

228

GEOCRONOLOGIA DA ZONA DE CISALHAMENTO TRASCORRENTE DORSAL DE CANGUÇU, R.S. : UM ESTUDO PRELIMINAR. Luiz Fernando Grafulha Morales, Edinei Koester, Leondres D. de Oliveira, Luís Alberto D. Fernandes, Ênio Soliani Jr. (Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, Instituto de Geociências, UFRGS).

O Escudo Sul-rio-grandense tem sido alvo de investigações geocronológicas como auxílio ao estabelecimento de sua história geológica, associando-se as idades obtidas, pelos diversos métodos, aos dados de petrologia ígnea e metamórfica, geologia estrutural e geofísica. Dentro desse contexto, está sendo desenvolvido um amplo projeto que visa a obtenção de idades de granitóides relacionados com a Zona de Cisalhamento Transcorrente Dorsal de Canguçu (ZCTDC), na porção leste do escudo, do qual fazem parte as investigações que ora se apresentam. Em zircões separados dos gnaisses Arroio dos Ratos, da região de Encruzilhada do Sul, e com o objetivo de determinar-se a viabilidade dos mesmos para a datação pelo método U/Pb, estudou-se a morfologia internas dos referidos minerais com o emprego de microsonda eletrônica. Com isso, foi possível visualizar a existência de núcleos e porções zonadas, inclusões e zonas metamictizadas, conseqüentes das variações nos teores de Si, Zr, Hf, U e Y. Para a obtenção dos cristais foram feitos os seguintes procedimentos: moagem e peneiração da amostra na fração escolhida; separação em líquidos densos (bromofórmio) e separação manual através de lupa e pinça. Na microsonda eletrônica obteve-se imagens de catôdo-luminescência e elétrons retro-espalhados (ERE) de zircões, que apresentaram a forma ígnea bem preservada, com relações variadas de porções ígneas originais e porções metamórficas, estas principalmente nas bordas. Isso é evidenciado nas imagens de catôdo-luminescência onde se têm o núcleo claro e a borda escura. Processos de metamictização ocorrem de forma restrita em alguns cristais. Assim, a caracterização de cristais com áreas homogêneas no núcleo e nas bordas, indica a efetiva viabilidade dos gnaisses Arroio dos Ratos para a datação pelo método SHRIMP (*Sensitive High-Resolution Ion MicroProbe*), a ser realizada em laboratório especializado da Austrália, quando se espera a obtenção das idades ígnea e metamórfica representadas nos núcleos e bordas dos minerais (CNPq-PIBIC, CAPES).