

# LAVARIA, GESTÃO DE RESÍDUOS E ARMAZENAMENTO DE MATERIAL

## Elementos chave sobre a lavaria, gestão de resíduos e armazenamento de material

A lavaria e o armazenamento dos seus resíduos e das áreas de exploração foram concebidos para assegurar que o seu impacto no ambiente e nas comunidades locais fosse minimizado.

O design do Projecto incorpora também o armazenamento seguro de combustíveis, essenciais ao mesmo, para assegurar que os riscos para a saúde e segurança associados a estes produtos são minimizados tanto para os nossos funcionários como para as partes interessadas.

### 1. Quais são as principais características da lavaria?

- ▶ A lavaria do Projecto irá produzir concentrado de espodumena (mineral que contém lítio), quartzo e feldspato.
- ▶ O minério será transportado das áreas de exploração mineira para a lavaria onde será primeiro triturado e moído utilizando equipamento mecânico.
- ▶ O material triturado será então tratado com produtos que contém água (“reagentes”) para recuperar e concentrar a espodumena, o quartzo e o feldspato.
- ▶ A maioria dos reagentes serão soluções de base orgânica, que representam um baixo risco de contaminação ambiental. Por exemplo, o reagente chave para a recuperação do lítio é o ácido oleico, que se encontra no azeite.
- ▶ Uma vez produzidos, os concentrados irão passar por uma grande prensa para os secar (a água recuperada será tratada e reutilizada) e estarão então prontos para serem enviados aos clientes.
- ▶ A lavaria incluirá também um sistema de tratamento de água para assegurar a manutenção da qualidade da água e um sistema de reciclagem da água que deverá permitir que 85% da água utilizada na lavaria seja reciclada. Nenhuma água da lavaria será descarregada para o ambiente. Mais informações sobre o sistema de gestão de água do Projecto podem ser encontradas na Ficha Técnica nº 3 (Água).
- ▶ A lavaria será localizada numa área mais baixa para minimizar o ruído, a luz e o impacto visual, de forma a que não seja visível directamente nas aldeias próximas, Romainho e Covas do Barroso. As partes principais da lavaria também serão alojadas em edifícios para ajudar a reduzir ainda mais o ruído (consulte a Ficha de Informação à População nº2 para mais saber mais informações sobre a gestão do ruído).

### 2. Que resíduos irá o Projecto produzir?

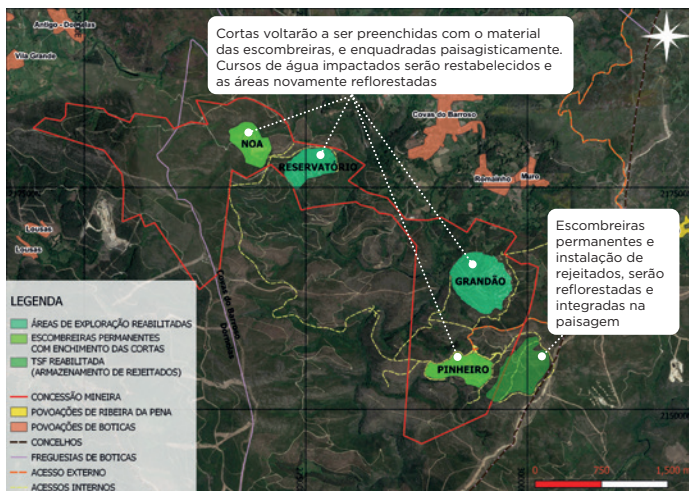
- ▶ Através das suas operações de exploração e processamento, o Projecto irá produzir 2 tipos de resíduos, resíduos de rocha e, a partir da lavaria, rejeitados.
- ▶ Os resíduos de rocha consistem em rochas e minerais-alvo em concentrações demasiado baixas para que exista recuperação económica. Este material é removido para que seja possível alcançar o minério que contém os minerais valiosos e estará entre 10cm a 100cm de dimensão.
- ▶ Os rejeitados são os materiais que sobram após o processo de separação da fracção valiosa da fracção não económica de um minério na lavaria e serão como uma areia fina.
- ▶ O Projecto foi concebido para minimizar a distância de transporte dos resíduos entre as cortas e as instalações de resíduos de rocha e dos rejeitados entre a lavaria e a instalação de rejeitados.



### 3. Quais são as principais características da instalação de rejeitados (TSF)?

- ▶ O Projecto Lítio do Barroso terá uma TSF exclusiva, que acomodará os 1,3Mt de rejeitados produzidos na lavaria todos os anos durante a fase de funcionamento do Projecto.
- ▶ A instalação de rejeitados é uma estrutura de armazenamento a seco que foi especificamente concebida para escoar água, não para a reter, e não funcionará como uma barragem de rejeitados.
- ▶ Os rejeitados serão armazenados em pilhas secas e comprimidas. Esta é considerada uma estrutura mais estável do que uma típica barragem de rejeitados “húmida” e também reduz a quantidade de água necessária para o Projecto.
- ▶ Testes demonstraram que o material rejeitados é inerte, o que significa que o risco de a água da chuva fluir através da instalação de rejeitados e tornar-se ácida (normalmente conhecida como drenagem ácida de minas) ou reagir com outros materiais é minimizado.
- ▶ Tendo em consideração a sensibilidade ambiental da área, e apesar do facto de os rejeitados serem considerados inertes, a instalação de armazenamento de rejeitados será impermeabilizada. Isto ajudará a prevenir a infiltração (percolação) de lixiviados no subsolo.
- ▶ A análise efectuada demonstra que a estabilidade da TSF cumpre os requisitos utilizados na indústria para barragens mineiras (Canadian Dam Association, 2019).
- ▶ Embora o risco de fracasso da TSF seja considerado baixo, a instalação foi concebida com medidas de segurança robustas e planos de contingência em vigor para minimizar o risco de ocorrência de um possível evento. As medidas tomadas significam que o risco de impactes no rio Covas é minimizado, tendo sido concebido de forma a que o rio Covas não seja afectado por um derrame de rejeitados.

A TSF será revegetada progressivamente durante a vida do Projecto.



APARÊNCIA FINAL DO PROJECTO APÓS A REABILITAÇÃO

### 4. Quais são as principais características das Escombreiras?

- ▶ O projecto produzirá em média cerca de 6,85Mt de resíduos de rocha por ano que serão armazenados numa série de Escombreiras permanentes e temporárias.
- ▶ O material das Escombreiras temporárias será utilizado para a reabilitação, para encher as cortas abertas e para assegurar a não formação de lagos no fundo das cortas. As Escombreiras permanentes serão enquadradas na paisagem e revegetadas com espécies nativas, e quaisquer cursos de água interrompidos pelas cortas serão restabelecidos.
- ▶ Tal como com os rejeitados, os testes demonstraram que as rochas residuais são inertes. Por essa razão, o risco de contaminação da água ou dos solos a partir deste material, é baixo.
- ▶ Foi identificado o risco potencial de arrastamento de sedimentos das Escombreiras para o rio Covas, tendo sido desenvolvidas medidas específicas para mitigar este risco.
- ▶ Embora o risco de falha nas Escombreiras seja considerado baixo, foi desenvolvido um plano de contingência para enfrentar os impactes potenciais que uma falha possa causar. Este plano inclui medidas para conter qualquer material dentro do vale imediatamente em redor da estrutura, impedindo assim que este atinja o rio Covas.
- ▶ Os sedimentos das Escombreiras serão encaminhados para o reservatório de controlo de sedimentos (os sedimentos da escombreira que está localizada junato à TSF, será encaminhado para o reservatório de controlo ambiental). Estes reservatórios impedirão os sedimentos de chegar às linhas de água.

### 5. Como é que o combustível será armazenado no Projecto?

- ▶ Haverá dois tanques de armazenamento de combustível, de 55kL cada, localizados numa área de betão armado, equipados com pontos de distribuição e um separador de hidrocarbonetos, para evitar a contaminação do solo e da água.

SE DESEJAR MAIS INFORMAÇÕES OU TIVER QUESTÕES OU COMENTÁRIOS, VISITE OU CONTACTE OS CENTROS DE INFORMAÇÃO DO PROJECTO LÍCIO DO BARROSO

**Morada do Centro de Informação:**

Boticas: Rua 5 de Outubro, n.º26 , 5460-304

Covas do Barroso: Largo do Cruzeiro n.º7, 5460-381

T : 276 413 042

E: centro.informacao@savannahresources.pt

 Savannah Resources

 @SavannahRes



Faça Scan com o telemóvel para mais informação