

S04:AO-78

TÍTULO: COMPARAÇÃO DA PROVENIÊNCIA DE ZIRCÕES DETRÍTICOS DOS CINTURÕES NEOPROTEROZÓICOS RIBEIRA E DOM FELICIANO DO SUDESTE DA AMÉRICA DO SUL COM CINTURÕES DO SUDOESTE DA ÁFRICA: IMPLICAÇÕES NA AMALGAMAÇÃO DE GONDWANA OCIDENTAL

AUTOR(ES): MIGUEL A. S. BASEI; HARTWIG E. FRIMMEL; ALLEN P. NUTMAN; FERNANDO PRECIOZZI

INSTITUIÇÃO: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO; DEPARTMENT OF GEOLOGICAL SCIENCES, UNIVERSITY OF CAPE TOWN; RESEARCH SCHOOL OF EARTH SCIENCES, AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY; DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA, INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

A constituição geológica da porção sul brasileira foi definida por processos associados a ciclo orogênico Brasileiro e, em particular, aos eventos tectônicos contracionais que levaram a amalgamação dos diferentes terrenos envolvidos na formação de Gondwana Ocidental. Deformações e metamorfismos policíclicos que mascararam as características dos protólitos, incluindo as idades, ocorreram associadas com a justaposição desses diferentes terrenos. Resquícios de ofiolitos e de raízes de arcos magmáticos, indicam a existência de antigas zonas de subducção e de colisão, enquanto que, intenso magmatismo pós-tectônico a anorogênico marcam o término dos processos orogênicos que ocorreram ao final do Neoproterozóico.

Resultados U-Pb SHRIMP de zircão detrítico de onze amostras das principais unidades que compõem o segmento sul do Cinturão Ribeira e a totalidade do Cinturão Dom Feliciano foram comparados com dados disponíveis para o Cinturão Gariep incluindo-se uma nova amostra do Cinturão Damara. Esses dados combinados com resultados Sm-Nd formam a base para o modelo tectônico proposto para a formação de Gondwana Ocidental.

Baseados nos padrões de zircão detrítico observados pode-se sugerir: 1) - área fonte dos zircões detríticos essencialmente sul-americana para a terminação sul do Cinturão Ribeira; 2) pequena contribuição de áreas fontes africanas e idade neoproterozóica para a sedimentação das unidades supracrustais Brusque, Porongos e Lavalleya que compõem o Cinturão Dom Feliciano e, 3) predomínio de área fonte africana para a Formação Queçaba (SC) e Grupo Rocha(UY).

Considerando-se os Cinturões Ribeira, Dom Feliciano e Gariep como um todo, o incremento das idades entre 0.9 e 1.2Ga (assinatura africana) de E-W sugere que a área fonte desses zircões detríticos é africana. Essa assinatura africana evidenciada pelos zircões detríticos é porduto de um modelo tectônico onde o Grupo Rocha representa a continuidade direta do Cinturão Gariep e o Dom Feliciano uma bacia neoproterozóica situada na margem oposta do oceano que a sepraria do Cinturão Gariep. Por outro lado a unidades do ramo meridional do Cinturão Ribeira evidenciam uma área fonte exclusivamente provavelmente relacionada com o Craton Paranapanema.

In: Congresso brasileiro de Geologia, 43, Anacapi, 2006, pag 78.