

EVOLUÇÃO TECTÔNICA DO CINTURÃO DOM FELICIANO E SEU PAPEL DURANTE A GERAÇÃO DE GONDWANA

Miguel A.S.Basei

Instituto de Geociências da USP (baseimas@usp.br)

RESUMO: O fechamento do oceano Neoproterozóico Adamastor que existiu entre os grandes crátons do SW da África e SE da América do Sul, levou ao estabelecimento dos principais cinturões supracrustais do Gondwana Central. A abertura desse oceano começou no Toniano, cerca de 900-850 Ma, com a fragmentação das massas continentais pré-existentes. Entre 780 e 640 Ma teria ocorrido o rifteamento, a deposição de sucessões siliciclásticas e importante vulcanismo. No cinturão Dom Feliciano o consumo do Oceano Adamastor pode ser caracterizado pelo desenvolvimento de um cinturão de granitóides (batólitos Florianópolis, Pelotas e Aiguá) com 1200Km de comprimento e assinaturas de arco magmático. As idades U-Pb em zircão, são restritas ao intervalo 640 e 595Ma, com a maioria entre 610 e 600 Ma e as assinaturas isotópicas indicam o envolvimento de crosta continental em sua geração. As rochas supracrustais exibem paragêneses metamórficas de baixo a médio grau controladas por variações de temperatura. Idades de rochas vulcânicas intercaladas nas pilhas metassedimentares e intrusões de granitóides pós- tectônicos restringem a fase de colisão do Cinturão Dom Feliciano entre 640 e 600 Ma.

Os cinturões neoproterozóicos do sudoeste da África apresentam evolução estrutural e temporal semelhante a observada no lado da América do Sul. Entretanto, idades em zircão detrítico de cerca de 550 Ma indicam que a deposição de parte das unidades ocidentais dos cinturões Saldania, Gariep e Kaoko pode ter ocorrido após a fase de colisão observada no SE do Brasil. É sugerido que nos cinturões africanos existam unidades de idade Cambriano/Ediacarano que não foram depositadas em bacias associadas ao oceano Adamastor que já estaria fechado nesse momento. Propõe-se que estas unidades tenham sido depositadas em um mar epicontinental desenvolvido na porção leste do arco magmático Florianópolis- Pelotas - Aiguá.

A assinatura africana do zircão detrítico (0.9-1.3Ga) é marcante na cobertura metassedimentar dos batólitos Florianópolis- Pelotas - Aiguá permitindo sugerir que tais rochas representem as raízes do arco magmático relacionado com a evolução dos cinturões supracrustais observados no sudoeste da África justaposto aos demais segmentos do Cinturão Dom Feliciano apenas com o fechamento do oceano Adamastor.

PALAVRAS-CHAVE: EVOLUÇÃO TECTÔNICA, NEOPROTEROZÓICOS, SUPRACRUSTAIS