mina da Borralha

Sustentabilidade em prática

Como um projeto mineiro moderno integra ambiente, pessoas e viabilidade económica desde a sua conceção.



O CONCEITO

Os três pilares da sustentabilidade

Sustentabilidade empresarial não se resume a reduzir impactes ambientais. Uma atividade só é verdadeiramente sustentável quando procura equilibrar **ambiente, pessoas e viabilidade económica**. Os três pilares são interdependentes. Nenhum se sustenta no longo prazo se os outros dois forem ignorados.

01

Ambiental

Reduzir os impactes da atividade sobre os recursos naturais, usar água e energia de forma eficiente, proteger a biodiversidade e recuperar o território.

02

Social

Olhar para trabalhadores, fornecedores e comunidades: condições dignas, participação, oportunidades e benefícios que façam sentido no território.

03

Económico

Garantir uma atividade viável e resiliente, capaz de gerar valor, emprego e inovação sem colocar esse resultado à custa das pessoas ou do ambiente.



O CASE DA BORRALHA

Um projeto que integra os três pilares da sustentabilidade no mesmo desenho

Na Mina da Borralha, os três pilares podem ser lidos em conjunto desde a fase de projeto. As soluções técnicas procuram reduzir e acompanhar os impactes ambientais; a componente social liga emprego, desenvolvimento local e participação; e a dimensão económica assenta na valorização de um recurso estratégico e na dinamização regional.

AMBIENTAL	Exploração subterrânea, gestão e monitorização da água, acompanhamento da biodiversidade, qualidade do ar, ruído, vibrações e recuperação paisagística.
SOCIAL	Criação de empregos, contratação de fornecedores locais, formação, Programa de Desenvolvimento Social, Centro de Informação, Comissão de Acompanhamento e Observatório Social.
ECONÓMICO	Produção de tungsténio e outros concentrados, criação de emprego e atividade económica, desenvolvimento de competências e ligação às cadeias europeias de matérias-primas críticas.

A sustentabilidade não surge num capítulo isolado do projeto. Ela resulta da forma como estas três dimensões são articuladas ao longo do ciclo de vida da mina.

mina da Borralha

A Borralha transforma princípios em prática

A reativação da Mina da Borralha parte de um território com mais de oito décadas de história mineira e propõe uma exploração subterrânea de tungsténio, com produção adicional de concentrados de cobre e estanho.



500
KT DE MINÉRIO / ANO

15
ANOS DE EXPLORAÇÃO PREVISTOS

116
POSTOS DE TRABALHO DIRETOS



01

PILAR AMBIENTAL

Reduzir o impacte começa no desenho do projeto

Na Borralha, a sustentabilidade ambiental está presente em escolhas estruturais. Exploração subterrânea, implantação principal em áreas já artificializadas pela antiga atividade mineira, gestão dedicada da água, recuperação ambiental e paisagística e programas específicos de monitorização.

DESENHO AMBIENTAL

Intervir menos. Conhecer melhor. Recuperar sempre.

O pilar ambiental começa antes da exploração. Na Borralha, decisões de localização, método mineiro e acompanhamento foram concebidas para reduzir a pressão sobre a superfície e criar uma base objetiva para medir o desempenho ambiental ao longo do tempo.

Subsolo

A Mina da Borralha será uma exploração subterrânea. A opção evita uma solução de lavra a céu aberto e concentra a extração no subsolo.

Área já intervencionada

A área principal da futura exploração localiza-se essencialmente em áreas artificializadas resultantes da antiga atividade mineira.

Acompanhar

Água, qualidade do ar, ruído, vibrações, flora, fauna e paisagem integram programas e medidas de acompanhamento ambiental definidos no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).



Áreas já artificializadas pela antiga exploração, apresentadas no Resumo Não Técnico do EIA.



ÁGUA

O cuidado com a água está no centro do sistema

ZERO

captações previstas na ribeira de Amiar

A água é gerida para permanecer no sistema.

A água proveniente da mina é tratada e depois utilizada na operação mineira em circuito fechado. As água pluviais são recolhidas e encaminhadas para estruturas de retenção.

O EIA prevê ainda duas Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) e estruturas próprias para retenção e gestão das águas pluviais.

BIODIVERSIDADE

Conhecer antes de intervir



400 km²

ÁREA PRINCIPAL DO PLANO DE MONITORIZAÇÃO CONTÍNUA DO LOBO-IBÉRICO

Instaladas 24 estações de armadilhagem fotográfica

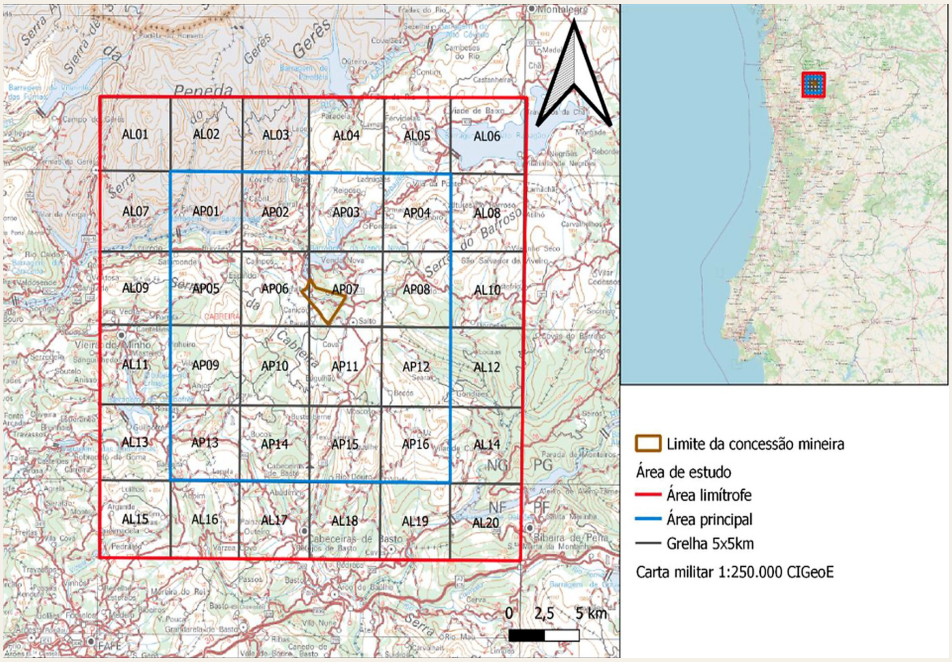
+

Prospeçao de indícios

Análises genéticas

Estações de escuta

Gravação acústica



Fontes: Plano e Relatório de Monitorização do Lobo-ibérico, CE3C/FCiências.ID, 2024.

RECUPERAÇÃO E MONITORIZAÇÃO

A sustentabilidade também olha para o passado

A Borralha não parte de uma página em branco. O EIA reconhece passivos herdados da antiga exploração e inclui medidas de compensação e recuperação que procuram transformar a reativação numa oportunidade de corrigir parte desse legado.

Passivo mineiro

Limpeza da escombreira de sulfuretos e reabilitação ambiental das antigas escombreiras abrangidas pela área de intervenção.

Ribeira de Amiar

Requalificação ambiental e paisagística da ribeira e de um dos seus afluentes na envolvente do projeto.

Paisagem

Implementação de um projeto de integração e recuperação paisagística ao longo do ciclo de vida.

Dados para decidir

Planos específicos de monitorização permitem comparar a operação com a situação de referência e ajustar medidas quando necessário.



02

PILAR SOCIAL

Uma mina sustentável precisa fazer sentido para quem vive aqui

O valor social do projeto não se resume ao número de empregos. Passa por recrutamento local, fornecedores, formação, serviços, diálogo com partes interessadas e mecanismos que transformem a atividade económica em benefícios duradouros para o território.



EMPREGO, COMUNIDADE E LEGADO

Emprego é o início. O legado precisa ser maior.

O Resumo Não Técnico prevê aproximadamente 116 empregos diretos, numa exploração contínua em três turnos. Entre as medidas de mitigação, o EIA recomenda recorrer a serviços e bens de empresas locais e contratar população local sempre que existam novas necessidades.

Além do emprego, o EIA propõe um **Programa de Desenvolvimento Social**, com medidas voltadas para desenvolvimento social, económico e ambiental, formação de competências, serviços essenciais, educação, alojamento e infraestrutura local.

PARTILHA	O contrato de concessão prevê a elaboração de um Plano de Partilha de Benefícios com o Município de Montalegre, a Freguesia de Salto e a Aldeia da Borralha.
PARTICIPAÇÃO	O EIA prevê Plano de Envolvimento de Partes Interessadas, Plano de Gestão de Impactes Sociais e monitorização do desempenho das medidas sociais.
CAPACIDADE	O objetivo declarado é reforçar competências e a resiliência do tecido económico para que o território esteja mais preparado também para o período pós-exploração.

Fontes: EIA - RNT e Relatório Síntese; Contrato de Concessão C-167.



03

PILAR ECONÓMICO

Gerar valor hoje. Criar capacidade para amanhã.

Sustentabilidade económica não é apenas rentabilidade. É uma atividade capaz de criar emprego, contratar localmente, estimular fornecedores, desenvolver competências e produzir um recurso estratégico com uma lógica de longo prazo.

MATÉRIAS-PRIMAS CRÍTICAS

O tungsténio liga a Borralha à transição europeia

O Estudo de Impacte Ambiental enquadra o projeto na estratégia europeia para reforçar e diversificar o abastecimento de matérias-primas críticas e estratégicas, necessárias à transição digital, ecológica e energética.

EUROPA

O projeto é apresentado no EIA como contributo para os objetivos do *Critical Raw Materials Act*: aumentar a capacidade europeia, reduzir dependências excessivas e apoiar cadeias de valor mais resilientes.

Uma atividade economicamente sustentável precisa de responder ao mercado sem perder de vista o território onde o valor é produzido.

Fonte: EIA - Relatório Síntese, objetivos e justificação do projeto, 2025.

INTEGRAÇÃO

Quando os três pilares estão em equilíbrio, atinge-se a sustentabilidade de todo o sistema a funcionar, e obtém-se a capacidade de corrigir sempre que os dados preventivamente indicarem que é necessário.



O compromisso mede-se ao longo do tempo

O projeto encontra-se em fase de licenciamento. Por isso, o que hoje pode ser avaliado é a coerência entre as soluções técnicas previstas, as medidas de mitigação e compensação e os sistemas de monitorização. A sustentabilidade será a base de toda execução. E as perguntas a seguir serão o norte permanente de todo o projeto.

01 A qualidade e a disponibilidade da água mantêm-se dentro dos objetivos definidos?

02 Os programas de monitorização detetam alterações e conduzem a respostas efetivas?

03 O emprego e a contratação local transformam atividade mineira em capacidade económica regional?

04 O Programa de Desenvolvimento Social produz benefícios reconhecíveis pela comunidade?

05 A recuperação paisagística e a intervenção nos passivos antigos deixam um território melhor preparado para o futuro?



mina da Borralha

Um novo ciclo para um território com história

Ambiente, pessoas e economia integrados no mesmo projeto.

FONTES TÉCNICAS

QUADRANTE - Estudo de Impacte Ambiental da Mina da Borralha, Vol. I - RNT e Vol. II - Relatório Síntese, 2025. FRASA / CONSMAGA / GMR - Estudo Hidrogeológico de Base, 2024. CE3C / FCiências.ID - Planos e Relatórios de Monitorização do Lobo-ibérico, 2024. Contrato de Concessão C-167, 2021.