



Resíduos de minas portuguesas vão ser transformados em novos produtos

A Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) está a liderar o projeto MINECO – *New Eco-innovative Materials for Mining Infra* – que pretende desenvolver produtos eco-inovadores com origem em resíduos das minas de São Domingos (encerrada) e Neves Corvo (em exploração), ambas situadas no Alentejo, Portugal.

O objetivo é desenvolver métodos alternativos para reciclar resíduos da exploração de sulfuretos metálicos, para aplicação em infraestruturas das indústrias da construção e mineração, entre outras.

“A combinação das excelentes propriedades mecânicas dos rejeitos com ligantes sustentáveis irá criar materiais integrados, tecnicamente competentes e ambientalmente otimizados”, explica Nuno Cristelo, responsável da UTAD pelo projeto.

Quando a mina é encerrada, vastas quantidades de materiais provenientes de atividades de mineração (escombros e rejeitados) são deixados “o que exige tratamentos sustentáveis que, idealmente, deveriam incluir taxas de reciclagem muito elevadas”, acrescenta o mesmo responsável.

Um exemplo são os resíduos de mineração gerados a partir da produção de metais básicos como Cobre, Chumbo e Zinco, que representam “o maior volume de resíduos extrativos na Europa (cerca de 600 Megatoneladas/ano) e que representam um sério potencial de drenagem ácida”, salienta Nuno Cristelo

Por isso, novas e avançadas tecnologias serão abordadas neste projeto, para reciclagem específica de rejeitos de exploração de minas de sulfuretos, incluindo a presença de “uma forte componente de valorização de subprodutos de mineração”, já que os resíduos serão reaplicados em necessidades específicas desta indústria, concretamente em camadas de enchimento de galerias mineiras desativadas, entre outras situações.

Neste projeto o conceito de design ecológico estará também presente, devido à “natureza alternativa” das matérias-primas utilizadas e à “maior durabilidade destes ligantes alcalinos, relativamente às soluções tradicionais, à base de cimento Portland”, conclui o responsável do projeto.

Para além da UTAD, o projeto MINECO tem como parceiros a Universidade do Minho e a empresa *Tapojärvi Oy*, da Finlândia, e pretende contribuir para um desenvolvimento industrial sustentável, objetivo alinhado com a sustentabilidade do setor europeu de matérias-primas e, em particular, com a economia circular relacionada com as infraestruturas de mineração.

Os impactos, ao nível da sustentabilidade, relacionados com as vertentes socio-ambientais, económicas e técnicas serão avaliados e controlados ao longo deste projeto europeu financiado pelo Horizonte 2020, que tem a duração de três anos e um financiamento total de cerca de 800 mil euros.

Foto: Minas

(Somincor)