

DADOS LITOQUÍMICOS E ISOTÓPICOS DA FORMAÇÃO LAGAMAR (GRUPO VAZANTE): O REGISTRO DE UMA PLATAFORMA CARBONÁTICA ISOLADA MESOPROTEROZÓICA

Carla Sofia de Sousa Marques*

Alexandre Uhlein

Gabriel Jubé Uhlein

Gustavo Diniz Oliveira

Alcides Nóbrega Sial

Carlos José Souza de Alvarenga

*Programa de Pós-Graduação em Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais

O Membro Sumidouro da Formação Lagamar do Grupo Vazante representa uma plataforma carbonática depositada em um período extensional onde precipitaram carbonatos em altos estruturais em um mar aberto, na borda oeste do Paleocontinente São Francisco. Na Formação Lagamar são descritas fácies carbonáticas reunidas em 3 Associações de Fácies relacionadas a um ambiente recifal: *fore reef*, *reef* e *back reef*. A associação de fácies 1 (AF1) é constituída por calcarenitos, calcilutitos com laminação fina, doloarenitos, dololutitos e alguns níveis de brechas intraformacionais calcíferas e dolomíticas constituindo fácies de retrabalhamento dos carbonatos no talude de *fore reef*. A Associação de Fácies 2 (AF2) é constituída por dolomitos estromatolíticos com grande diversidade de formas, laminações e dimensões, que representam estruturas de recifes isolados (*reef*) em ambiente litorâneo de água rasa. A Associação de Fácies 3 (AF3) é composta principalmente por laminitos algais e doloarenitos oncolíticos, favorecidos pelo ambiente raso, provavelmente com alta salinidade, protegido pela barreira recifal (*back reef*). Estas fácies foram objeto de estudo geoquímico e isotópico, considerando duas seções de amostragem: 1) seção Joaquim representa uma porção mais periférica da plataforma (*fore reef*); 2) seção Geraldo Américo, que mostra predomínio de fácies recifais. As amostras da seção Joaquim são mais ricas em ETR (Elementos Terras Raras) do que as da seção Geraldo Américo e as rochas da seção Geraldo Américo são mais ricas em Mg. Quanto aos elementos traço, Sr e Rb são mais abundantes na seção Joaquim, indicando assim uma contribuição de terrígenos. As amostras de ambas as seções têm quantidades consideráveis de Ba, comuns em recifes e apresentam anomalia positiva de La característica de mar aberto. No perfil isotópico da seção Geraldo Américo os valores de $\delta^{13}\text{C}$ variam entre -0,14 e 0,91‰ e de $\delta^{18}\text{O}$ de -6,89 a -3,18‰. O padrão destas curvas acompanha a mudança de litotipo entre calcários e dolomitos, sendo os valores de $\delta^{13}\text{C}$ ligeiramente menores nos calcários do que nos dolomitos. Os valores de $\delta^{18}\text{O}$ dividem-se em dois *trends*, um com valores -7,00 a -5,00‰ e outro com valores em torno de -3,00‰, sendo que esses mais negativos são em dolomitos. Na seção Joaquim os valores de $\delta^{13}\text{C}$ mostram-se bem constantes, variando entre -0,86 e 2,20‰. Os valores de $\delta^{18}\text{O}$ dividem-se em duas sequências, uma entre -11,00 e -7,00‰ na base e uma entre -7,00 e -4,00‰ no topo. Estes valores contínuos de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{18}\text{O}$ mostram que não ocorreram mudanças ambientais significativas nos carbonatos destas duas seções e os valores de oxigênio estão dentro dos valores normais do Proterozoico. Os resultados de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ mostram valores de 0,70685; 0,70685; e 0,70788 na seção Geraldo Américo e 0,70718 e 0,70679 na seção Joaquim, valores estes mais comuns no Mesoproterozoico. Os dados de geoquímica isotópica e também os dados de geocronologia U-Pb em zircão detrítico, retirados da literatura, sugerem uma plataforma carbonática Mesoproterozóica