

GRANITÓIDES DO NEOPROTEROZÓICO-EOPALEOZÓICO NA REGIÃO DE LAVRAS DO SUL - PLATÔ DO TAQUAREMBÓ, OESTE DO ESCUDO SULRIOGRANDENSE

Maria do Carmo Gastal¹; Jean Michel Lafon²; Farid Chemale Jr.³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

RESUMO: Idades U-Pb e ²⁰⁷Pb-²⁰⁶Pb de granitóides e vulcânicas intermediárias a ácidas do oeste do Escudo Sulriograndense, revelam três períodos principais de atividade ígnea: 610-590 Ma; 575-560 Ma e 555-545 Ma. Estas associações têm sido interpretadas respectivamente como póscolisionais da Orogenia Dom Feliciano (700-590 Ma) e reflexo da Orogenia Rio Doce (580-530 Ma). São avaliados os dados químicos e isótopos de Nd-Pb de intrusivas da região entre Lavras do Sul e o Platô do Taquarembó, as quais incluem: (1) Complexo Intrusivo Lavras do Sul (CILS, 604-590 Ma), cuja formação foi concomitante à mudança na composição dos magmas parentais, de shoshonítico (traquiandesitos da Formação Hilário: 620-600 Ma) para alcalino (minetes: 590 Ma), bem evidenciada pelas razões isotópicas de Pb comum em feldspatos. Contribuição de fontes mantélicas e crustais nos traquiandesitos é sugerida pelos valores de $\epsilon_{Nd}(t)$ (-2,0 a -8,8), idades $T_{DM}(Nd)$ (1,40 a 1,97 Ga) e herança de Pb em zircões (< 1,54 Ga). No complexo intrusivo, $\epsilon_{Nd}(t)$ mais elevado e $T_{DM}(Nd)$ mais jovem (> -4,37 e < 1,62 Ga) são similares aos dos minetes (> -4,4 e < 1,48 Ga), e os registros de herança em zircões são limitados (< 632 Ma). As intrusivas intermediárias (55-68% SiO₂) são magnesianas, álcali-cálcicas e metaluminosas, enquanto os granitos (69-74% SiO₂) variam de álcali-cálcicos a alcalinos, de magnesianos a ferrosos, e de metaluminosos a fracamente peralcalinos. (2) Granito Jaguari (GJ - 568,2 ± 6,6 Ma), Quartzo monzonito Tuna (QMT - 567,3 ± 5,8 Ma) e leucomonzogranitos da Estação Saibro, intrusivos no QMT. Apesar da ausência de zircões herdados no GJ, valores baixos de $\epsilon_{Nd}(t)$ (< -9,7), TDM(Nd) mais antiga (> 1,98 Ga) e razões isotópicas de Pb comum menos radiogênicas sugerem contribuição crustal. Todos são ferrosos e metaluminosos, porém os granitos são alta sílica (74-78% SiO₂) e variam de álcali-cálcicos a cálcio-alcalinos. (3) Platô do Taquarembó: Monzogranito Santo Antônio (MSA) e Complexo Anelar Leões (CAL), para os quais as idades deixam dúvidas se correspondem a evento tardio contemporâneo à Formação Acampamento Velho (545-555 Ma) ou mais antigo (586 Ma e 572 Ma). Baixo $\epsilon_{Nd}(t)$ e $T_{DM}(Nd)$ mais antiga (-9,5 a -14,2; 1,5 a 2,5 Ga) em ambos, e registros de herança Pb no MSA (< 2,36 Ga) sugerem contribuição crustal. O MSA e os sienitos do CAL, com conteúdos similares de sílica (60-72%), exibem química contrastante: o MSA é magnesiano, álcali-cálcico e metaluminoso, e exibe trends químicos parcialmente consistentes com os monzodioritos do CAL; os sienitos são ferrosos, alcalinos e variam de metaluminosos a fracamente peralcalinos. Lavas e diques de basalto e andesito basáltico nesse platô e no GJ sugerem magmas parentais afins, derivados de basaltos transicionais. As diferenças químicas entre os granitóides podem ser atribuídas ao fracionamento ou a composição de fontes crustais: granulitos ou unidades sedimentares basais da Bacia do Camaquã ($\epsilon_{Nd}(t)$ < -12 e $T_{DM}(Nd)$ > 1,9 Ga). Em síntese, as associações ígneas estudadas exibem contrastes químicos e isotópicos com implicações geodinâmicas relevantes e, portanto, sugerimos que sejam reavaliadas considerando o período, afinidade geoquímica e magmas parentais

PALAVRAS-CHAVE: GRANITOS METALUMINOSOS; MAGMATISMO PÓSCOLISIONAL; ESCUDO SULRIOGRANDENSE.