



E338

APLICAÇÃO DE ESPECTROSCOPIA RAMAN NA CARACTERIZAÇÃO DE GRANADAS PROVENIENTES DE AMBIENTES DE ALTA PRESSÃO DA AMERICA DO SUL

Alexandre Brandimarti Berger (Bolsista SAE/UNICAMP), Prof. Dr. Elson Paiva de Oliveira (Orientador) e Msc. Dailto Silva (Co-orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

Os minerais do grupo das granadas podem ser encontrados em alguns tipos de rochas ígneas, mas são característicos de rochas metamórficas. O grupo está subdividido em espécimes (Piropo, Almandina, Espessartita, Grossularita, Andradita e Uvarovita), que representam os membros finais de uma série isomorfa. A estrutura destes minerais é constituída por uma alternância de tetraedros de SiO_4 e octaedros de YO_6 formando uma estrutura tridimensional. A espectroscopia Raman é baseada no efeito Raman, que é uma maneira indireta de observar os espectros vibracionais, transferindo para a região do visível o espalhamento inelástico de uma radiação eletromagnética monocromática, que interage com as moléculas. Neste trabalho granadas provenientes de rochas do Tocantins, Rondônia, Cordillera de la Costa (região litorânea da Venezuela) e do sul de Minas Gerais foram separadas para que pudessem ser analisadas individualmente e, de acordo com dados obtidos na literatura, tentar estabelecer uma relação entre os dados espectrais obtidos por espectroscopia Raman, a composição química e as condições de pressão e temperatura do ambiente geológico. Os resultados preliminares nos revelaram granadas das espécimes Piropo e Uvarovita, sendo que esta última pode estar relacionada a ambientes de alta pressão.

Granadas - Raman - Alta pressão