

ARCABOUÇO ESTRATIGRÁFICO-QUIMIOESTRATIGRÁFICO DA BASE DO GRUPO BAMBUÍ: OS ALTOS DE JANUÁRIA E SETE LAGOAS NO CONTEXTO DE BACIA DE ANTEPAÍS GONDWÂNICA

Sergio Caetano-Filho¹, Gustavo M. Paula-Santos², Cristian Guacaneme¹, Marly Babinski¹,
Carolina Bedoya-Rueda¹, Kamilla Amorim³, Jhon Afonso⁴, Matheus Kuchenbecker⁵,
Humberto L.S. Reis⁶, Ricardo I.F. Trindade⁴

¹IGC-USP (sergio.caetano.filho@usp.br, guacaneme@usp.br, babinski@usp.br, cbedoya13@usp.br); ²IGE – UNICAMP (gustavomps@ige.unicamp.br); ³UFMT (kamillaborges06@gmail.com); ⁴IAG-USP (jhon.afonso@iag.usp.br, ricardo.trindade@iag.usp.br); ⁵ICT-UFVJM (matheusk@ict.ufvjm.edu.br); ⁶UFOP (humberto.reis@ufop.edu.br)



Estudos tectônicos, geocronológicos e paleontológicos apontam para deposição do Grupo Bambuí no contexto de um sistema bacinal de antepaís ediacarano-cambriano, desenvolvido em condições restritas durante o Ciclo Brasileiro/Pan-Africano. À luz dos recentes avanços no entendimento do arcabouço tectonoestratigráfico da bacia, este trabalho apresenta a análise estratigráfica sequencial e quimioestratigráfica (δ^{13C}_{carb} e razões Sr/Ca) em escala bacinal, a partir de quatro seções estudadas nos altos de Januária e Sete Lagoas (furos de sonda e afloramentos) e com o objetivo de compreender o significado espacial e paleoambiental das anomalias geoquímicas registradas nesta unidade. O intervalo estudado representa as duas sequências de 2ª-ordem basais, abrangendo as formações Carrancas, Sete Lagoas, Serra de Santa Helena e Lagoa do Jacaré, da base para o topo, que registram as duas principais excursões de δ^{13C}_{carb} do Grupo Bambuí. A sequência basal se inicia com um trato de sistemas transgressivo, representado por diamictitos da Formação Carrancas recoberto por dolomitos, calcários e pelitos da base da Formação Sete Lagoas, assentados discordantemente sobre o embasamento arqueano/paleoproterozoico. A este intervalo estão associados os carbonatos de capa, marcados por excursão de δ^{13C}_{carb} negativa até $\sim -5\%$, seguida por excursão positiva para valores próximos a 0% . Este estágio apresenta baixas razões Sr/Ca dada à presença de intensos processos de neomorfismo. Este trato de sistemas é limitado no topo por uma superfície de inundação máxima. Acima desta superfície, um trato de sistemas regressivo foi dividido em trato de sistemas de mar alto inicial e final, abrangendo a porção intermediária da Formação Sete Lagoas. Os valores de δ^{13C}_{carb} usualmente se apresentam em um platô de valores entre 0 e $+1\%$, com exceção da seção estudada em um graben de *forebulge*, com sucessivas excursões positivas de δ^{13C}_{carb} atingindo valores de $\sim +4\%$. A transição entre esses estágios é marcada pela evolução de sistemas deposicionais dominados por rampa carbonática média a profunda para rampa interna, acompanhados por um aumento significativo nos teores de Sr em escala bacinal, refletido no aumento das razões Sr/Ca. A este estágio final do trato de sistemas de mar alto estão associadas as ocorrências do fóssil *Cloudina* sp., reportadas na região de Januária (MG). O limite de sequências é marcado por superfícies erosivas, com dolomitização e exposição subaérea nos paleoaltos. A extrema excursão positiva de δ^{13C}_{carb} do Grupo Bambuí ocorre neste limite de sequências, atingindo valores de até $+14\%$. Os altos valores de δ^{13C}_{carb} e razões Sr/Ca persistem ao longo da segunda sequência, em calcários das formações Sete Lagoas superior e Lagoa do Jacaré, representando drásticas mudanças paleoambientais em resposta à crescente restrição marinha causada pelo avanço das frentes orogênicas marginais. Condições como hipersalinidade, alta alcalinidade e ambientes aragoníticos podem ser responsáveis pelo aumento dos teores de Sr, enquanto o aumento de preservação de matéria orgânica e metanogênese microbiana na bacia sulfato-limitada podem explicar os valores extremos de δ^{13C}_{carb} . Nesse cenário, o Grupo Bambuí registra um contexto epicontinental particular na transição Pré-Cambriano/Cambriano no Gondwana Ocidental, singular para a dispersão dos primeiros organismos complexos para o interior dos continentes, bem como desvios dos sistemas isotópicos em relação a sistemas marinhos-oceânicos.

PALAVRAS-CHAVE: BACIA SÃO FRANCISCO, FORMAÇÃO SETE LAGOAS, QUIMIOESTRATIGRAFIA

APOIO: FAPESP (#2016/06114-6; #2016/11496-5) E CNPQ #400764/2016-4

SCSF-03
65/109