

## NOVOS DADOS U-Pb E Sm-Nd DE ROCHAS GRANITÓIDES DO GRUPO ARAXÁ, FAIXA BRASÍLIA MERIDIONAL, ENTRE A REGIÃO DE ARAXÁ E MONTE CARMELO, MG

Hildor José Seer<sup>1</sup>; Lucia Castanheira de Moraes<sup>2</sup>; Sérgio Junges<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CEFET-MG; <sup>2</sup> CEFET-MG; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**RESUMO:** São apresentados resultados de estudo geocronológico em rochas da Faixa Brasília Meridional, Província Tocantins, entre a região de Araxá e Monte Carmelo no estado de Minas Gerais. Nela afloram as litologias dos Grupos Araxá, Ibiá e Canastra. Compõe parte do sistema orogênico Neoproterozóico que evoluiu na margem oeste do Cráton do São Francisco. O Grupo Araxá foi individualizado em quatro segmentos tectônicos separados por zonas de cisalhamento subhorizontais e subverticais com distintas associações litológicas, intrudidas por rochas granitóides em toda sua extensão. As encaixantes são ígneas máficas, ultramáficas e sedimentares clásticas metamorizadas na fácies anfibolito e retrometamorfizadas em fácies xisto verde. Os granitóides são cinza claro e mais raramente escuro, finos a grossos, com quartzo, feldspato potássico, plagioclásio, biotita e muscovita em proporções variadas, compondo desde granodiorito até álcali-feldspato granito, com fácies pegmatíticas e de greisens. Zircão, monazita, turmalina e granada são acessórios. São peraluminosos o que, em conjunto com a paragênese mineral aproxima-os das características dos granitos sincollisionais. Compõem corpos lenticulares que variam desde poucos metros de espessura até dimensões batolíticas e estão deformados, especialmente, nos bordos exibindo foliação milonítica que é concordante à foliação principal das encaixantes. Amostras de rochas granitóides do Grupo Araxá foram analisadas no Laboratório de Geocronologia da Universidade de Brasília, utilizando-se os métodos U-Pb por LA-ICP-MS para zircão e monazita, e Sm-Nd para rocha total. Uma amostra do Complexo Granítico Monte Carmelo forneceu zircões ígneos com 790Ma, com  $\epsilon_{Nd}(790Ma)$  de -2,2 e  $T_{DM}$  de 1,29Ga enquanto outra forneceu idade de 586 $\pm$ 22Ma, com heranças perto dos 790Ma, e valores de  $\epsilon_{Nd}(586Ma)$  de -5,9 e  $T_{DM}$  de 1,43Ga. Amostra do Granito Estrela do Sul forneceu uma idade concórdia de 632 $\pm$ 3Ma, interpretada como de cristalização. Seu valor de  $\epsilon_{Nd}(632Ma)$  é de -7,2 e sua  $T_{DM}$  de 1,68Ga. O granito Galheirinho apresenta boa idade concórdia de 631 $\pm$ 3Ma, interpretada como de cristalização, com heranças em torno de 800Ma e valor de  $\epsilon_{Nd}(631Ma)$  de -7,6. Uma idade de discórdia em 623 $\pm$ 41Ma (com um grão concordante de cerca de 630Ma) foi obtida para o Granito Pirapetinga. Seu valor de  $\epsilon_{Nd}(630Ma)$  é de -9,02 com  $T_{DM}$  de 1,73Ga. O granito Cascalho Rico mostra idade de cristalização de 633 $\pm$ 58Ma. Seu valor de  $\epsilon_{Nd}(633Ma)$  é de -5,9 com  $T_{DM}$  de 1,48Ga. Conclui-se pela existência de dois eventos magmáticos geradores de granitos no Grupo Araxá, um com cerca de 790Ma e outro com cerca de 630Ma, formados a partir da fusão parcial de fontes crustais Neoproterozóicas (790Ma) e Mesoproterozóicas (1,29 a 1,48Ga) sendo que as rochas do evento de 790 Ma foram retrabalhadas pelo de 630 Ma. Fontes Paleoproterozóicas (1,68 a 1,73Ga) são questionáveis pelo valor elevado das razões  $^{143}Sm/^{144}Nd$ . (Agradecimentos à FAPEMIG Proc. CRA 139/04).

**PALAVRAS-CHAVE:** GRUPO ARAXÁ; FAIXA BRASÍLIA MERIDIONAL; GEOCRONOLOGIA.