



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Caracterização espectral de minerais do Depósito de Onça-Puma, Província Mineral de Carajás, PA.
Autor	EDUARDA MEDEIROS GOMES
Orientador	SILVIA BEATRIZ ALVES ROLIM

A espectroscopia de reflectância é uma técnica de análise importante para caracterização de minerais, pois além de permitir uma análise rápida e não destrutiva, não exige a utilização de grandes quantidades de material. As feições identificadas no espectro representam absorção de radiação eletromagnética pelos átomos e moléculas constituintes do material analisado, ou seja, transições atômicas e processos vibracionais. Na caracterização de minerais, a espectroscopia no infravermelho fornece uma ferramenta fundamental, pois neste intervalo de comprimento de onda esses apresentam feições características. Portanto, utilizando esta técnica, os valores de reflectância em cada comprimento de onda permitem analisar características do mineral como composição, constituição e arranjo dos componentes. A maioria dos materiais possui um padrão de reflectância, também denominada assinatura espectral. No entanto, mínimas variações de composição de um mineral podem alterar o seu espectro. No presente trabalho, uma amostra de garnierita foi medida utilizando-se o espectrorradiômetro Fieldspec@3 para caracterização de feições de absorção dos seus constituintes no intervalo entre 0,3 a 2,5 μm do espectro eletromagnético. O objetivo principal foi obter, posteriormente, um padrão comparativo de assinatura espectral do minério com as futuras amostras de campo. Além disso, pretende-se validar as técnicas de sensoriamento remoto proximal como subsídio àquelas tradicionais de análise geoquímica na caracterização mineralógica de depósitos minerais lateríticos. O estudo comparativo será realizado na jazida de Níquel laterítico, localizada nas serra de Onça e Puma, na Província Mineral de Carajás, Estado do Pará, próximas à cidade de Ourilândia do Norte. O depósito consiste em um complexo máfico-ultramáfico de alteração hidrotermal, no qual ocorrem altos teores de Níquel. São constituídas essencialmente por dunitos e peridotitos serpentinizados, piroxenitos, anortositos e gabros. A principal concentração do minério de Níquel ocorre em zonas de minério oxidado, resultado da intemperização das rochas serpentinizadas. Os principais minerais enriquecidos em Níquel são serpentina niquelífera, clorita, vermiculita, talcos niquelíferos e níquel-esmectitas. A Garnierita é constituída, basicamente, de “serpentina” e “talco” niquelíferos tendo grande variação na proporção dos elementos constituintes, dependendo do local estudado. Devido à composição indefinida, fica evidente a necessidade da determinação dos constituintes das Garnieritas do depósito de Onça-Puma. Este trabalho é parte de pesquisa realizada pelo grupo de Sensoriamento Remoto e Geofísica Aplicados ao Mapeamento Geológico e Exploração Mineral.