

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.