

Mapeamento de metadolomitos mineralizados no *Greenstone belt* de Crixás

Autores: Victor Gabriell de Lima Machado, James Schroeder, Jordanna Brenda Ferreira de Souza, Isadora dos Santos Munari, Thainara Freires Rodrigues, Fernando Brant Drumond Soares, Felipe Henrique Rosa da Silva.

O *Greenstone belt* de Crixás, resumido pelo Grupo Crixás, é composto por rochas metavulcanossedimentares que ocorrem no município de Crixás e são distribuídas em quatro formações de idades Arqueanas a Paleoproterozoicas orientadas em faixas de terrenos alongados com importantes depósitos minerais, principalmente auríferos, que são explorados na Unidade Mineração Serra Grande da AngloGold Ashanti.

As principais mineralizações observadas no *Greenstone belt* de Crixás compreendem sulfetos associados a ouro e prata que se hospedam em halos de alteração hidrotermal que ocorrem na Formação Ribeirão das Antas, composta majoritariamente por filitos carbonosos intercalados com camadas e lentes de metadolomitos que, localmente, apresentam mineralizações de ouro fino ou grosseiro associado a zonas silicificadas.

Testes recentes a nível de processo e beneficiamento de minério de cerca de 6.000 t lavradas em subsolo indicam elevado efeito pepita tanto para amostragens geoquímicas quanto em recuperação metalúrgica.

Os metadolomitos auríferos apresentam um potencial elevado e ainda pouco explorado na Mineração Serra Grande, em vista da alta continuidade espacial dessas camadas ao longo do depósito. Um dos atuais desafios da operação é a variedade de características pouco estudadas e exclusiva metalogênese dessas rochas em ambientes de *Greenstone belts*. A espacialidade, disposição e geometria das camadas mineralizadas e hospedeiras é pouco conhecida, principalmente nas rochas que ocorrem ao sul da Unidade Mineração Serra Grande.

Este trabalho teve como objetivo o mapeamento geológico-estrutural de superfície dos metadolomitos mineralizados da Formação Ribeirão das Antas do Grupo Crixás que afloram ao sul da operação Mineração Serra Grande, em Crixás. Foram tratadas novas interpretações sobre a espacialidade das camadas, geometria e sua relação com as estruturas mineralizadas hospedadas no *Greenstone belt* de Crixás, sendo tratado também o estudo de um produto geológico tridimensional da área utilizando informações de sondagem e desenvolvimento de mina que atravessam essas litologias em subsolo.