

ST07:AO-470

**TÍTULO: CAMINHOS P-T-t RETROMETAMÓRFICOS OBTIDOS A PARTIR DO ESTUDO DE INCLUSÕES FLUIDAS EM GRANULITOS DO COMPLEXO JUIZ DE FORA**

**AUTOR(ES): JOSÉ RENATO NOGUEIRA<sup>1</sup>, ASIT CHOUDHURI<sup>2</sup> & ROSA MARIA DA SILVEIRA BELLO<sup>3</sup>**

**INSTITUIÇÃO: <sup>1</sup> DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA REGIONAL E GEOTECTÔNICA, FACULDADE DE GEOLOGIA, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. TEKOS - GRUPO DE PESQUISA EM GEOTECTÔNICA.**

**<sup>2</sup> DEPARTAMENTO DE METALOGÊNESE E GEOQUÍMICA, INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, CIDADE UNIVERSITÁRIA ZEFERINO VAZ /**

**<sup>3</sup> INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.**

A análise de inclusões fluidas em rochas granulíticas é apresentada como uma importante fonte geradora de dados petrogenéticos relevantes no estudo da evolução metamórfica de uma porção do Domínio Tectônico Juiz de Fora (DTJF) na Faixa Ribeira, na região a sudoeste de Juiz de Fora (MG). A área estudada é caracterizada por uma intensa intercalação entre unidades de embasamento, constituídas por hornblenda ortognaisses e ortogranulitos do Complexo Juiz de Fora, e unidades metassedimentares essencialmente compostas de granada-biotita gnaisses, correlacionáveis ao Grupo Andrelândia.

As inclusões estudadas são típicas de fácies granulito, possuindo de 81 a 93 % de CO<sub>2</sub>, com densidades moderadas, variando entre 0,79 e 0,94 g/cm<sup>3</sup>, para as rochas do embasamento; e 92 a 100% de CO<sub>2</sub>, e densidades moderadas a altas, oscilando entre 0,916 e 1,068 g/cm<sup>3</sup> para a porção metassedimentar do DTJF.

Os fluidos associados às rochas do embasamento revelam que as últimas inclusões formadas (em trilhas) apresentam sistematicamente densidades maiores do que as primeiras inclusões a serem aprisionadas (isoladas), sinalizando para um caminho retrometamórfico com resfriamento aproximadamente isobárico, durante o Evento Transamazônico.

O provável caminho P-T-t sofrido pelas rochas supracrustais do Grupo Andrelândia, definido com base no padrão de diminuição progressiva das densidades das inclusões (indo desde as amostras associadas à fase D<sub>2</sub> até a fase D<sub>4</sub>), aponta para uma diminuição de pressão mais significativa do que a diminuição de temperatura após o pico metamórfico, configurando uma situação de descompressão aproximadamente isotérmica, com um caminho P-T-t horário para o Evento Brasileiro.

Os dados existentes para os domínios estruturais onde predominam rochas do embasamento, indicam que o metamorfismo de fácies granulito pode estar relacionado a um evento tectônico extensional Transamazônico, com a formação de "intra" e "underplating" magmático, provendo fluidos ricos em CO<sub>2</sub> oriundos das rochas máficas e excesso de calor necessário ao metamorfismo granulítico mais antigo (4-6kb/800-850°C).

Durante o Evento Brasileiro, o evento colisional que gerou a Faixa Ribeira causou intensos processos anatéticos que possivelmente retiraram grandes quantidades de H<sub>2</sub>O do sistema, fazendo com que os metassedimentos atingissem a fácies granulito, resultando no metamorfismo granulítico Brasileiro, com temperaturas máximas de 800°C e pressões entre 6 e 7 kb.