seria aceitável.

No que respeita às substâncias perigosas para o ambiente, tendo em conta que a análise efetuada na ACL para o projeto inicial era de cariz qualitativo e assentava essencialmente na proposta de medidas de contenção e controle, não poderia ser completamente afastada a possibilidade de ocorrência de um acidente, o qual assumiria consequências muito gravosas para o ambiente e saúde humana.

Adicionalmente, e embora fosse equacionada, no EIA relativo ao projeto inicial, a utilização de soluções alternativas ao cianeto de sódio no processo de lixiviação, não se encontrava demonstrada a viabilidade da sua substituição nem, a ser viável, que implicações teria no projeto.

A modificação do projeto implicou, contudo, a atualização da ACL, tendo as alterações introduzidas reduzido significativamente o risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas. A eliminação dos processos de lixiviação e fundição de ouro e prata — e, portanto, do uso de cianeto de sódio — diminui a perigosidade associada às operações. Além disso, o novo método de deposição de resíduos apresenta um risco geotécnico e ambiental considerado baixo, com elevada estabilidade e risco mínimo de liquefação. No entanto, permanece por esclarecer se as operações de tratamento mineralúrgico se enquadram também neste regime, motivo pelo qual a avaliação foi aplicada ao estabelecimento como um todo.

A análise dos cenários de acidente com frequência superior a 1×10^{-6} /ano indica que, com a modificação, já não se justifica a identificação de zonas de perigosidade associadas ao projeto. Embora o colapso da barreira da instalação de resíduos seja o cenário ambiental mais grave identificado, foram definidas medidas de prevenção e controlo para mitigar este e outros riscos. Assim, conclui-se que o projeto é compatível com o território e a classificação do solo no âmbito do regime de acidentes graves.

Relativamente ao fator Recursos Hídricos, determinante para a avaliação do projeto em causa, considera-se terem sido introduzidas melhorias muito significativas face ao projeto inicial, destacando-se a eliminação do processo de lixiviação com cianeto de sódio e de outras etapas químicas associadas, como a precipitação com pó de zinco e a desintoxicação com dióxido de enxofre. Estas alterações reduzem substancialmente riscos para a qualidade da água e diminuem a probabilidade de drenagem ácida, bem como reduzem as áreas impermeabilizadas, o que liberta áreas para a infiltração de água e recarga do aquífero, e reforçam a gestão da percolação na instalação de resíduos.

Apesar destas melhorias, concluiu-se que permanecem relações causa-efeito entre o projeto e as massas de água, com potenciais alterações em elementos hidromorfológicos, incluindo modificações na largura e profundidade do rio, substrato e banda ripária, e efeitos nos elementos biológicos, como redução de invertebrados bentónicos, fitobentos, macrófitos e fauna piscícola mais sensível. A descarga prevista de 864 m³/dia de águas drenadas do aquífero profundo, da idade paleozoica, mesmo após tratamento, poderá influenciar a morfologia e os elementos de qualidade das massas de água superficiais, não estando ainda plenamente avaliados os impactes cumulativos. Assim, a descarga não deve ser permitida sem tratamento adequado que elimine efeitos nos parâmetros de qualidade, ou deverá ser totalmente reaproveitada no processo produtivo.

Relativamente às águas subterrâneas, a drenagem do aquífero profundo pode alterar o estado quantitativo e químico, afetando o padrão hidrodinâmico, sentidos de escoamento e potenciando variações de pH, aumento de mineralização e dissolução de metais. Tais alterações podem ser agravadas pelo potencial de geração de águas ácidas dos rejeitados.

Embora o proponente afirme que estas modificações não serão suficientes para alterar o estado das massas de água superficiais e subterrâneas, considera-se que tal conclusão não está devidamente

fundamentada. Atendendo aos riscos ambientais referidos pelo próprio proponente, em termos de qualidade das águas superficiais e subterrâneas, considera-se que a atividade mineira não se coaduna com as massas de água existentes na zona a intervencionar.

A Diretiva Quadro da Água (DQA), transposta para o ordenamento jurídico nacional pela Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro), estabelece o princípio da não deterioração, impondo que qualquer novo projeto não pode agravar o estado das massas de água, nem comprometer o alcance do Bom Estado. Assim, mesmo que os impactes identificados não alterem formalmente a classificação das massas de água — o que não foi ainda demonstrado — o projeto deve, em qualquer circunstância, assegurar que não provoca deterioração adicional, conforme os artigos 46.º, 47.º, 51.º e 52.º da Lei da Água, que transpõem os artigos 4(7), 4(8) e 4(9) da DQA.

Esta exigência é particularmente relevante no caso do sistema aquífero Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, classificado com Estado Global Medíocre, considerado zona protegida para captação de água subterrânea destinada a abastecimento público e com vulnerabilidade média a alta. Atendendo a estas condições, e tendo em conta que os impactes associados ao projeto, quer na fase de construção quer na de exploração, não permitem alcançar os objetivos ambientais fixados no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) em vigor, torna-se necessário avaliar a eventual aplicação de uma derrogação nos termos do artigo 4(7) da DQA, garantindo simultaneamente o cumprimento dos artigos 4(8) e 4(9). Embora o proponente afirme, sem evidência suficientemente demonstrada, que o projeto modificado cumpre as condições necessárias para aplicação das derrogações previstas no artigo 4.º da DQA, a análise revela fragilidades significativas. Em particular, não se considera devidamente justificada a verificação das alíneas c) e d) do artigo 4(7), que exigem, cumulativamente, que as alterações sejam de superior interesse público e que não existam alternativas técnica ou economicamente viáveis com menor impacto ambiental. Não se demonstrou que os benefícios do projeto superem os benefícios ambientais e sociais da prossecução dos objetivos da DQA, nem que inexistam alternativas de localização com menor risco para captações de abastecimento público.

Assim, conclui-se que não estão reunidas, de forma fundamentada, as condições necessárias para aplicação da derrogação prevista na DQA.

Importa também considerar o resultado das consultas promovidas no âmbito do presente procedimento de AIA. A ampla participação pública registada, tanto para o projeto inicial, como para o projeto modificado, revelou uma forte resistência da população e dos órgãos de soberania local à implementação do projeto, expressando preocupações ao nível da potencial afetação de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, da afetação do montado e da qualidade de vida das populações da envolvente.

Os resultados da consulta pública promovida sobre o projeto modificado continuaram a evidenciar uma elevada participação e oposição quer por parte da população, quer por parte das autarquias, organizações ambientais, associações e empresas. Estas participações consideram que, apesar das alterações introduzidas no projeto, persistem impactes ambientais e territoriais significativos, sobretudo ao nível dos recursos hídricos, designadamente no que se refere ao sistema aquífero Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, dos solos, do montado, da biodiversidade e da paisagem. São igualmente apontadas preocupações quanto à saúde pública, à segurança das populações, à pressão sobre infraestruturas e serviços, à compatibilidade com os instrumentos de ordenamento do território e à suficiência e credibilidade das medidas de mitigação, compensação e monitorização propostas.

Em paralelo, surgem algumas posições favoráveis ao projeto, sobretudo por parte de alguns movimentos cívicos, associações ligadas ao setor mineiro e parte da população local, que encaram a mina como uma oportunidade estratégica para a criação de emprego estável, diversificação económica, combate à precariedade laboral e fixação da população, valorizando as melhorias introduzidas na reformulação, nomeadamente a eliminação do uso de cianeto e o reforço das medidas ambientais.

Em conclusão, da avaliação efetuada constata-se que as alterações introduzidas ao projeto conduziram a um projeto otimizado, desde logo pela eliminação da lixiviação com cianeto e fundição, reduzindo significativamente o risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas e a probabilidade de contaminação do solo e dos recursos hídricos.

No entanto, não obstante as medidas preconizadas, importa salientar que a atividade mineira se localiza num sistema aquífero de vulnerabilidade elevada, utilizado para abastecimento público, pelo que existe um risco significativo de ocorrer contaminação do meio hídrico subterrâneo. A consequência mais gravosa de um eventual cenário de contaminação é que dificilmente se conseguirá a recuperação do mesmo, colocando em risco a utilização das captações para abastecimento público e outras captações existentes na massa de água em referência. Acresce que existe forte probabilidade de se verificar rebaixamento do nível freático, como consequência da construção e exploração mineira, a que acresce as medidas de impermeabilização preconizadas, podendo conduzir a uma alteração dos fluxos, o que pode contribuir para uma eventual diminuição da área de recarga. Da análise efetuada, conclui-se de resto que não estão reunidas as condições necessárias para aplicação da derrogação prevista na DQA, transposta pela Lei da Água.

Atendendo aos riscos que a execução do projeto representa para os recursos hídricos, fator determinante para a avaliação do projeto, dada a sua implantação numa zona protegida para a captação de água subterrânea, com a finalidade de abastecimento público e em termos de vulnerabilidade, bem como ponderadas também as preocupações expressas no âmbito da consulta pública, emite-se decisão desfavorável ao projeto modificado da “Mina da Lagoa Salgada”.