

GEOQUÍMICA DOS GRANITÓIDES DO TERRENO JAURÚ-MATO GROSSO

Mauro Cesar **Geraldes**¹; Amarildo Salina **Ruiz**²; João Batista de **Matos**² & Wilson **Teixeira**¹

1 Instituto de Geociências USP

2 Departamento de Geologia UFMT

Na porção SW do Cráton Amazônico, na região compreendida entre as cidades de Jauru e Araputanga (MT), as unidades mais antigas observadas são do Paleoproterozóico. São descritas nessa região três cinturões vulcano-sedimentares, de oeste para leste: cinturão Jauru, Araputanga e

Cabaçal, separados por unidades granito-gnássicas, representando o Greenstone Belt Alto Jauru. Ocorrem ainda rochas granitóides intrusivas no Terreno Jauru.

Resultados químicos, isotópicos e geocronológicos indicam a formação de crosta oceânica com rochas basálticas a félsicas intrudidas por granitóides de idades U/Pb entre 1,79 Ga a 1,75 Ga. O conjunto teria sido gerado num arco de ilha, cujos protólitos originaram-se entre 1,92 e 1,86 Ga com a assinatura juvenil (ϵ_{Nd} entre +2,8 e +2,0). As rochas básicas e as rochas sedimentares originadas no mesmo ambiente, foram metamorfisadas na facies xisto verde com variações à facies anfíbolito, configurando uma sequência metavulcano-sedimentar formada no final do Paleoproterozóico.

Os resultados químicos indicaram uma composição granítica-granodiorítica peraluminosa para rochas gnáissicas deste terreno Paleoproterozóico. Quando lançados em diagramas de endências de diferenciação as rochas indicam composição calcioalcalina. Estas composições também sugerem a origem destas rochas como resultado de processos de diferenciação calcioalcalina.

Na área de Jauru-Araputanga um segundo evento gerador de rochas foi datado entre 1,55 e 1,53 Ga. As idades TDM destas rochas variam entre 2,04 a 1,74 Ga (ϵ_{Nd} entre -1,7 e +3,0), indicando a participação de crosta mais antiga na geração dos protólitos desta rochas. Dados

isotópicos de O (valores de $\delta^{18}\text{O}$ entre +9 e +6‰) são coerentemente característicos de suítes calcioalcalinas. Corpos graníticos mais jovens (idades entre 1,48 e 1,38 Ga. e ϵ_{Nd} entre -1,3 e +3,7) indicam processos de retrabalhamento de crosta em ambiente pós-orogênico.

Os resultados químicos das rochas graníticas mesoproterozóicas da região de Jauru-Araputanga definem a existência de grupos de rochas graníticas sensu lato, granodioríticas (de característica peraluminosa), e tonalíticas (de característica peraluminosa). Os resultados também

sugerem que os litotipos amostrados apresentam variações composicionais características de suítes calcioalcalinas e pertencem a unidades geradas em ambiente de arco magmático. Os resultados analíticos indicam um enriquecimento de ETR pesados maior do que o enriquecimento dos ETR

leves. Observa-se também a existência de fracas anomalias positivas de Eu nas amostras tonalíticas e granodioríticas e uma fraca anomalia negativa deste elemento nas amostras monzograníticas. Em ambos os casos as anomalias revelam um fracionamento de Eu como resultado da solidificação do plagioclásios durante a cristalização magmática dos respectivos protólitos.

Estas rochas tem sido interpretadas como extensão do Cinturão Rio Negro-Juruena e indicam que esta província geocronológica apresenta dois eventos de geração de rochas no Mato Grosso, representado pelo arco vulcânico paleoproterozóico (greenstone Alto Jauru) e um arco magmático (Cachoeirinha), de idade mesoproterozóica.