

Baseado em estudos mineralógicos dos minerais do grupo das granadas tenta-se estabelecer preliminarmente as condições físicas do metamorfismo da unidade Porongos no município de Pinheiro Machado-RS.

As amostras coletadas na região de estudo foram submetidas a análises petrográficas, químicas e físicas (microscópio petrográfico, difratômetro de Raios X, índices de refração, densidade e microsonda eletrônica). A composição química dos minerais do grupo das granadas, através destes métodos de análise, foram obtidos e comparados entre si fornecendo importantes informações sobre as condições físicas do metamorfismo da área. As amostras estudadas foram coletadas em zonas do grau baixo e médio de metamorfismo. As comparações efetuadas entre os dados de difratometria de Raios X - parâmetro A, micropiquinometro, densidade e índice de refração foram correlacionadas. Investiga-se nesta pesquisa a hipótese de que tenha ocorrido mais de um evento metamórfico ou de que tenha ocorrido variações nas condições de pressão em determinadas zonas. As condições para que ocorra no mesmo evento variações significativas são relacionadas a mudanças no gradiente geotérmico. CNPq/Instituto Nacional de