

246

**ESTUDO DA OCORRÊNCIA DE CU NATIVO EM BASALTOS DA BACIA DO PARANÁ - REGIÃO DO ALTO URUGUAI - UTILIZAÇÃO DE MICROSCÓPIO ELETRÔNICO DE VARREDURA.** *Rosvita Schütz, Marcia E. B. Gomes, Milton L. L. Formoso, André S. Mexias.* (Departamento de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências / CPGq - UFRGS)

A presença de cobre nativo em basaltos da Bacia do Paraná é amplamente conhecida, especialmente em ocorrências no Paraná e Santa Catarina. A origem deste mineral, bem como sua distribuição nestas rochas, representa um interessante problema geológico. A área de estudos localiza-se nas proximidades do município de Frederico Westphalen (RS), onde ocorre uma sequência de 12 derrames basálticos da Fm Serra Geral. O cobre nativo aparece principalmente como uma fina película em fraturas nos derrames 11 e 12. É acompanhado por argilominerais  $\pm$  calcita  $\pm$  quartzo  $\pm$  zeolitas. Também ocorre no interior da rocha associado aos minerais da mesóstase. O objetivo deste projeto é testar a aplicabilidade da técnica de microscopia eletrônica de varredura como metodologia para o rastreamento dos caminhos percorridos pela solução responsável pela formação do Cu nativo e sua deposição nas fraturas da rocha. Os procedimentos escolhidos foram análises por elétrons retro-espalhados e elétrons secundários, "Linescan" em perfis fratura-rocha e mapas composicionais. As escalas de observação e análise variaram de 3000-5000 vezes, chegando-se a aumentos em torno de 20.000 vezes, dependendo do tipo de análise efetuada. Este estudo mostra o grande potencial de microscopia eletrônica de varredura para: caracterização petrográfica, especialmente na definição de texturas e relações de contato intergranulares e de influência das fraturas; caracterização química, especialmente os mapas composicionais permitiram a definição das fases minerais não detectados por outras técnicas e através dos "Linescan" foi possível mapear os efeitos da alteração na mobilidade dos elementos químicos. (CNPq - Pronex)