

EVIDÊNCIAS DE PROCESSOS HIDROTERMAIS NA OCORRÊNCIA DE Ni - Cu DA FAZENDA QUIRIBAS, DOMÍNIO CANINDÉ, NE - BRASIL

Lessa, C. M. N.¹; Liz, J.D.¹; Liz; L.C.C.²; Andrade J.O.¹; Nascimento A.F.¹

¹ DGEOL/Universidade Federal de Sergipe; ² PGAB/Universidade Federal de Sergipe

RESUMO: No estudo da ocorrência de Ni-Cu da Fazenda Quiribas, da Suíte Intrusiva de Canindé, nordeste do Estado de Sergipe, foi identificado um hidrotermalismo superimposto a mineralização sulfetada primária, que gerou uma mineralogia secundária e, possivelmente, remobilizou parte dos conteúdos de Cu, Ni, Co e Cr da rocha. Em campo foi possível observar que as rochas máficas apresentam alterações hidrotermais mais intensas na medida em que se encontram próximas às zonas de cisalhamento sinistrais, com direção NE-SW, presentes na área. Essa constatação sugere que, pelo menos, a distribuição do hidrotermalismo, impresso nessas rochas, foi controlada por essas zonas. Na descrição petrográfica foi possível constatar que o registro deformacional do cisalhamento está impresso somente na mineralogia primária residual, principalmente na forma de geminações de deformação em plagioclásio, que são compatíveis com o fácies xisto verde. A mineralogia secundária é representada por actinolita + clorita + epidoto + albita ± calcita, que também é compatível com o fácies xisto verde, o que sugere que os fluidos hidrotermais só cristalizaram os minerais secundários após os eventos deformacionais, mas ainda em profundidades análogas. A caracterização mineralógica por microscopia eletrônica de varredura demonstrou que o hidrotermalismo lixiviou parte dos minerais de minério das rochas mais alteradas, restando apenas relictos de pirita, enquanto que nas rochas distantes das zonas de cisalhamento, menos alteradas, apresentam pirita, pentlandita, calcopirita e ouro. Evidências dessa lixiviação por fluidos hidrotermais com alta fO_2 e alta salinidade foram constatadas no registro das transformações da pirita para hematita, e na presença de resíduos de complexos sulfatados de bário e cobre contendo estrôncio, cálcio e tungstênio em venulações das rochas mais alteradas. Fluidos hidrotermais com essas características foram responsáveis por remobilizações da mineralização primária de Cu-Ni-EGP no Complexo Duluth, nos EUA. Esses processos de lixiviação de metais por fluidos hidrotermais, controlados pelas zonas de cisalhamento da área estudada, podem explicar os baixos conteúdos de Cu, Ni, Co e Cr registrados nas análises químicas das rochas fortemente hidrotermalizadas, quando comparados com as rochas com alterações moderadas. Porém, processos de cristalização fracionada e/ou assimilação podem estar envolvidos, e não podem ser descartados para auxiliar na explicação desses resultados. Devido à ausência de dados químicos dos elementos maiores nesse estudo, interpretações mais detalhadas não puderam ser efetuadas. Destaca-se neste trabalho a descoberta de um hidrotermalismo controlado pelas zonas de cisalhamento, com capacidade de lixiviar metais das ocorrências de Cu-Ni da Suíte Intrusiva de Canindé, que podem ter carreado parte da mineralização e depositado em porções distais ao longo de trapés estruturais e/ou barreiras geoquímicas.

PALAVRAS-CHAVE: MINERALIZAÇÃO; SULFETOS; LIXIVIAÇÃO