

237

CARACTERIZAÇÃO PRELIMINAR DAS INCLUSÕES NAS ESMERALDAS DE CAMPOS VERDES, ESTADO DE GOIÁS, BRASIL CENTRAL. Roberta Bonatto Acauan; Gênova Maria Pulz. (Instituto de Geociências, Centro de Estudos em Petrologia e Geoquímica – CPGQ, UFRGS).

O objetivo desta pesquisa é descrever as inclusões sólidas e fluidas nas gemas do distrito esmeraldífero de Campos Verdes, situado à cerca de 350 km a NW de Brasília. Os cristais de esmeralda foram observados sob lupa binocular, a fim de selecionar, para o estudo das inclusões, aqueles com boa transparência e pequena quantidade de fraturas. Lâminas delgadas bipolidas foram confeccionadas das gemas selecionadas, possibilitando a descrição petrográfica de suas inclusões que foram também representadas em croquis e fotomicrografias. Em seguida, testes microtermométricos com N₂ líquido foram realizados nas inclusões fluidas utilizando platina microtermométrica Chaix Meca[®] acoplada ao microscópio petrográfico Leitz[®]. Diversas variedades de inclusões sólidas foram reconhecidas nas gemas estudadas, incluindo: talco, carbonato, biotita/flogopita, minerais opacos e quartzo. Neste estudo quatro tipos morfológicos de inclusões fluidas bifásicas em temperatura ambiente e trifásicas quando resfriadas a temperaturas inferiores a 15°C foram observadas: 1) *tubulares*, caracterizadas por 0,04 a 0,08 mm de comprimento e grau de preenchimento entre 40 a 55% de vapor. Elas ocorrem alinhadas em trilhas e, por vezes, algumas apresentam feições de *necking down* e crepitação. 2) *triangulares*, que aparecem com 0,09 mm de tamanho e cerca de 45% de vapor. Ocorre em agrupamentos com os demais tipos de inclusões. 3) *arredondadas*, que possuem de 0,01 a 0,06 mm de diâmetro e 20 a 60% de vapor. Elas formam agrupamentos ou estão alinhadas em trilhas. 4) *elipsoidais*, que apresentam cerca de 0,03 mm de diâmetro e 25% de vapor. Estas inclusões aparecem isoladas nos cristais. As medidas de resfriamento das inclusões forneceram para a fusão do gelo valores de -4,1 a -0,8 °C e para a fusão do CO₂ entre -58,5 e -57,3 °C, enquanto o clatrato dissolveu entre 4,2 e 9,7 °C. A homogeneização do CO₂ ocorreu entre 13,2 e 22,4 °C. Esses dados mostram que as gemas estudadas contêm inclusões aquo-carbônicas associadas a vários tipos de inclusões sólidas. As diferenças de forma, tamanho e grau de preenchimento das inclusões fluidas, combinada com a ocorrência de inclusões crepitadas e estranguladas indica modificações pós-deposicionais.