

# Projecto Lítio do Barroso

FOLHA DE INFORMAÇÃO À COMUNIDADE

SAVANNAH

Esta Folha de Informação à comunidade fornece uma visão geral e actualizada sobre o Projecto Lítio do Barroso ('Projecto'), na sequência da recente resubmissão do Relatório Ambiental e do Plano de Lavra à Agência Portuguesa do Ambiente ('APA').

Este é um projecto seguro que foi redesenhado para reduzir ainda mais os potenciais impactes nas comunidades locais e no ambiente. Para a Savannah é extremamente importante que as comunidades de Boticas, em particular os residentes das Freguesias de Covas do Barroso e de Dornelas, estejam informados sobre a nova concepção e plano do Projecto e possam ter a certeza de que, nesta nova fase, a Empresa tomou em consideração as principais preocupações da população. Queremos também que este seja um projecto de todos e para todos, onde os benefícios sociais e económicos da produção mineral responsável possam ser partilhados com toda a comunidade. Nesta folha de informação encontrará todas as características chave do projecto, mas estamos disponíveis para esclarecer quaisquer perguntas que possa ter.

## Porquê o lítio, porquê o Barroso?

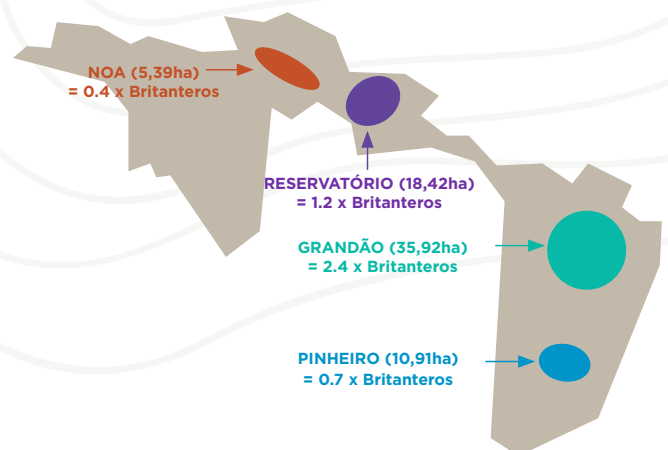
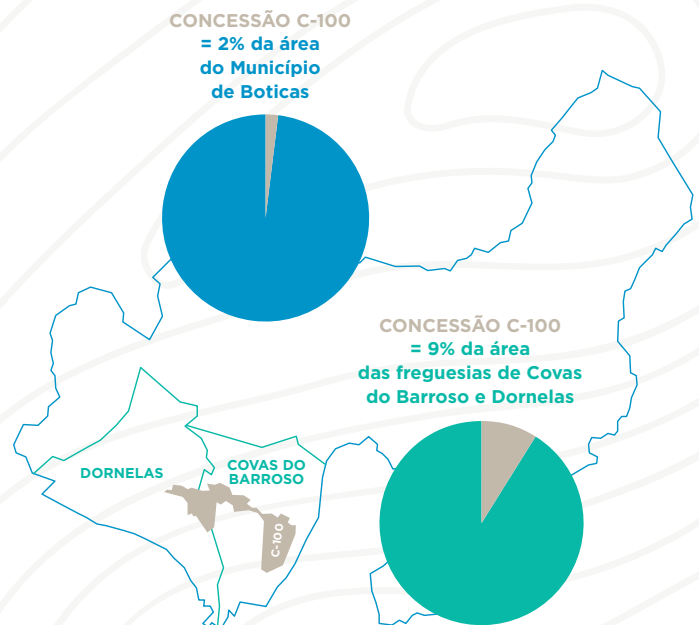
Para mitigar os efeitos das alterações climáticas e para cumprir o objectivo nacional, europeu e global de neutralidade carbónica, temos de deixar de depender dos hidrocarbonetos (carvão, petróleo, gás, gasolina e gasóleo) como principal fonte de energia. O lítio é de importância estratégica para alcançar estes objectivos, uma vez que as baterias de iões de lítio são uma tecnologia comprovada que pode ser utilizada tanto para armazenar energia gerada por fontes renováveis (por exemplo, eólica ou solar), como para fornecer energia sem quaisquer emissões nocivas, numa grande variedade de aplicações móveis, incluindo veículos eléctricos.

A natureza dotou Portugal das maiores reservas de lítio da Europa, e a área de Concessão Mineira da Savannah ('Concessão C-100' - ver mapa ao lado), em Boticas, com o maior depósito europeu do mineral que contém lítio, a espodumena. A espodumena é um mineral de lítio inerte, não reactivo, não tóxico e não radioactivo, que tem sido utilizado como fonte de lítio durante décadas. A Savannah propõe a extracção destes recursos de forma responsável, o que, por sua vez, pode trazer uma oportunidade económica significativa para a região, bem como outros benefícios.

## O quão grande é a área do Projecto?

A Savannah propõe a extensão da área da Concessão C-100 em 9%, ou seja, de 542 hectares para 593 hectares. No total, equivale a menos de 2% da área do Município de Boticas, 9% das freguesias combinadas de Covas do Barroso e Dornelas e 0,5% da área de Património Agrícola Mundial do Barroso (uma vez que o Projecto terá impacte [permanente] em 14 hectares de terras agrícolas e pastagens na Concessão).

A área total a ser afectada pela extracção do mineral de lítio, dentro da área de Concessão, é de 71 hectares, ou seja, menos de 1% da área combinada das duas freguesias locais. Os 71 hectares são cerca de 64 campos de futebol de Boticas, cerca de 5 vezes a área de exploração da pedra da Britaneros (localizada em Vila Pouca de Aguiar) e cerca de 4 vezes o tamanho da instalação de resíduos da Resinorte.



# O Projeto Lítio do Barroso: Fase de operação

## DADOS CHAVE DO PROJECTO

- ▶ Funcionários: +200 durante a fase de operação
- ▶ Horário de funcionamento: Exploração 7h-20h, Seg-Sex; Detonações 3 vezes por semana, das 12h-15h, de Seg-Sex; Lavaria 24h, todos os dias; Transportes 7h-20h, de Seg-Sex

## DURAÇÃO DO PROJECTO

- ▶ 17 anos
  - 2 anos de construção
  - 12 de operação e reabilitação contínua
  - 2 anos de reabilitação remanescente
  - 1 ano para encerramento
- ▶ Posteriormente, a área ficará disponível para usos alternativos

## ACESSOS EXTERNOS

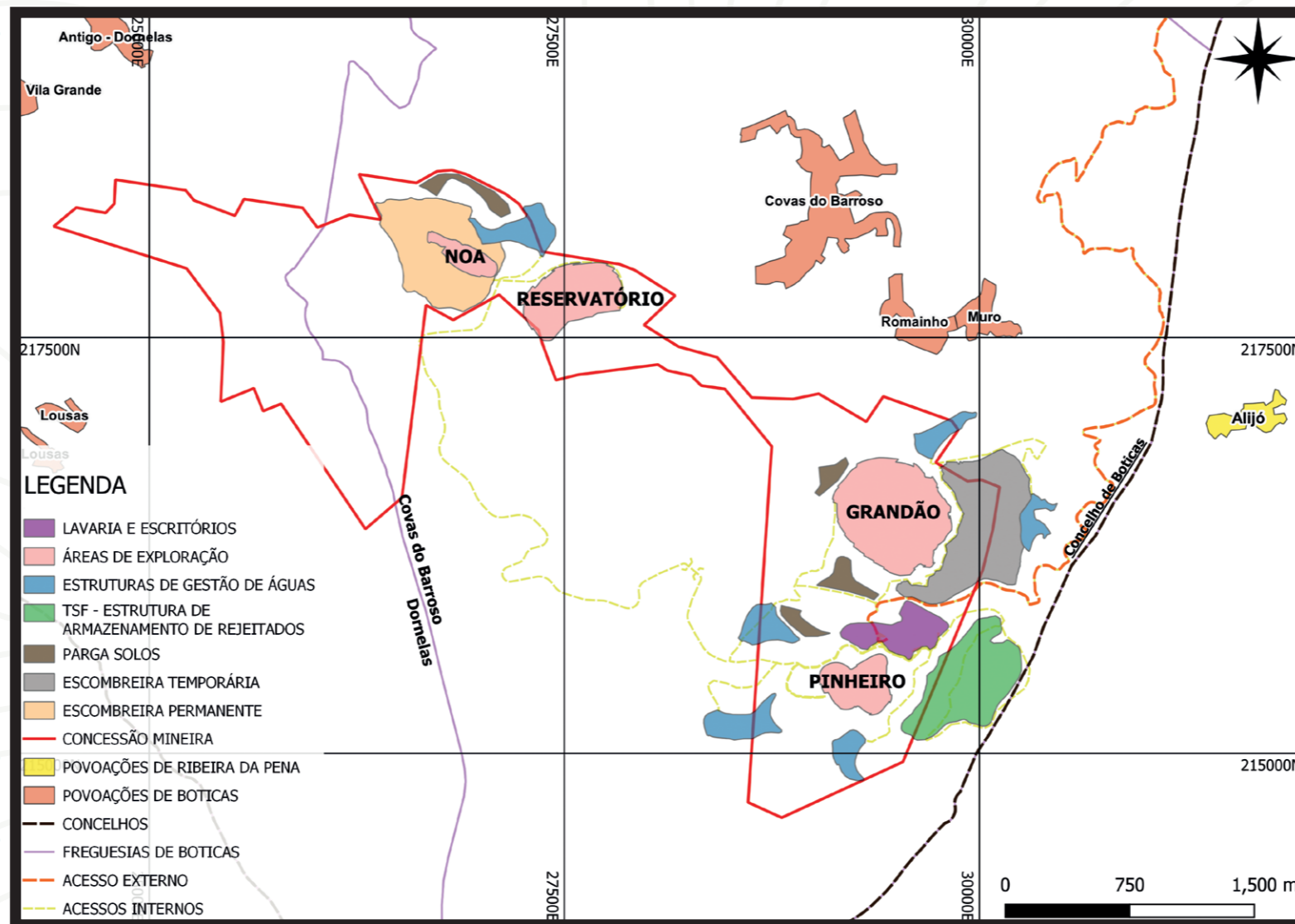
- ▶ O acesso externo ao Projecto será feito através da requalificação de uma estrada existente, com 11,6km, que faz a ligação à R311
- ▶ Nenhum tráfego do Projecto irá passar em aldeias e vilas locais
- ▶ Uma nova estrada (uma variante) com 17km de extensão, ligará Boticas (Carreira da Lebre) à A24

## LAVARIA

- ▶ Na lavaria, o minério será triturado, moído e tratado com reagentes biodegradáveis e água, para produzir concentrados sólidos de espodumena e quartzo/feldspato
- ▶ A lavaria terá um sistema fechado de reciclagem e tratamento que irá tratar toda a água de modo a reutilizar 85% no consumo total
- ▶ A lavaria será alojada num edifício fechado para reduzir ainda mais o ruído

## EXPLORAÇÃO

- ▶ O minério será proveniente de 4 cortas a céu aberto, que serão abertas e fechadas em sequência
- ▶ Não haverá mais de 2 cortas a funcionar em simultâneo, permitindo a reabilitação contínua da paisagem
- ▶ Sequência mineira: 1.º Pinheiro (período de exploração 0,9 anos); 2.º Grandão (7,6 anos); 3.º Reservatório (3,1 anos); 4.º NOA (0,4 anos)
- ▶ Todas as cortas serão reabilitadas e integradas na paisagem



## INSTALAÇÃO DE REJEITADOS (TSF)

- ▶ Os resíduos da lavaria (rejeitados) são inertes e não reagem em contacto com outros materiais e produtos químicos
- ▶ A instalação de rejeitados apenas contém rejeitados e está localizada a uma distância segura do rio Covas.
- ▶ A instalação de rejeitados será uma estrutura altamente estável de armazenamento a seco. Esta não será uma barragem de rejeitados.
- ▶ Para protecção ambiental adicional, a instalação de rejeitados terá uma base impermeável.
- ▶ A instalação de rejeitados será reflorestada progressivamente ao longo da vida do Projecto.

## ARMAZENAMENTO E REUTILIZAÇÃO DO SOLO SUPERFICIAL

- ▶ Resíduos de rocha (rocha que não é minério) serão armazenados numa estrutura temporária e 3 estruturas permanentes
- ▶ As áreas de resíduos irão estar localizadas de forma a reduzir o impacto e evitar cursos de água
- ▶ As escambreiras permanentes serão reflorestadas e enquadradas na paisagem.

## FONTES DE ÁGUA DO PROJECTO

- ▶ Não será extraída água do rio Covas
- ▶ O Projecto irá captar e reciclar água de forma auto-suficiente a partir das áreas de exploração mineira e de outras origens superficiais
- ▶ Qualquer curso de água impactado será restaurado quando a exploração mineira terminar
- ▶ A água que flui em direção à área mineira, será desviada e encaminhada para o rio Covas

## ELEMENTOS-CHAVE DO PROJECTO DURANTE A FASE DE FUNCIONAMENTO

## ARMAZENAMENTO DE ÁGUA

- ▶ A água recolhida no Projecto será armazenada em grandes instalações de armazenamento de água
- ▶ As instalações de armazenamento de água actuam também como estruturas de controlo de sedimentos que ajudam na manutenção da qualidade da água

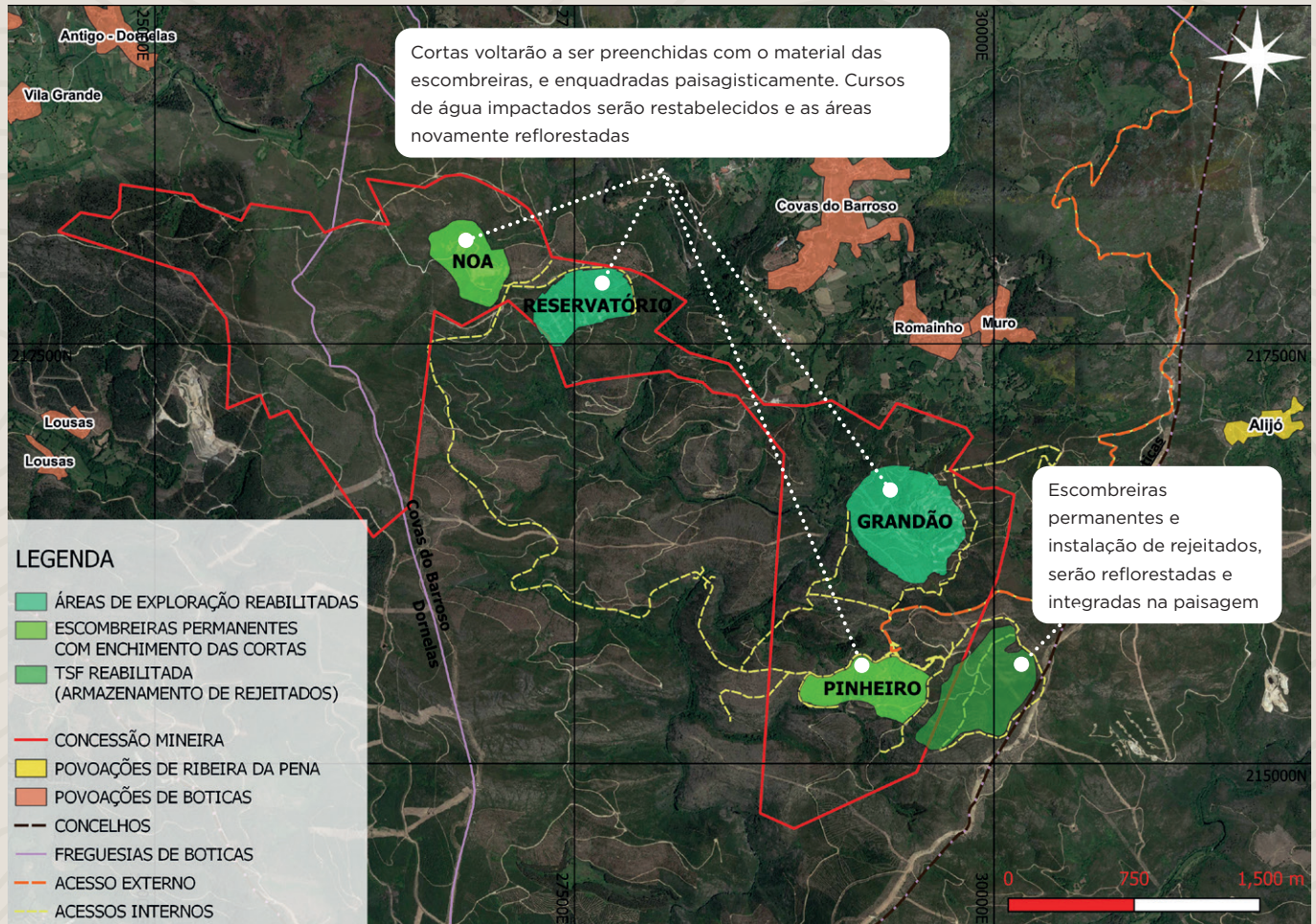
## ECOLOGIA

- ▶ Não retirar água do rio Covas ajuda a preservar o ecossistema aquático local, incluindo o mexilhão-de-rio
- ▶ A remoção de pontes rodoviárias, no rio Beça, também reduz o impacto no ecossistema aquático
- ▶ O impacto em áreas de carvalhos e de lameiros foi reduzido na reformulação do Projecto
- ▶ Não operar durante a noite evita o impacto na vida nocturna dos animais selvagens, incluindo o lobo ibérico
- ▶ Serão usadas espécies nativas e outras plantas adequadas na reflorestação, com boas características de polinização

ÁREA DE EXPLORAÇÃO	DISTÂNCIA DA CASA MAIS PRÓXIMA ATÉ À EXTREMIDADE DA CORTA
Grandão	560 m
Reservatório	810 m
NOA	1560 m
Pinheiro	1740 m

# O Projecto Lítio do Barroso: Reabilitado e Encerrado

## A SAVANNAH ESTÁ EMPENHADA NA REABILITAÇÃO DO PROJETO E NO SEU ENCERRAMENTO RESPONSÁVEL



### APARÊNCIA FINAL DO PROJECTO APÓS A REABILITAÇÃO

A abordagem que está a ser adoptada para a reabilitação do Projecto está centrada no enquadramento da área, de forma a recuperar a paisagem atual, recorrendo à reposição da primeira camada de solo existente e no uso de espécies nativas para a reforestação. Isto não só permitirá que a área do Projecto seja utilizada para fins alternativos, após o encerramento, mas também reduzirá a necessidade de manutenção contínua.

Visto que o projeto é operado de forma sequencial, com abertura e encerramento de áreas exploração ao longo do tempo, a reabilitação do terreno pode começar durante a fase de exploração, sem ter de se esperar pelo encerramento do Projeto.

Como o mapa acima mostra, os resíduos de rocha, temporariamente armazenados, serão utilizados para encher, as áreas de exploração, as quais serão depois adaptadas à paisagem e reforestadas, recorrendo para isso à camada de solo superficial armazenada e a espécies nativas de flora. Quaisquer cursos de água que tenham sido temporariamente afectados, pela actividade mineira, serão também restaurados.

As escombrelas permanentes e a instalação de rejeitados serão enquadradas na paisagem e reforestadas, enquanto que as instalações de armazenamento de água e a instalação de processamento serão removidas e os terrenos reabilitados e revegetados.

A medição dos principais factores ambientais, tais como os níveis e qualidade da água, continuará após o encerramento do Projecto, para assegurar que qualquer degradação ambiental subsequente seja identificada e gerida o mais cedo possível.

A reabilitação do Projecto está garantida. Será um requisito da licença ambiental e a Savannah é obrigada a depositar uma caução de reabilitação (em dinheiro), junto do governo português, antes de qualquer trabalho poder começar.

Se, por qualquer razão, for necessário um trabalho adicional de reabilitação, após o encerramento, o governo pode utilizar este dinheiro para realizar o trabalho.

Após o encerramento e reabilitação total do Projecto, a Savannah espera entregar o terreno às respectivas juntas de freguesia, tornando-o disponível para o uso das comunidades locais.



### PAISAGEM: PEGADA DO PROJECTO MINIMIZADA

- ▶ Reabilitação incorporando a paisagem e reflorestação iniciada durante a fase de exploração
- ▶ A área de exploração será coberta e enquadrada na paisagem e quaisquer cursos de água impactados reintegrados
- ▶ Lavaria posicionada de forma a reduzir o impacto visual e o ruído
- ▶ Alturas das infra-estruturas abaixo da linha de cumeeada
- ▶ Reabilitação de 3 das 4 áreas mineiras a iniciar durante a fase de exploração



### AGRICULTURA: IMPACTE MINIMIZADO

- ▶ A área de concessão equivale a 0,5% da área do Património Agrícola Mundial do Barroso (GIAHS)
- ▶ A área total impactada permanentemente será inferior a 0,25% do GIAHS
- ▶ O Projecto terá um impacto em 13 hectares (0,13km<sup>2</sup>) de terras agrícolas e pastagens na Concessão, equivalente a 0,012% do GIAHS
- ▶ A terra será reabilitada e reflorestada



### APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS AMBIENTAIS DE FORMA TRANSPARENTE

- ▶ Vários indicadores ambientais (qualidade do ar, níveis de ruído, vibrações do solo, e níveis e qualidade da água) serão monitorizados, em tempo real, através de um conjunto de sensores distribuídos por todo o Projecto e área circundante.
- ▶ Os dados recolhidos serão reportados 24 horas por dia, 365 dias por ano.
- ▶ Todos terão acesso à informação através de: Aplicação para smartphones; website da Savannah; Centros de Informação e locais públicos



### QUALIDADE DO AR: POEIRAS SERÃO SUPRIMIDAS DE FORMA ATIVA

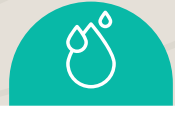
- ▶ Poeiras identificadas como o impacto mais significativo, sem outras emissões atmosféricas notáveis
- ▶ Poeira será suprimida por:
  - tratamento de estradas não pavimentadas com água
  - aspersores de água quando os camiões descarregarem a carga na lavaria
- ▶ Utilização de camiões e equipamento mineiro eléctrico, quando disponíveis, para remover emissões de CO<sub>2</sub> de veículos

## SAVANNAH

### PROJECTO LÍCIO DO BARROSO

Desenvolvimento, funcionamento e encerramento responsáveis

A Savannah construiu a revisão do Projecto com base no feedback recolhido sobre o EIA inicial dos stakeholders institucionais, tais como a APA, autoridades locais, residentes locais e outros stakeholders.



### NÃO SERÁ EXTRAÍDA ÁGUA DO RIO COVAS

- ▶ Pode ser capturada água suficiente de forma auto-suficiente para o Projecto, maioritariamente das áreas de exploração bem como de origem superficial, armazenada no local
- ▶ O Projecto funcionará em sistema fechado com reciclagem da água significativa
- ▶ Sistemas de tratamento de água e remoção de sedimentos assegurarão a qualidade da água dentro e fora do local
- ▶ Se se demonstrar que a disponibilidade de água ou os níveis de águas subterrâneas são afectados pelo Projecto, a Savannah fornecerá fontes alternativas de água ou irá substituir a água perdida



### TRANSPORTE: NOVA ESTRADA DE ACESSO NORTE EVITA TODAS AS ALDEIAS E VILAS LOCAIS E TRAVESSIAS DE RIOS

- ▶ Nova estrada de acesso norte de 11,6 km reabilitada para ligar o Projecto à R311, contornando todas as comunidades e não atravessando os principais rios. Parte desta nova estrada será aberta ao público.
- ▶ Será construída uma nova estrada (uma variante) de 17 km, começando a oeste da Carreira da Lebre e ligando à A24 para manter o tráfego do Projecto fora de Boticas, Granja e Sapiãos
- ▶ Camiões farão 4 viagens de ida e volta por hora de segunda a sexta-feira, 7h-20h. Sem tráfego de camiões aos fins-de-semana



### RUÍDO E VIBRAÇÕES: HORAS DE FUNCIONAMENTO REDUZIDAS

- ▶ A Savannah compromete-se a não exceder o limite de 38dB, para o ruído. Sendo que o ruído que chega à casa mais próxima é o equivalente ao de um frigorífico em funcionamento, excepto em caso de detonações
- ▶ Detonações, irão durar 5 a 10 segundos. Até 55 dB na casa mais próxima (será o maior ruído do Projecto, sendo menor do que de uma máquina de lavar roupa)
- ▶ Ruído da lavaria (24hrs/dia) será reduzido devido à localização isolada e baixa altitude
- ▶ Vibração do solo nas detonações deverá ser 60% abaixo do limite legal, tal como medido na casa mais próxima



### PARTILHA DE BENEFÍCIOS: FOCO LOCAL E UMA GRANDE OPORTUNIDADE. AS AÇÕES PODEM INCLUIR:

- ▶ Criação de mais de 200 empregos directos
- ▶ Comércio preferencial com empresas e produtores locais
- ▶ Fundação comunitária a receber donativos em dinheiro do Projecto para ser utilizado em projectos comunitários
- ▶ Apoio a projectos ambientais, históricos, culturais e de património agrícola
- ▶ Apoio social e educacional
- ▶ Partilha de bens de saúde e transporte

# Calendarização para o Projecto Lítio Barroso

Agora que o Estudo Ambiental foi submetido à APA, espera-se que esta emita a sua Declaração de Impacte Ambiental (DIA) até finais de Maio de 2023.

Se o Projecto receber uma Declaração de Impacte Ambiental ('DIA') favorável da APA, e as condições associadas forem propícias ao desenvolvimento do Projecto, a Savannah irá procurar completar as restantes fases do processo de licenciamento ambiental, trabalhando para alcançar a atribuição da Licença Ambiental do Projecto em 2024. Se essa licença for atribuída, a construção deverá começar em 2025 e estar completa em 2026.

A primeira produção de concentrado de lítio está agendada para 2026.



## Mais informações

A Savannah produziu uma série de Fichas Informativas que fornecem mais detalhes sobre os principais aspectos do Projecto, incluindo os referidos neste documento de Informação à Comunidade. Estão disponíveis online no site de Savannah Resources (link abaixo), que também pode ser acedido através da digitalização do QR Code abaixo. As Fichas impressas estão também disponíveis, gratuitamente, nos Centros de Informação, em Covas do Barroso e Boticas (endereços abaixo).

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

Morada do Centro de Informação:  
Boticas: Rua 5 de Outubro, nº26 , 5460-304  
Covas do Barroso: Largo do Cruzeiro nº7, 5460-381  
T : 276 413 042  
E: centro.informacao@savannahresources.pt

 Savannah Resources

[www.savannahresources.com](http://www.savannahresources.com)

 @SavannahRes

Savannah - Facilitar a transição energética na Europa



Faça Scan com o telemóvel para mais informação