

CARACTERIZAÇÃO DOS PROCESSOS HIDROTERMAIS E METASSOMÁTICOS DA SUÍTE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS

Macedo, H. A. O.¹; Giustina, M. E. S. D.¹; Oliveira, C. G.¹; Praxedes, I.F.²

1- Instituto de Geociências, Universidade de Brasília. Campus Asa Norte, 70.910-900 – Brasília, DF. 2- Brasil Minérios S.A.

A Suíte São Luís de Montes Belos (SSLMB) é constituída por um conjunto de intrusões ultramáficas, influenciadas por processos hidrotermais, mineralizadas a vermiculita. Os corpos estão inseridos na unidade ortognáissica Sanclerlândia (822 Ma), Arco Magmático Arenópolis (AMA), porção sudoeste da Faixa Brasília (FB). Mais de quarenta corpos ultramáficos de formato elíptico, intrusivos e dispostos ao longo das direções NE-SW e N-S, compõem a SSLMB. Apesar dos corpos estarem influenciados por processos hidrotermais, ocorre zonas menos alteradas onde preservam rochas ígneas preservadas, possibilitando a distinção de uma estratigrafia ígnea com camadas intercaladas de peridotitos e de clinopiroxenitos. A paragênese mineral ígnea reliquiar é constituída por olivina (Fo₈₇), diopsídio e flogopita tipo I nos peridotitos e diopsídio nos clinopiroxenitos. Hidroflogopita (flogopita+vermiculita), augita, tremolita, serpentina e magnetita constituem a paragênese hidrotermal do serpentina – magnetita – vermiculita – flogopitito (srp-mt-vm – flogopitito), produto de alteração do peridotito. O equivalente hidrotermal dos clinopiroxenito é o vermiculita – flogopitito (vm – flogopitito) com paragênese hidrotermal constituída por flogopita tipo II, augita, actinolita, tremolita e titanita. Os corpos da SSLMB são seccionados por diques pegmatíticos quartzo-feldspáticos, diques ultramáficos e veios feldspáticos. Os diques félsicos são constituídos por albita (Ab₉₀), quartzo, sanidina (Or₈₃) e turmalina. Os diques ultramáficos são constituídos por hornblenda (70 – 90% volume), flogopita tipo III, titanita e flúor-apatita. Os veios possuem feldspatos de mesma composição dos diques félsicos. As intrusões ácidas pegmatíticas resultam em diferentes interfaces de reação nos diferentes corpos. Quando inseridas em meio à peridotitos e seus derivados hidrotermais, produzem três zonas de alteração: (i) zona da antofilita; (ii) zona da hidroflogopita II (flogopita II + flogopita II); e (iii) hidroflogopita II, quartzo e feldspato, enquanto que em clinopiroxenitos e vm - flogopititos produzem uma borda de reação com lamelas de flogopita e vermiculita orientadas. O minério de vermiculita ocorre associado à srp-mt-vm-flogopititos, à vm-flogopititos e às zonas ii e iii produzidas pela intrusão dos diques félsicos. Datação U-Pb em titanita associada à alteração de augita para flogopita em vm-flogopititos forneceu uma idade de 556 Ma, interpretado como a idade do evento hidrotermal que afetou essas rochas. Padrão enriquecido de ETR em relação ao manto primitivo e valores negativos de ϵ_{Nd} (-3,2 a -5,2), são típicos de intrusão ultramáfica em crosta continental espessa. A idade dos corpos da SSLMB é desconhecida, porém a ausência de deformação e metamorfismo regional sugere que essas intrusões são posteriores à colisão final e fechamento da FB. No AMA as unidades supracrustais (890 – 574 Ma) e ortognáissicas (899 – 630 Ma) são justapostas por sistemas *strike-slipe* com direções NNE a NNW, esse sistema de falhas pode ter controlado a disposição dos granitos cálcio-alcálicos (485 e 614 Ma) e da SSLMB intrudidos ao longo do AMA, indicando um magmatismo bimodal pós-colisional. A percolação dos fluidos hidrotermais, enriquecidos em potássio, responsáveis pela alteração de peridotitos clinopiroxenitos, está correlacionada à intrusão dos diques e veios feldspáticos. A vermiculita foi gerada por dois processos: hidrotermal, associada aos srp-mt-vm- flogopitito; e por intemperismo, associada à vm-flogopitito e às zonas do produto da intrusão dos diques félsicos.

Palavras chave: SUÍTE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS, HIDROTERMALISMO, VERMICULITA.