

## VARIAÇÃO DOS ISÓTOPOS DE ESTRÔNCIO EM AMBIENTES MARINHOS INTRACONTINENTAIS: CASO DO GRUPO BAMBUÍ, BACIA DO SÃO FRANCISCO

Santos-Souza, S.<sup>1</sup>; Guacaneme, C.<sup>1</sup>; Babinski, M.<sup>1</sup>; Paula-Santos, G. M.<sup>2</sup>; Bedoya-Rueda, C.<sup>1</sup>; Caetano-Filho, S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo; <sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas

**RESUMO:** A razão isotópica de Sr é um importante *proxy* aplicado na quimioestratigrafia de carbonatos marinhos, pois permite observar as variações isotópicas da água do mar em resposta aos eventos tectônicos e climáticos, seja em bacias marinhas restritas ou conectadas ao oceano global. O Grupo Bambuí é uma sequência carbonática-siliciclástica amplamente exposta na Bacia do São Francisco, que representa uma sequência de 1<sup>a</sup> ordem de uma bacia foreland desenvolvida no final do Ediacarano e no início do Cambriano. Carbonatos da sequência basal de 2<sup>a</sup> ordem, pertencentes à Formação Sete Lagoas e aflorantes nos arredores da cidade de Santa Maria da Vitória, (BA; seção Santa Maria da Vitória), mostram uma grande variabilidade nas composições isotópicas e concentrações de Sr. Dolomitos e calcários da base da seção e dolomitos do topo associados ao limite de sequências apresentam razões  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  muito radiogênicas ( $>0.7100$ ), baixas concentrações de Sr ( $<500$  ppm) e altas razões Fe/Sr e Mn/Sr, indicando processos de alteração pós-deposicional. Na porção intermediária da seção, calcários bem preservados do trato regressivo mostram uma diminuição progressiva nas razões  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  de 0.7086 a 0.7076, associada a um aumento nas concentrações Sr ( $>1000$  ppm), e baixas razões Fe/Sr e Mn/Sr, que sugerem que os carbonatos guardam a composição isotópica da água do mar. A grande variabilidade das razões  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  em curto trecho estratigráfico contrasta com a lenta evolução da composição  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  observada no oceano global ao longo do final do Ediacarano e início do Cambriano. Isto sugere que essas variações estão relacionadas à restrição progressiva da bacia e mudanças paleoambientais devido à elevação tectônica dos cinturões orogênicos neoproterozoicos nas margens do paleocontinente São Francisco-Congo, no interior de Gondwana Ocidental. A diminuição das razões isotópicas de Sr e o enriquecimento concomitante de concentração de Sr precede a excursão positiva dos isótopos de carbono, registrada na parte intermediária do Grupo Bambuí em escala regional, e que também é considerada um efeito da restrição marinha. O isolamento da bacia de foreland resultou em um reservatório de Sr marinho menor e em uma maior variabilidade isotópica, controlada principalmente pelo fluxo de intemperismo das áreas de origem. Assim, a entrada de Sr derivada dos orógenos circundantes desempenhou um papel importante no sistema de isótopos Sr da bacia. Estes dados reforçam que as variações nos isótopos de Sr na base do Grupo Bambuí representam um ambiente inicial de conexão marinha evoluindo para um ambiente desconectado do oceano global, com diminuição da interação da água do mar com o oceano global e um aumento da influência local, produto da erosão, intemperismo, influência de rios e água subterrânea. Em alguma escala, esses mecanismos resultaram em altas concentrações de estrôncio pouco radiogênico, que provavelmente podem ser derivadas de intemperismo de rochas juvenis, ou do retrabalhamento da plataforma carbonática da Bacia Bambuí.

**PALAVRAS-CHAVE:** QUIMIOESTRATIGRAFIA; ESTRÔNCIO; GRUPO BAMBUÍ.