

267

**INCLUSÕES FLUIDAS EM GAGARINITA E NA SUA FASE EXSOLVIDA, GRANITO MADEIRA (PITINGA-AM).** *Isadora Alberti Henrichs, Flávio França Nunes da Rocha, Amanda Cristina Pires, Vitor Paulo Pereira, Artur Cezar Bastos Neto (orient.) (UFRGS).*

A gagarinita é um mineral raro, identificado nos bolsões de criolita maciça da Mina Pitinga. Trata-se de um fluoreto de ítrio e terras raras pesadas que, no presente caso, apresenta texturas de exsolução pela primeira vez descritas em fluoreto. A fase exsolvida é um fluoreto de terras raras leves com composição de fluocerita e estrutura ainda não definida. O objetivo do trabalho é determinar as condições de formação da gagarinita e do subsequente processo de exsolução. Para isso, está sendo realizado um estudo de inclusões fluidas. As inclusões fluidas são amostras minúsculas do fluido que originou o mineral hospedeiro. Nesse estudo, é feita inicialmente a análise petrográfica das inclusões, onde são utilizadas lâminas espessas polidas nas duas faces (*wafers*) a fim de descrever e classificar em grupos as inclusões fluidas de acordo com as formas e fases de preenchimento. Este procedimento permite definir os locais com conjuntos de inclusões fluidas de dimensões adequadas para análises microtermométricas. Essas análises são realizadas em platinas especiais acopladas ao microscópio petrográfico convencional. Os dados obtidos são temperaturas medidas no momento de alguma mudança de fase ocorrida nas inclusões fluidas. Até o presente momento foi realizada a análise petrográfica. Na gagarinita foram identificadas inclusões fluidas bifásicas (líquido + gás) e trifásicas (líquido + gás + sal de saturação) de caráter primário, ou seja, aprisionadas durante a formação do mineral. Essas inclusões possuem dimensões variadas podendo atingir 30  $\mu\text{m}$  e suas formas predominantes são cúbicas e tabulares. Na fase exsolvida foram identificadas inclusões fluidas bifásicas (líquido+gás), de caráter primário, com uma dimensão máxima de 12  $\mu\text{m}$  e formas cúbicas. As inclusões fluidas desta última fase ocorrem em menor quantidade e com tamanho reduzido, o que dificulta a realização de análises microtermométricas. Essas análises, que consistem em uma segunda etapa ainda estão em fase inicial. (PIBIC).