

METABASITOS DO EMBASAMENTO DO TERRENO OCIDENTAL DA FAIXA RIBEIRA, COMPLEXOS MANTIQUEIRA E JUIZ DE FORA – GEOQUÍMICA ELEMENTAR E ISOTÓPICA E GEOCRONOLOGIA U-Pb (LA-ICP-MS)

Carmo, V.E.; Heilbron, M.; Eirado, L.G.; Dussin, I.; Tupinambá, M.
UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO: A porção retrabalhada no evento Brasiliano ao sul do Cráton do São Francisco é representada pelo Terreno Ocidental da Faixa Ribeira, que têm como embasamento as rochas dos complexos Mantiqueira e Juiz de Fora e como cobertura o Grupo Andrelândia. O embasamento é composto por rochas ortoderivadas félsicas, calcioalcalinas, e, subordinadamente, máficas (metabasitos), toleíticas, de arcos magmáticos cordilherano e juvenil, do Riáciano-Orosiriano, metamorfisadas nos fácies anfíbolito superior e granulito. Juntamente com unidades do domínio cratônico, de arcos do Cinturão Mineiro e de coberturas do Quadrilátero Ferrífero, acrescionários ao Núcleo Arqueano, formaram no Orosiriano a porção sul do Paleocóntinente do São Francisco, mantido como plataforma estável até o final do Mesoproterozoico e início do Neoproterozoico. Os metabasitos são descritos como parte do embasamento, no entanto com base no contexto geológico e em dados geoquímicos e geocronológicos, essas rochas apontam para origens tectônicas diversas. Os resultados deste trabalho, desenvolvido na região entre as cidades de Juiz de Fora, Cataguases e Viçosa, na Zona da Mata de Minas Gerais, baseou-se na litogeoquímica elementar (37 amostras) e isotópica de Sr e Nd (23 amostras) e datação U-Pb LA-ICP-MS em zircão (7 amostras). Os metabasitos do Complexo Mantiqueira, de texturas subofíticas a nematoblástica, são toleíticos, maior parte, de alto-Ti (acima de 2,0-2,2% TiO₂), discriminados de ambientes intraplaca continental, de idades modelo T_{DM}Nd do Mesoarqueano (2,9Ga), Ectasiano (1,3Ga)(*sic*), Riáciano (2,1Ga). Respectivamente, com idades U-Pb do Mesoarqueano (ca 2.665Ma), Riáciano-Orosiriano (ca 2.045Ma) e Orosiriano (ca 1.972Ma). De baixo-Ti são discriminados de ambientes divergentes, do tipo MORB, de T_{DM}Nd do Sideriano (2,4Ga)(*sic*), com idades U-Pb do Mesoarqueano (2,8 e 3,2 Ga), Neoarqueano (ca 2.612Ma), interpretadas de herança, e do Orosiriano (ca 1978Ma), interpretada de cristalização. No Complexo Juiz de Fora, rochas máficas de texturas granulonematoblásticas a miloníticas, de composição básica e básica-intermediária (basalto-andesítico), são de baixo-Ti, maior parte toleíticos, também calcioalcalinos, discriminados de ambientes divergentes, do tipo IAT e CAB, de T_{DM}Nd do Neoarqueano (2,8-2,6 Ga), e de ambiente intraplaca continental, de T_{DM}Nd do Calaminiano. Respectivamente, com idades U-Pb do limite Riáciano-Orosiriano (ca 2.089Ma e 2.084Ma) e do Criogeniano (ca 660 Ma). Nos complexos Mantiqueira, de alto-Ti e, uma, de baixo-Ti, e Juiz de Fora, de baixo-Ti, discriminados intraplaca continental e divergente do tipo MORB, sem registro de idade U-Pb, ocorre uma quantidade significativa de amostras de metabasitos com T_{DM}Nd, respectivamente, do Esteniano (1,2-1,1 Ga) e limite Esteniano-Toniano (1,0 Ga). Conclusões importantes: (1) no Complexo Mantiqueira, resquícios de crosta continental arqueana, hospedeira de magmatismo básico intraplaca; e (2) magmatismo básico, intraplaca continental, Riáciano-Orosiriano, contemporâneo ao arco magmático juvenil do Complexo Juiz de Fora, e Orosiriano; (3) T_{DM}Nd arqueanas dos metabasitos de arco juvenil; (4) expressivo evento de extração mantélica Esteniano-Toniano, derivados de fontes de alto-Ti e de baixo-Ti, associados à fragmentação do paleocóntinente São Francisco e desenvolvimento da bacia Andrelândia.

PALAVRAS-CHAVE: METABASITOS; PALEOPROTEROZÓICO; PALEOCÓNTINENTE SÃO FRANCISCO.