

ROCHAS METASSOMÁTICAS OU PNEUMATO-HIDROTERMAIS NA REGIÃO DE ÁGUAS DE LINDÓIA E AMPARO-SP.

Ana Paula Lazarini (Pós-Graduanda IGCE/UNESP-Rio Claro)-

aplazarini@linkway.com.br

Antenor Zanardo

Marcos Aurélio Farias de Oliveira

Kei Sato

Rochas metassomáticas ou pneumato-hidrotermais foram observadas durante atividades de pesquisa na porção paulista da Faixa Itapira/Amparo, e ocorrem sob a forma de corpos tabulares (veios), concordantes a subconcordantes com a estruturação geral das rochas encaixantes (ultramáficas). Apresentam estrutura compacta a foliada, localmente bastante milonitizadas, granulação fina a grossa e cores amarronzadas, cinza, cinza-esverdeado a preto e podem ser confundidas com formações ferríferas fácies silicato, especialmente as que possuem estrutura laminada/fitada e cummingtonita/grunerita, minerais opacos e, às vezes, granada. Podem também ser interpretadas como *metachert*, devido à composição quartzosa.

Apresentam composição mineralógica bastante variada, podendo aparecer como minerais essenciais: quartzo, anfibólios (antofilita/gedrita, cummingtonita/grunerita), clorita, feldspato potássico (microclínio e/ou adulária), plagioclásio (andesina, oligoclásio e albita, estando, os mais cálcicos, normalmente saussuritizados e sericitizados), granada, minerais opacos, biotita, epidoto e fibrolita. Como acessórios e secundários foram

observados zircão arredondado a euhedral, titanita, apatita, allanita, rutilo, prehnita, estilpnomelano, leucoxênio, goethita, sulfetos e outros minerais opacos.

Exemplos destas rochas podem ser encontrados na região de Águas de Lindóia e Amparo-SP, onde, dentre as variações composicionais, observou-se uma banda silicosa com antofilita/gedrita e fibrolita, cujas determinações Sm/Nd forneceram idades modelo, TDM, calculadas em estágio duplo, de 2,2 Ga, e uma rocha composta por epidoto, quartzo, zircão, clorita e titanita parcialmente leucoxenizada, que tem, pelo menos, duas fases de formação de epidoto: a mais antiga é representada por cristais euhedrais e está associada à formação de titanita e, na mais nova, o epidoto aparece como uma massa que envolve todos os outros minerais. O quartzo, localmente muito rico em inclusões, mostra ter-se formado durante toda a evolução do veio.

Os aspectos estruturais, texturais e mineralógicos sugerem que estas rochas foram geradas pela passagem de fluidos, em condições de fácies anfibolito a xisto-verde baixo, ao longo de descontinuidades das rochas metaultramáficas. Nessas descontinuidades, normalmente em condições de maior temperatura (fácies anfibolito médio a alto), ocorre a infiltração de material quartzo-feldspático (quartzo-plagioclasítico a granítico), o qual é desestabilizado na progressão da evolução tectono-metamórfica. Na seqüência ocorre a passagem de fluidos pela descontinuidade, desestabilizando os feldspatos, especialmente na porção central dos veios, gerando anfibólio de cor verde-pálido sob a forma de cristais fibrosos a capilares, dispostos de maneira isolada ou formando agregados fibrosos a plumosos, que acabam englobados por quartzo em razão da migração dos limites dos cristais ou

neoformação destes. Nos estágios iniciais, podem ser gerados, também, biotita, muscovita, granada e fibrolita. Com a diminuição da temperatura, os anfibólios podem ser substituídos por clorita, sericita e até mesmo montmorillonita e os feldspatos podem estar totalmente sericitizados ou saussuritizados.

Agradecimento: A FAPESP (processo nº 2001/10034-2) e ao CNPq (Processo nº 303267/2002-0).