

139

**QUANTIFICAÇÃO DAS PERDAS E GANHOS DE ELEMENTOS QUÍMICOS DURANTE O PROCESSO DE PROPILITIZAÇÃO NAS ROCHAS DA ÁREA DO BLOCO DO BUTIÁ NO DISTRITO AURÍFERO DE LAVRAS DO SUL/RS.** *Everton M. Bongiolo, Cristiane B. Rivera, Márcia E.B. Gomes e André S. Mexias.*

(Departamento de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências – UFRGS)

O trabalho visa a quantificar as perdas e ganhos de elementos químicos que ocorrem quando anfibólios do pertita granito (sensu Nardi, 1984) são hidrotermalmente transformados pelos processos mais incipientes da alteração hidrotermal responsável pela mineralização aurífera na área do Bloco do Butiá, localizada a 5 Km a W da cidade de Lavras do Sul/RS. Considerou-se que a alteração do anfibólio se deu de forma isovolumétrica, pois sua forma petrográfica ainda pôde se observada na rocha propilitizada. A metodologia consistiu em obter imagens cromatizadas ao microscópio eletrônico de varredura, de elementos químicos que representam os minerais secundários. A seguir estas imagens foram digitalizadas a fim de se estabelecer as áreas proporcionais a cada elemento (ou mineral), sendo posteriormente quantificadas utilizando-se o programa AutoCAD Map. A partir do somatório das áreas parciais de cada elemento, obteve-se a percentagem de cada mineral e com esses valores pode-se escrever a equação que descreve a reação de transformação do anfibólio em clorita + quartzo + calcita + anatasio. Os resultados indicam que para a reação ser equilibrada (pseudomorfose isovolumétrica) é necessária a saída de  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Si}^{4+}$  e entrada de  $\text{CO}_2^{2-}$  e  $\text{Al}^{3+}$ .  $\text{Fe}^{2+}$  e  $\text{Mg}^{2+}$  permanecem aproximadamente constantes.