

ABORDAGEM QUIMIOESTRATIGRÁFICA (C, O) E GEOCRONOLÓGICA DA FORMAÇÃO SETE LAGOAS NA REGIÃO DE VESPASIANO, MG: UMA UNIDADE CAMBRIANA?

Gustavo Macedo de Paula-Santos¹; Marly Babinski¹; Sergio Caetano-Filho¹; Matheus Kuchenbecker²

¹ USP; ² CPMTC/IGC/UFGM;

RESUMO: Localizada na porção basal do Grupo Bambuí, a Formação Sete Lagoas (FSL) é constituída por carbonatos com intercalações subordinadas de rochas pelíticas, que recobrem os depósitos glaciais da Formação Jequitai no Cráton São Francisco (CSF). Sua arquitetura sedimentar é caracterizada por duas sequências deposicionais do tipo *shallowing upward*, que estariam separadas, segundo sugerido recentemente, por um hiato da ordem de 130 M.yr. A fim de averiguar esta discordância foi realizado um levantamento quimioestratigráfico (C, O) e geocronológico (U-Pb em zircões detríticos) na porção inferior da FSL na região de Vespasiano (MG). A seção estudada tem c. 37 m de espessura e é constituída por calcarenito fino / calcissiltito cinza claro, com uma camada intermediária onde ocorre dolarenito bege fino a médio e marga. O registro litológico da seção é desarticulado e grande parte da mesma encontra-se encoberta. Os calcários apresentaram valores de $\delta^{13}\text{C}$ que variam, da base para o topo, de -0,1 a 1,6‰ (PDB). Os valores de $\delta^{18}\text{O}$ variam entre -9,3 e -10,2‰ (PDB), sem qualquer padrão característico. Para os dolomitos, o $\delta^{13}\text{C}$ apresenta grande oscilação entre -5,3 e 1,8‰ e o $\delta^{18}\text{O}$ varia entre -8,3 e -7,1‰. Idades U-Pb obtidas em grãos de zircão recuperados da marga mostram que as fontes principais têm idades entre 1200 e 950 Ma. O pico mais curioso, no entanto, relaciona-se a uma pequena população correspondente a 3% dos grãos com idades próximas a 540 Ma. Tendo em vista o padrão isotópico apresentado pela FSL em diversas outras partes da bacia, a assinatura isotópica de C e O encontrada nos carbonatos indica que a seção estudada situa-se na sequência deposicional basal da FSL, abaixo do salto isotópico na curva de C característico desta unidade. A grande variação nos dados isotópicos dos dolomitos sugere que estes não são primários e sofreram a atuação de processos pós-deposicionais sob influência de fluidos ricos em ^{12}C e ^{18}O . Dada a posição estratigráfica, as idades U-Pb obtidas são contrárias à existência de um hiato de 130 M.yr. entre as sequências deposicionais da FSL e sugerem uma evolução sedimentar próxima ao limite Pré-cambriano - Cambriano para grande parte do Grupo Bambuí. É possível que haja uma discordância entre as rochas desta seção e os carbonatos de capa Sturtianos, depositados imediatamente sobre os diamictitos glaciais e que exibem uma excursão negativa de $\delta^{13}\text{C}$. Se isto de fato ocorre, a parte superior da FSL teria sido depositada após o fechamento do oceano Adamastor que culminou com a edificação da Faixa Araçuaí, a leste do CSF, em uma bacia de ante-país banhada por um mar epicontinental restrito. Também não possui qualquer relação com os eventos glaciais neoproterozoicos. Este cenário explicaria a diferença entre as razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ comumente encontradas FSL (c. 0,7075) e aquelas esperadas para carbonatos cambrianos (> 0,7085). Assim, sugere-se cautela na aplicação de quimioestratigrafia isotópica para correlação do Grupo Bambuí com outras sucessões carbonáticas espalhadas pelo globo.

PALAVRAS CHAVE: GRUPO BAMBUÍ, QUIMIOESTRATIGRAFIA, CRÁTON DO SÃO FRANCISCO.