



E0579

EXTRAÇÃO DE INFORMAÇÕES ESPECTRAIS EM IMAGENS MULTIESPECTRAIS ORBITAIS PARA EXPLORAÇÃO MINERAL: UM ESTUDO DOS ANDES PERUANOS MERIDIONAIS

Johann Lambert Silva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Alvaro Penteado Crósta (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

A expansão de fronteiras e o reconhecimento de novas áreas potenciais para a exploração de ouro relacionados a depósitos do tipo epitermal tem tido como principais aliados o Sensoriamento Remoto e o Processamento Digital de Imagens. Essas ferramentas, quando bem utilizadas, se mostram valiosas nas etapas iniciais dos projetos de exploração, principalmente quando pouco se conhece da geologia do alvo. Os minerais típicos das zonas de alteração hidrotermal possuem curvas espectrais com feições características em determinados comprimentos de ondas do espectro eletromagnético. Óxidos/hidróxidos de ferro e minerais portadores da molécula hidroxila/sulfato/carbonato são os principais representantes, apresentando, respectivamente, feições de absorção diagnósticas na região do visível e do infravermelho próximo. O projeto consistiu no mapeamento do entorno de depósito aurífero de Chucapaca, no sul do Peru, utilizando-se de cenas dos satélites multiespectrais Landsat TM e ASTER. Para isso, foram aplicadas as técnicas de processamento Subtração de Bandas e Análise por Componentes Principais, seguidas da montagem de Composições Coloridas para avaliar os resultados. Nessas imagens, foi claramente observado um alinhamento de assinaturas espectrais indicativas de alteração hidrotermal segundo uma direção NE-SW, o que demonstra a capacidade dos dados para o mapeamento da alteração em caráter regional. Até o presente resumo, o projeto segue com o término dos processamentos e integração com os dados geológicos disponíveis rumo à conclusão.

Sensoriamento remoto - Multiespectral - Exploração mineral