

1344309

U Teixeira



VIII SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO SUDESTE

*Conhecimento Geológico
Base para o Desenvolvimento
Socioeconômico Sustentado*



*Sociedade Brasileira de Geologia
Núcleos São Paulo e Rio de Janeiro / Espírito Santo*

São Pedro, SP - 2003

METAMORFISMO NEOPROTERÓICO DE METAMÁFICAS DA PORÇÃO SUL DA FAIXA RIBEIRA: GEOCRONOLOGIA $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$

Marcos Aurélio Farias de OLIVEIRA ¹, Vanderlei MANIESI ²,
Wilson TEIXEIRA ³, Paulo Marcos VASCONCELOS ⁴

Rochas metamáficas ocorrem freqüentemente associadas aos metassedimentos dos Grupos Açungui e Setuva na porção nordeste do Paraná e sudeste de São Paulo, extremidade sul da Faixa Ribeira. Nessa região espessos pacotes de metarenitos, metapelitos, metarritmitos, metacalcários e metadolomitos, além de granada-biotita xistos, mica xistos e quartzitos representam as formações Votuverava e Capiru do Grupo Açungui, nas proximidades das cidades de Adrianópolis, Rio Branco do Sul e Campo Largo.

As rochas metamáficas, que aparecem associadas a essas unidades, são representadas petrograficamente por anfibolitos e metabasitos onde se destaca essencialmente a presença de hornblenda, actinolita, epidoto, plagioclásio e albita. As texturas, em geral, são granoblásticas, poiquiloblásticas e ofíticas reliquias. Nestas últimas estão presentes clinopiroxênio, plagioclásio cálcico e hornblenda marrom.

As paragêneses minerais, indicam que o metamorfismo atingiu as condições da facies xisto verde e localmente da facies anfibolito inferior. Nos anfibolitos é freqüente a presença de anfibólio manchado, com núcleo de actinolita e borda de hornblenda. Do ponto de vista geoquímico foi caracterizado o caráter toleítico subalcalino dessas rochas, que exibem também afinidades de basalto do tipo MORB, com alguns tipos mais magnesianos com assinaturas de basalto do tipo N-MORB (Rio Branco do Sul).

A idade do metamorfismo dessas rochas ainda não se encontra bem definida, havendo determinações Rb/Sr que o colocam entre 728 e 765 Ma, com granitogênese associada com idades U/Pb entre 580 e 719 Ma e Rb/Sr entre 525 e 788 Ma. Três determinações $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ em hornblenda e actinolita das ocorrências de Campo Largo, Rio Branco do Sul e Adrianópolis foram realizadas para estudo da cronologia do metamorfismo. A amostra de hornblenda analisada para Adrianópolis foi separada de um anfibolito contendo hornblenda, oligoclásio, epidoto e quartzo. As idades *plateau*, exibidas por três cristais analisados, são bastante representativas, sendo o resultado, indicado pelo *ideograma*, 688 ± 3 Ma, um valor mínimo para a idade do metamorfismo. Já para Rio Branco do Sul foi analisada uma amostra contendo actinolita, albita-oligoclásio, epidoto, clorita e titanita. O mineral analisado, actinolita, em função das características de seu retículo cristalino, menos favorável para a retenção de argônio, confere certa descontinuidade aos espectros isotópicos, o que implica em certo erro. O valor fornecido pelo *ideograma*, com três frações analisadas, é de 740 ± 40 Ma, considerada como idade mínima para o metamorfismo. O anfibolito de Campo Largo contém hornblenda-actinolita, albita-oligoclásio, epidoto, quartzo e clorita. As três frações de hornblenda-actinolita) analisadas, em função do baixo teor de K apresentado, mostram espectros complexos, não permitindo a construção de *ideograma*. Uma idade integrada de $738 \pm 1,6$ Ma, parece indicar uma idade mínima para o metamorfismo.

O conjunto de resultados $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$, ora obtidos, em três ocorrências distintas, refere-se à idade mínima de um evento metamórfico regional. Considerando o contexto geológico e a proximidade entre as ocorrências é possível considerar a presença de um metamorfismo precoce (740 Ma) à orogenia brasileira.

(1) DPM/IGCE/UNESP (maurelio@rc.unesp.br) - Rio Claro, SP. (2) UNIR - Porto Velho, RO. (3) IGc/USP - São Paulo, SP. (4) University of Queensland, Brisbane, Austrália.