

Aymo = 0760667

vio = $700 \pm 50.0^{\circ}\text{C}$ e $5,5 \pm 1\text{Kb}$ e $\log f_{\text{O}_2} \approx -20$, Buritirama = $550 \pm 50^{\circ}\text{C}$, $3,0 \pm 0,3\text{Kb}$ e $\log f_{\text{O}_2} \approx -8$), através de critérios paragenéticos dos protominérios e das rochas encaixantes, permitiu confirmar os resultados experimentais de síntese, transformando a natureza dos campos de cristalização em campo de estabilidade.

O estudo pormenorizado de piroxenóides coexistentes em protominérios formados em outras condições (P, T e f_{O_2}), como os de Lafaiete, Cucuruto, Estiva, Pequeri, Penedo (MG), os de Maraú e Urandi (BA), assim como, estudos experimentais adicionais, deverão levar ao estabelecimento de rigoroso geotermômetro baseado em dados de composição e atividade. — (12 de novembro de 1985).

INFLUÊNCIA DO Al_2O_3 NO GEOTERMÔMETRO OPX-CPX DE AMOSTRAS DE SURUBIM, BA — ROSA MARIA SILVEIRA BELLO,* RAINER ALOYS SCHULTZ-GÜTLER E JOSÉ V. VALARELLI — DMP, IG, USP, São Paulo, SP — Análises de microssonda de pares coexistentes de orto e clinopiroxênios, de amostras de granulitos maficos-ultramáficos, de Surubim (BA), foram submetidas a programas de computação, para o cálculo do Fe^{2+} e Fe^{3+} , das porcentagens de ocupação das posições reticulares M1 e M2, bem como, para a obtenção das moléculas diopsídio-hedenbergita-enstatita-ferrossilita. Estas foram projetadas no trapézio composicional provido de isotermas de Lindsley.

Os valores dos coeficientes de partição do Fe e Mg, entre os pares opx-cpx, apresentaram certa dispersão em torno de 1,8, e as temperaturas calculadas variaram entre 809 e 940.0°C (aproximação de Wood e Banno) e entre 800 e 1125.0°C (Wells). Temperaturas anormalmente altas foram obtidas por outros métodos.

Observou-se que as maiores temperaturas calculadas coincidiram com pares opx-cpx de amostras mais ricas em Al_2O_3 , sendo que os termômetros aplicados são mais precisos, quando os teores nesse elemento são baixos.

O aumento em Al_2O_3 poderia significar um gradiente térmico no metamorfismo, pouco provável no caso das amostras analisadas, todas elas muito próximas geograficamente. Observou-se, ainda, que as variações de composição dos piroxênios refletiam as das rochas, suas diferenças compostionais sendo dependentes apenas da composição das mesmas, não implicando em diferenças de temperatura.

A correlação entre as temperaturas calculadas pelo método de Wood e Banno e a porcentagem de Al_2O_3 dos minerais, permitiu a extrapolação da temperatura de equilíbrio para um teor nulo de Al_2O_3 , obtendo-se resultado entre 700 e 750.0°C , com valores de K_{DP} aproximando-se de 2,0.

Esse intervalo de temperatura coincide com os dados de outros geotermômetros (granada-biotita, magnetita-ulvoespinélio e ilmenita-hematita) da mesma coleção de amostras. — (12 de novembro de 1985).

OCORRÊNCIA DE TELURETOS NO MINÉRIO DE COBRE DE SURUBIM, VALE DO CURAÇÁ, BA — ROSA MARIA SILVEIRA BELLO* E JOSÉ VICENTE VALARELLI — DMP-IG-USP, São Paulo, SP — O depósito de cobre de Surubim, BA, caracteriza-se pela ocorrência de sulfetos disseminados em rochas granulíticas, de natureza máfica-ultramáfica, e origem vulcâno-sedimentar.

O minério é constituído, essencialmente, por calcopirita, seguida de bornita e idaíta. Subordinadamente, ocorrem calcosita, digenita, covelita, anilita-djurleita e arsenopirita (muito raramente, cubanita). Na zona oxidata ocorre malaquita e, às vezes, azurita.

Existem ainda outros minerais opacos como sulfetos (pirrotita, pentlandita e rara pírita), óxidos (magnetita, ilmenita e espinélio ferrífero), grafita e os teluretos abaixo descritos.

Melonita (NiTe_2) é mineral acessório comum, associado à calcopirita e à bornita, sobretudo, incluso em suas bordas. Ocorre sob forma de cristais euédricos, de hábito prismático alongado, de cor branca ligeiramente creme, refletividade alta, anisotropia forte, apresentando extinção reta, com granulação variando entre $<0,01$ e $0,15$ mm.

Altaíta (PbTe) é mais rara, encontrada também englobada por calcopirita e bornita. Seus cristais são anédricos, de contornos irregulares, muitas vezes arredondados, de cor branca, refletividade extremamente alta, isótropa, com granulação média de 0,02 mm.

Na zona de oxidação, ocorrem minerais, produtos de reação entre melonita e os sulfetos de cobre e ferro, do tipo **Rickardita**, $(\text{Cu}_{1,44}\text{Te})$, de cor avermelhada, ou **Weissita**, $(\text{Cu}_{2,x}\text{Te})$, cinza clara, apresentando composição química anômala, decorrente de transformações incompletas, denotadas pela presença de Cu, Ni e S, em análises de microssonda eletrônica.

A presença de teluretos no minério de Surubim representa, a nosso ver, mais um argumento em favor da origem vulcâno-sedimentar da mineralização. — (12 de novembro de 1985).

PETROLOGIC STUDIES OF THE LATE FACIES IN THE MONZONITIC-MONZODIORITIC PIRACAIA MASSIF, STATE OF SÃO PAULO, SOUTHERN BRAZIL** — VALDECIR A. JANASI AND HORSTPETER H. G. J. ULRICH, presented by A. C. ROCHA-CAMPOS — Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP — The Piracaia massif crops out within the "Guaxupé median massif", in an area dominated by pre-Brasiliano metasedimentary rocks, later heavily migmatized during Brasiliano events. The massif, covering about 40 km^2 , and showing great faciologal variations, was mapped in detail by one of the authors (V.A.J.). The main mappable units on

* Bolsista doutorado CNPq.

** Bolsista doutoramento CNPq.

** Financed by CNPq (40.1382/83, 40.4969/83) and FAPESP (83/1269-6).