

IDADE E PROVENIÊNCIA SEDIMENTAR DO GRUPO CUIABÁ, FAIXA PARAGUAI NORTE

Marly Babinski¹, Ben McGee¹, Cláudia do Couto Tokashiki², Colombo C. G. Tassinari¹, Gerson Souza Saes², Francisco E. Cavalcante Pinho², Ricardo Trindade³

¹Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo; ²Instituto de Geociências, Universidade Federal do Mato Grosso; ³Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo.

RESUMO: A Faixa Paraguai foi formada como resposta da colisão entre o Cráton Amazônico, Bloco Rio Apa Block, Cráton do São Francisco e o Bloco Paranapanema e representa a amalgamação final do Gondwana ocidental. Este estudo teve por objetivo determinar idades máximas de sedimentação desta unidade basal da Faixa Paraguai, que registra um evento glacial, assim como identificar as áreas-fontes que alimentaram a bacia, integrando idades U-Pb em zircões detríticos e idades modelo Sm-Nd (T_{DM}) em amostras de rocha total. Mais de 1100 cristais de zircão detrítico foram recuperados de 14 amostras de metarenitos, filitos, metarritmitos e diamictitos da Faixa Paraguai Norte e foram datados pela técnica LA-ICP-MS no Centro de Pesquisas Geocronológicas da USP. As idades variam entre 650 Ma e 2800 Ma, sendo que a principal fonte encontra-se no intervalo de 1200-1250 Ma. Os demais picos são: 900-960 Ma, 1050-1100 Ma, 1350-1380 Ma, 1530-1550 Ma, 1760-1790 Ma e 1860 Ma; um pequeno grupo de grãos mostrou idades entre 2000 Ma e 2800 Ma. O zircão mais jovem datado tem idade de 652 ± 5 Ma, pertence à Fm. Acorizal, topo da seção estudada, e estabelece a idade máxima de sedimentação desta unidade. As idades modelo Sm-Nd (T_{DM}) determinadas em 22 amostras de rochas siliciclásticas variam entre 1,6 e 1,8 Ga, com valores de $\epsilon_{Nd(t=0)}$ entre -11,7 e -15,0. As amostras da unidade mais antiga (Fm. Campina de Pedra) e da mais jovem (Fm. Coxipó) apresentam a mesma idade T_{DM} de 1,8 Ga e valores de ϵ_{Nd} de -11,7 e -14,7, respectivamente. Estes resultados sugerem fontes homogêneas ao longo do preenchimento da bacia. Os dados obtidos neste estudo sugerem que a fonte dos sedimentos tenha sido as rochas do Cráton Amazônico, incluindo as Províncias Carajás (> 2,3 Ga), Ventuari - Tapajós (1,95 - 1,8 Ga), Rio Negro Juruena (1,8 - 1,55 Ga), Rondoniano - San Ignacio (1,5 - 1,3 Ga) and Sunsás (1,25 - 1,0 Ga), sendo esta última a principal fonte dos sedimentos. A idade máxima de sedimentação de 650 Ma determinada neste estudo é consistente com as evidências prévias de que os diamictitos da Formação Acorizal registram o evento de uma glaciação Marinoana (636 Ma) na Faixa Paraguai Norte.

PALAVRAS-CHAVE: GEOCRONOLOGIA, PROVENIÊNCIA SEDIMENTAR, FAIXA PARAGUAI