

Para a avaliação das modificações químicas de determinadas rochas, é necessário que sejam feitas análises químicas da rocha em estudo, desde a rocha original (não alterada) até as zonas que se encontram mais alteradas possíveis. Com esses dados geoquímicos pode-se avaliar a mobilidade dos elementos químicos, que sofreram uma difusão intergranular, com uma série de construções de gráficos binários (por ex.: razão B/A vs. elemento A). Estes diagramas são utilizados para a distinção das amostras cujo comportamento químico é variável, significando que houve uma certa modificação na composição relativa dos elementos químicos durante o processo metamórfico-hidrotermal. Depois de plotados os resultados nos diagramas, são determinados *trends* para cada tipo de rocha. Estes *trends* irão determinar se houve uma modificação na concentração relativa dos elementos em estudo, indicando se houve alguma mudança significativa no volume, ou na composição da rocha original. A mudança de volume é indicada pelo paralelismo dos *trends*; este paralelismo demonstra que houve uma diluição, ou uma concentração dos elementos, causada pelo aumento, ou pela diminuição do volume da rocha durante o metamorfismo. Se os *trends* se dispõem de forma não paralela, isto significa que houve uma modificação na concentração relativa dos elementos. Com a interpretação corretas destes diagramas pode-se calcular o quanto determinado elemento foi removido, ou adicionado a rocha original. Este tipo de avaliação também pode ser aplicado às jazidas minerais por processos metamórfico-hidrotermais. (PIBIC-CNPq/UFRGS).