

289

**CARACTERÍSTICAS MINERALÓGICAS DA ÁGATA DA REGIÃO DE SALTO DO JACUÍ, RS.** *Marcelo Sirtoli, Tania Mara Martini de Brum, Pedro Luiz Juchem (orient.)* (Departamento de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências, UFRGS).

Nas jazidas da região de Salto do Jacuí, a ágata ocorre preenchendo geodos em basaltos andesíticos da formação Serra Geral, Bacia do Paraná. A ágata apresenta-se em agregados maciços, bandados (bandas concêntricas e/ou paralelas e arranjos complexos) e colomorfos, com cores que variam de cinza a cinza azulado, castanho, vermelho, branco e preto. É um material translúcido, fosco a resinoso e que adquire brilho vítreo quando polido. É constituída por microcristais de quartzo em agregados granulares ou microcristais fibrosos que podem se dispor em agregados paralelos, radiados ou esferulíticos, contendo água em poros submicroscópicos. A densidade medida em várias amostras representativas varia de 2,59 a 2,60 e a dureza determinada na Escala de Mohs é de 6,5 a 7,0. Os índices de refração obtidos em refratômetro gemológico são  $N_o=1,536$  a  $1,540$  e  $N_e=1,540$  a  $1,544$ , confirmando o carácter óptico U (+), e resultando em uma birrefringência que pode variar de 0,008 a 0,000. Amostras observadas sob luz ultra-violeta de onda longa podem ser inertes a reativas, quando emitem cor amarela, verde ou violeta. As inclusões sólidas são raras, registrando-se ocorrências esparsas de calcita, goethita e óxidos de manganês. A integração entre informações obtidas ao microscópio petrográfico, ao microscópio eletrônico de varredura (MEV), por difratometria de raios X (DRX) e por espectroscopia no infra-vermelho (FTIR) indicam que estruturalmente as diferentes bandas de ágata são constituídas por uma mistura complexa de microcristais de quartzo fino (FQ) e diferentes polimorfos de sílica, incluindo microcristais fibrosos de alongação negativa denominados de calcedônia (CH) ou de alongação positiva denominados de quartzino (QN), além de cristobalita desordenada (opala - C) e microcristais lamelares de alongação negativa denominados de moganita. (BIC-PROPESQ/UFRGS e FAPERGS).