

QUIMIOESTRATIGRAFIA DA SEQUÊNCIA BASAL DO GRUPO BAMBUÍ NO ALTO DE SETE LAGOAS: VARIÇÕES EM ALTA FREQUÊNCIA DAS RAZÕES $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$

Carolina Bedoya-Rueda¹, Marly Babinski¹, Sergio Caetano-Filho¹, Gustavo Paula-Santos², Cristian Guacaneme¹, Ricardo I.F. Trindade³, Matheus Kuchenbecker⁴

¹Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências (cbedoya13@usp.br; babinski@usp.br, sergio.caetano.filho@usp.br; guacaneme@usp.br); ²Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências (gustavomps@ige.unicamp.br); ³Universidade de São Paulo, Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (ricardo.trindade@iag.usp.br); ⁴Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Instituto de Ciência e Tecnologia (matheusk@ict.ufvjm.edu.br)



A evolução tectono-sedimentar do Grupo Bambuí, Bacia do São Francisco, tem sido reinterpretada com base nos recentes indícios paleontológicos e dados geocronológicos que sugerem que a deposição desta unidade ocorreu a partir do Ediacarano tardio. Nesse contexto, os orógenos que circundam o Cráton do São Francisco já estariam edificadas, implicando em uma condição de mar epicontinental restrito. No presente estudo, foi investigada uma sucessão carbonática da sequência basal do Grupo Bambuí (Formação Sete Lagoas) através de um furo de sondagem de 175 m proveniente da região de Arcos (MG), de estratigrafia conhecida, com o objetivo de compreender o comportamento do sistema isotópico de Sr e as variações seculares das razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ no contexto de um mar epicontinental. A partir de análises quimioestratigráficas (C e Sr) foram identificados os três intervalos quimioestratigráficos (CI) definidos anteriormente para as duas sequências basais de 2ª ordem do Grupo Bambuí. Na base da seção se encontra registrado o CI-1, intervalo característico por apresentar uma excursão negativa de $\delta^{13}\text{C}$ de -3 a -5 ‰, seguida de uma excursão positiva para valores de $\delta^{13}\text{C}$ próximos de 0 ‰ e razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} > 0,7100$, interpretadas como evidência de alteração pós-deposicional dos carbonatos, em ambientes com influência de água doce. Este intervalo se encontra associado ao trato de sistema transgressivo. O CI-2 foi dividido em dois intervalos, que estão associados aos tratos de sistemas de mar alto inicial e final. Na parte inferior, associado ao trato de sistemas de mar alto inicial, o CI-2a apresenta valores de $\delta^{13}\text{C}$ próximos de +1 ‰ e razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ao redor de 0,7083, concordantes com as razões reportadas para o Ediacarano tardio e sugerem um período de conexão da bacia com o oceano ou com outras bacias epicontinentais do Gondwana, permitindo a homogeneização isotópica. Na parte intermediária da seção, associado ao trato de sistemas de mar alto final, foi definido o CI-2b com valores de $\delta^{13}\text{C}$ próximos a +1 ‰. A este estágio estão relacionadas as ocorrências do fóssil índice *Cloudina* sp. do Ediacarano tardio. Este intervalo é caracterizado por apresentar fortes variações nas razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, entre 0,7075 e 0,7080, que não concordam com aquelas esperadas para o período, sugerindo o início da restrição da bacia e a perda da homogeneização isotópica decorrente do soerguimento dos orógenos circundantes. No topo da seção, já na segunda sequência, o CI-3 corresponde à Formação Sete Lagoas superior e é caracterizado por uma excursão positiva de $\delta^{13}\text{C}$ de valores próximos de +2 ‰ para +8 ‰ e razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ variando entre 0,7080 e 0,7085, as quais poderiam indicar um novo momento de conexão associado a uma nova transgressão. A restrição na bacia poderia resultar numa circulação termohalina ineficiente, influenciando o tempo de mistura das águas. Sob este cenário, o ciclo hidrológico e geoquímico do Sr poderia ter se alterado, permitindo maiores variações nas razões isotópicas em um curto período de tempo, no qual condições locais prevaleceriam sobre as condições globais. A evolução das razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ no Grupo Bambuí permite alertar sobre o uso destes isótopos para correlações globais sem uma prévia avaliação do contexto geotectônico das bacias investigadas.

PALAVRAS-CHAVE: ISÓTOPOS DE SR, FORMAÇÃO SETE LAGOAS, BACIA DO SÃO FRANCISCO

APOIO: FAPESP (PROJETO TEMÁTICO #2016/06114-6; CNPQ #400764/2016-4, CAPES (DS)

SCSF-03
60/109