



E0485

CONSTRUÇÃO DE BIBLIOTECAS ESPECTRAIS PARA DEPÓSITOS DE BAUXITA BRASILEIROS

Bruno Mendes da Rocha (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Carlos Roberto de Souza Filho (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

Visto a grande importância da bauxita como fonte de alumínio, esse projeto tem como objetivo estudar o comportamento espectral de bauxitas de vários depósitos brasileiros, visando a geração de uma biblioteca espectral de referência para essa tipologia de depósito. Os estudos espectroscópicos foram centrados nas regiões do espectro refletido, incluindo o visível-VIS, infravermelho próximo-NIR e de ondas curtas-SWIR: 350-2500nm, com a utilização do espectrorradiômetro FieldSpec High-Resolution da Analytical Spectral Devices. A partir do estudo verificou-se que variedade de espectros de minerais e rochas é muito grande, havendo um espectro distinto para cada mínima variação da composição mineral. A gibbsita é o principal constituinte dos depósitos brasileiros de bauxita, e isto é verificado espectralmente com a identificação da banda vibracional da ligação Al-OH próximo a 2,27 micrômetros. A partir da análise das demais feições espectrais verifica-se a particularidade de cada depósito, como por exemplo, a possível presença de caolinita (absorção em 2,208 μ m) e a feição causada pelo íon férrico, que pode estar presente tanto na forma de hematita quanto na de goetita. Portanto, essas mínimas variações de composição podem ser, para fins de sensoriamento remoto, muito importante, pois embora de difícil identificação por outras técnicas de análise, são prontamente identificadas por um estudo espectral.

Bauxita - Espectroscopia - Sensoriamento remoto