

ORTOGRANULITOS DO COMPLEXO JUIZ DE FORA ENTRE AS CIDADES DE VALENÇA (RJ) E NOSSA SENHORA DO AMPARO (RJ) – GEOQUÍMICA ISOTÓPICA, LITOGEOQUÍMICA E PETROGRAFIA

LUCAS E. A. BARBOSA*, MONICA HEILBRON, CLAUDIO DE M. VALERIANO
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Bolsista IC-Faperj

O Complexo Juiz de Fora (CJF), por sua grande extensão geográfica, é uma unidade chave para a correlação das faixas brasileiras Ribeira e Araçuaí. O complexo representa uma das unidades do embasamento Paleoproterozóico no Terreno Ocidental da Faixa Ribeira, se estendendo até a conexão com a porção sul Faixa Araçuaí, e representaria a extensão da paleoplaca do São Francisco. Trabalhos anteriores já indicavam complexo agrupamento de grupos geoquímicos e idades distintas, desde ca. 2.4 Ga (granulitos básicos), ca. 2,2-2.05 Ma (granulitos calcioalcalinos com assinatura de arco), bem como um conjunto bimodal do Stateriano (Heilbron *et al.* 2010). Apesar dos dados existentes, a extensão desta unidade e sua importância regional justificam o presente estudo. Este trabalho traz novos dados litogeoquímicos (FUS-ICP/ICP-OES e FUS-MS) e de geoquímica isotópica (TIMS- Nd, Sr) dos ortogranulitos localizados entre as cidades de Nossa Senhora do Amparo (RJ) e Valença (RJ), no sudoeste do Estado do Rio de Janeiro. As análises foram realizadas, respectivamente no Actlabs-Canadá e no LAGIR-UERJ. Além destas análises, o detalhamento de estudos petrográficos foi realizado para aprofundar as relações de superposição do metamorfismo brasileiro. Os dados litogeoquímicos integrados com os disponíveis na literatura (Heilbron *et al.* 1997) confirmam a ocorrência de pelo menos quatro agrupamentos geoquímicos: granulitos básicos toleíticos (E-Morb, IAT), granulitos félsicos calcioalcalinos de Médio e Alto K, e um grupo heterogêneo com assinaturas extensionais, variando entre granulitos básicos sub-alcalinos e alcalinos com assinaturas de ambiente intraplaca (OIB-WPB-E-MORB). As análises isotópicas para Nd e Sr revelaram que os ortogranulitos forneceram dois intervalos de valores de idade modelo T_{DM} (Nd): 2,53 - 2,03 e ao redor de 1,73 Ga. Os valores de $\epsilon Nd(t)$ variam de fracamente negativos (-2,36) à fracamente positivos (2,97). Os valores de fSm são fracamente negativos (-0,67 a -0,03). O conjunto formado pelas rochas de assinaturas calcioalcalinas (médio e alto K) e pelos granulitos de E-Morb a IAT se concentram no primeiro intervalo, com valores de $\epsilon Nd(t)$ fracamente positivos a fracamente negativos, corroborando o ambiente de arcos intra-oceânico juvenis. Os granulitos básicos de assinatura alcalina também se encontram nesse intervalo. Já o segundo conjunto, mais heterogêneo, com assinatura intraplaca indicou valores de T_{DM} (Nd) ao redor de 1,7 para básicas toleíticas e uma amostra félsica calcioalcalina. Assim, além da história paleoproterozóica acrescionária, esta unidade do embasamento da Faixa Ribeira registra o magmatismo relacionados aos períodos de tafrogênese do Estateriano e talvez do Mesoproterozóico.

Referências bibliográficas:

- Heilbron, M.; Duarte, B.P.; Valeriano, C. M.; Simonetti, A.; Machado, N. & Nogueira, J. R. 2010. Precambrian Research, 178:136-148
Heilbron M., Figueiredo M.C.H. (*in memoriam*), Machado, R. 1997. *Rev Bras. Geociências*. 27(1):83-99