

## **O GRUPO VAZANTE EM VISTA DE NOVOS DADOS GEOLÓGICOS E GEOCRONOLÓGICOS. IMPLICAÇÕES PARA A METALOGÊNESE (Zn-Pb) E A FOSFOGÊNESE DAS BACIAS PROTEROZÓICAS**

*Aroldo Misi<sup>1</sup>; Alan Jay Kaufman<sup>2</sup>; Karem Azmy<sup>3</sup>; Tolentino Flávio de Oliveira<sup>4</sup>; Júlio Pinho<sup>5</sup>; Andreia Lima Sanches<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; <sup>2</sup> UNIVERSITY OF MARYLAND; <sup>3</sup> MEMORIAL UNIVERSITY OF NEWFOUNDLAND; <sup>4</sup> CONSULTOR INDEPENDENTE; <sup>5</sup> CPRM; <sup>6</sup> UNIVERSIDADE SUDOESTE DA BAHIA

**RESUMO:** O Grupo Vazante consiste de espessas seqüências (~ 5 km), predominantemente carbonáticas (dolomitos), localizadas na Faixa de Dobramentos Brasília, borda oeste do Craton do S. Francisco (CSF). Essas seqüências abrigam importantes depósitos de Zn-Pb e de fosfato. Sua atual organização estratigráfica, aceita pela maioria dos autores, foi estabelecida por Marcel Dardenne em 2000 e 2001. Contudo, a idade dessas seqüências tem sido matéria de discussões, por causa da inexistência de datações absolutas. Os primeiros estudos paleontológicos e estratigráficos, baseados na observação e descrição de estruturas estromatolíticas do tipo Conophyton, colocaram a idade da sedimentação num intervalo de tempo muito longo, entre 1.35 e 0.95 Ga. Outros têm sugerido uma correlação com a plataforma carbonática da bacia intra-cratônica Neoproterozóica do Grupo Bambuí (e correlatos), a leste, com base principalmente em duas evidências: (i) ocorrência de diamictitos, muito possivelmente relacionados a um evento glacial Sturtiano, na base de ambos os grupos; (ii) registro de razões  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  a partir de amostras bem preservadas de carbonatos (micrita) e carbonato-fluorapatita obtidos em ambas unidades estratigráficas, cujos valores mostram consistentemente assinaturas neoproterozóicas. Contudo, não se dispunha até então de qualquer idade absoluta que pudesse dar suporte às correlações sugeridas. Os autores propõem agora uma re-organização estratigráfica do Grupo Vazante com base em recentes dados geocronológicos que incluem: (i) datações Re-Os de folhelhos orgânicos da Fm. Serra da Lapa, bem como das formações Serra do Garrote e Serra do Poço Verde, cujos resultados indicam idades de 1,2 a 1,3 Ga para essas unidades; (ii) determinações U-Pb em zircões detríticos dos diamictitos da base do Grupo Vazante (Formação Sto Antonio do Bonito), cuja idade máxima obtida por diferentes autores está em torno de 0,95 Ga; (iii) Razões  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  obtidas em carbonato fluorapatita da Formação Rocinha, logo acima dos diamictitos basais, cujo menor valor medido foi 0.70767 em amostra com alto conteúdo de Sr total (5280 ppm) e razão Mn/Sr de 0.01 ppm, sugerindo evolução da sedimentação durante o Neoproterozóico. Uma falha de empurrão pode ser claramente observada no contato da Formação Rocinha (Neoproterozóico) com a Formação Lagamar (Mesoproterozóico), acima. Os resultados obtidos conduzem a uma re-discussão com relação aos modelos metalogenéticos e exploratórios para as concentrações de Zn-Pb e de fosfato das bacias Proterozóicas intracratônicas e de margem passiva do Cráton do São Francisco.

**PALAVRAS-CHAVE:** GRUPO VAZANTE; BACIAS PROTEROZÓICAS; METALOGÊNESE E FOSFOGÊNESE.