

Troféu Seriema – Prêmio Crea Goiás de Meio Ambiente

Título	Uso de Rejeito do Processo de Produção de Concentrado de Cobre e Ouro da Mina Chapada como Remineralizador de Solos Agrícolas
Instituição	Lundin Mining
Autor(es)	Samuel Meier Benônimo Ferreira Guilherme Araujo Rafael Almeida Wagner Perdigão Isabela Cunha
E-mail para contato	samuel.meier@lundinmining.com
Telefone para contato	(41) 99865-6964
Relevância	O rejeito produzido na mina de Chapada possui características de remineralizador e apresentou performance com eficiência agrônômica. O remineralizador de Chapada atende a IN – Instrução Normativa nº5 do MAPA, que regulamenta o tema. Foi identificada alternativa para reutilização do rejeito produzido em Chapada. Trata-se de um projeto importante não só para Chapada, mas para o setor mineral, bem como para todo o Estado de Goiás. O projeto é uma ótima alternativa para aproveitamento dos rejeitos, destinando-os para a produção agrícola, fortalecendo o setor produtivo, em especial o agronegócio.
Viabilidade técnica e econômica	O produto possui alta viabilidade técnica e econômica. Foram realizados plantios de soja e sorgo com o uso do remineralizador em uma estação experimental de 900 hectares para testes de eficiência agrônômica no município de Ipameri (GO). O remineralizador de solos de Chapada apresentou eficiência 3% superior a produtos já estabelecidos no mercado. Verifica-se que o remineralizador produto oriundo do rejeito de Chapada atende aos requisitos do MAPA para ser caracterizado como remineralizador, apresentando melhoria na qualidade do solo e eficiência agrônômica, sem causar danos ao meio ambiente. Os resultados dos plantios indicam que o remineralizador da Lundin é eficiente para o aumento da disponibilidade de nutrientes e da fertilidade do solo, proporcionando eficiência agrônômica e aumento de produtividade. O produto possui custo de produção em torno de R\$ 15/tonelada e pode ser comercializado a R\$50/tonelada, demonstrando assim viabilidade econômica além de técnica.
Impacto	Foi identificada uma alternativa para diminuir o acúmulo dos rejeitos e contribuir para diminuir a dependência de fertilizantes no Brasil. Uma oportunidade de unir destinação alternativa dos rejeitos e, por consequência, diminuir o volume armazenado na barragem, com o incentivo ao principal setor produtivo do estado de Goiás, o agronegócio. Um exemplo claro de fomento a economia circular e prática ESG. O business case elaborado aponta consumo anual potencial de até 19 milhões de toneladas no raio de abrangência de 500 km. A região de abrangência do remineralizador da Lundin Mining pode ser considerada uma área de enorme potencial para a comercialização de remineralizador de solo, principalmente por conta da relevante área das culturas de soja e cana-de-açúcar na região.
Potencial de difusão	O projeto tem alto potencial de difusão, as ações continuam em andamento, considerando a alta viabilidade técnica e econômica e o reconhecimento do MAPA que o produto tecnicamente é um remineralizador de solos, a expectativa é começar a venda em escala comercial do produto já a partir de 2024 e atingir um raio consumidor de até 500 quilômetros de distância.
Originalidade	O projeto possui caráter inovador considerando que no estado de Goiás ainda não existe reaproveitamento econômico de rejeitos de mineração para fins de promoção da economia circular com foco no agronegócio. Esse caráter inovador que o uso do rejeito como remineralizador de solos possui, fortalecerá o setor produtivo, em especial o agronegócio, que representa importante fração do PIB de Goiás.