

GEOCRONOLOGIA DO GRUPO BAMBUÍ: RUMO AO PALEOZOICO?

Marly Babinski¹, Cristian Guacaneme¹, Gustavo M. Paula-Santos², Sergio Caetano-Filho¹, Kamilla Amorim³, Juliana de Moraes Leme¹, Ricardo I.F. Trindade⁴

¹Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências (babinski@usp.br; guacaneme@usp.br; sergio.caetano.filho@usp.br; leme@usp.br); ²Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências (gustavomps@ige.unicamp.br); ³Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Geociências (kamillaborges06@gmail.com); ⁴Universidade de São Paulo, Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (ricardo.trindade@iag.usp.br)

As recentes descobertas e o aprofundamento das pesquisas nas rochas carbonáticas do Grupo Bambuí, com emprego de isótopos tradicionais e não tradicionais, têm permitido avançar de forma significativa no entendimento sobre a sua evolução geológica durante o final do Neoproterozoico. Atualmente parece ser consenso que grande parte da bacia evoluiu em um ambiente restrito, com períodos intermitentes de conexão com os mares contemporâneos, o que pode ter permitido a ocorrência restrita de organismos cosmopolitas (e.g., *Cloudina*) na bacia. Contudo, a falta de idades precisas da sucessão sedimentar ainda constitui uma dificuldade para posicionar sua evolução no tempo. Para auxiliar neste debate, novas idades U-Pb foram obtidas em zircões detríticos separados de camadas pelíticas intercaladas em rochas carbonáticas das formações Sete Lagoas e Lagoa do Jacaré, no norte da bacia. Dados isotópicos de C, O e Sr também foram obtidos nas rochas carbonáticas. Uma seção estratigráfica da Formação Sete Lagoas (FSL) foi coletada na região de Correntina, BA, onde rochas carbonáticas estão depositadas diretamente sobre o embasamento paleoproterozoico. A base é composta por dolomitos, capeados por calcários; os valores de $\delta^{13}\text{C}$ são negativos na base (-5‰) passando a valores próximos de 0‰ a partir dos 20 metros de seção, padrão típico de capas carbonáticas. As razões isotópicas de Sr são bastante radiogênicas na base, mas menos radiogênicas (0,7085) a partir dos 18 metros. Um nível de margá identificado aos 12 metros, forneceu grãos de zircão detrítico com idades variando entre 2148 e 540 Ma; zircões mais antigos são discordantes. O zircão mais jovem possui uma idade $^{238}\text{U}/^{206}\text{Pb}$ de 540 ± 5 Ma, interpretada como idade máxima de deposição para esta unidade. Considerando que esta intercalação ocorre num nível de carbonato de capa, é possível sugerir que o evento glacial correspondente deve ser mais jovem que a Glaciação Marinoana (~635 Ma). Calcários dolomíticos escuros da FSL foram coletados na região de Santa Maria da Vitória, BA, e apresentaram valores de $\delta^{13}\text{C}$ ao redor de +1‰ e razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de 0,7082, correspondendo ainda à sequência mais basal do Grupo Bambuí. Os zircões detríticos recuperados de uma intercalação pelítica nestes carbonatos mostraram idades U-Pb entre 2950 e 515 Ma; a maioria é mais jovem que 1 Ga e os 4 grãos mais jovens forneceram uma idade $^{238}\text{U}/^{206}\text{Pb}$ de 524 ± 11 Ma, considerada como a idade máxima de deposição. Intercalações pelíticas em carbonatos também foram coletadas na Formação Lagoa do Jacaré. São calcarenitos cinza com valores de $\delta^{13}\text{C}$ de +12 ‰ e razões isotópicas de Sr ao redor de 0,7077. Poucos grãos de zircão foram recuperados neste nível e mostram dois intervalos de idade: 1950-2185 Ma e 551-695 Ma. Os dados U-Pb obtidos revelam que as rochas do Grupo Bambuí são mais jovens do que previamente assumidas e que a deposição de grande parte da sua unidade basal, a Formação Sete Lagoas, pode ter ocorrido no início do Paleozoico. Adicionalmente, a ocorrência de zircões detríticos tão jovens quanto 515 Ma está em contradição com os relatos de ocorrência do fóssil índice *Cloudina* sp. (542 to 553 Ma) em níveis estratigráficos equivalentes.

PALAVRAS-CHAVE: BACIA SÃO FRANCISCO, FORMAÇÃO SETE LAGOAS, GEOCRONOLOGIA U-Pb

APOIO: FAPESP (PROJETO TEMÁTICO #2016/06114-6) E CNPQ # 400764/2016-4



SCSF-03
63/109