

## GEOTERMOMETRIA DA SUITE INTRUSIVA SERRA GRANDE E IMPLICAÇÕES TECTÔNICAS.

*Lira, R.R.C. de.<sup>1</sup> Almeida, M.E. <sup>1</sup>*

<sup>1</sup>CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais;

**RESUMO:** Na porção central do estado de Roraima ocorrem rochas supracrustais de alto grau metamórfico, ortogneisses de natureza diversa e granulitos polideformados com estruturas predominantemente NE-SW a ENE-WSW. Este embasamento regional metamórfico correlacionado ao Complexo Rio Urubu, Orosiriano, com idades de 1,97-1,95 Ga sendo intrudido por associações do tipo AMCG (Anortosito, Mangerito, Charnoquito, Granito Rapakivi) Calimianas com idades entre 1,56-1,53 Ga (Suite Intrusiva Mucajaí) e 1,43-1,42 Ga (Suite Serra Grande), além de rochas alcalinas (Suite Apiaú) do Cretáceo Inferior correlacionadas à abertura do graben Tacutu. A Suite Serra Grande (SSG), representada por charnoquito, mangerito e granito rapakivi, realizou um estudo de geotermobarometria a partir do uso de geotermômetros por plagioclásio-hornblenda como geotermômetro. Para o uso de geobarômetros nestes litotipos foi considerado que o anfibólio necessita de proporções atômicas de fórmula unitária “Si < 7,8 apfu” em uma paragênese com plagioclásios com anortita “An ≤ 92%”. Para a utilização de geotermômetros graníticos são utilizados padrões de composição de anortita “An<40%”. As seções de plagioclásio analisadas forneceram das bordas para o centro composições de 25%>An>30% para ortoclásio, 31%>An>40% para andesina nas amostras de granito, 12%>An>20% em ortoclásio (em charnoquito) e entre 25%>An>30% de ortoclásio (em mangerito). Os anfibólios apresentaram composições predominantes de Fe-tschermakita para o charnoquito, Fe-hornblenda para o mangerito e para o granito rapakivi ocorreram hornblendas magnesianas. Nas amostras de mangerito, os pares geotermobarométricos forneceram variações de pressão entre 3,5-5,1 Kbar enquanto as temperaturas variaram entre 568,7- 628°C. No granito rapakivi, as pressões obtidas oscilaram no intervalo 5,3-5,8 Kbar e temperaturas entre 654,7- 673,7°C. Na amostra de charnoquito, as pressões de cristalização variaram no intervalo 4,9-5,5 Kbar, com temperaturas no intervalo de 643,7-674,8°C. Considerando que o gradiente barométrico médio de 1 kbar equivale a ≈ 3,5 km, os resultados obtidos para o charnoquito e os granitoides sugerem profundidades médias de geração do magma entre 17 e 20 km, enquanto para o mangerito a profundidade de cristalização seria entre 12 e 18 Km. A geração de rocha proveniente de um magmatismo bimodal, ocorrendo em uma porção intraplaca continental e associado a um ambiente pós-orogênico com posterior deformação por um evento metamórfico relacionado ao K'mudku com zonas de cisalhamento aproveitadas para abertura do graben Tacutu.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOTERMÔMETRO, GEOBARÔMETRO, GEOTECTÔNICA.