

**CARACTERIZAÇÃO DOS ARGILOMINERAIS FORMADOS EM PROCESSOS DE ALTERAÇÃO HIDROTHERMAL EM BASALTOS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI,RS.** Rosvita Schutz, André S. Mexias, Márcia E. B. Gomes, Milton L. L. Formoso (Depto de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências – UFRGS).

Os processos de alteração hidrotermal geram transformações mineralógicas na rocha basáltica que resultam na formação de vários minerais secundários, entre os quais os argilominerais são os mais abundantes. A caracterização destes minerais e a compreensão dos processos de sua formação contribuem para o entendimento dos fenômenos gerais de alteração da rocha e da formação da mineralização de ametista associada. O objetivo deste estudo é a determinação dos diferentes argilominerais, suas formas de ocorrência e associações, procurando compreender o seu significado no processo de alteração. Para isto, foram selecionadas amostras das rochas associadas à mineralização de ametista. Os argilominerais foram separados e purificados pelos métodos convencionais. As amostras foram analisadas por difração de raios X, microscopia ótica e microscopia eletrônica de varredura. Petrograficamente, os argilominerais relacionam-se à alteração de minerais primários, como piroxênios e plagioclásios, ocorrem nos espaços intersticiais associados à mesóstase, preenchendo vesículas e nos contatos dos geodos com a rocha. Através de difração de raios X, observamos a ocorrência de esmectita do tipo saponita, celadonita e a presença de interstratificado celadonita-esmectita. Ao microscópio eletrônico de varredura, foi possível a determinação da formação de celadonita a partir da esmectita preenchendo vesículas e fraturas e a observação do interstratificado em associação com a celadonita e a esmectita. A sequência dos argilominerais esmectita -> interstratificado celadonita-esmectita -> celadonita mostra um processo de alteração hidrotermal progressivo da rocha com a disponibilização de sílica e potássio.