

COMPARAÇÃO ENTRE PADRÕES DE PROVENIÊNCIA E EVOLUÇÃO CRUSTAL NO COMPLEXO METAMÓRFICO PORONGOS E SUÍTE METAMÓRFICA VÁRZEA DO CAPIVARITA, CINTURÃO DOM FELICIANO: IMPLICAÇÕES PARA A EVOLUÇÃO DO GONDWANA OESTE

Gruber, L.¹; Porcher, C.C.²; Koester, E.²; Bertotti, A. L.³; Lenz, C.³; Fernandes, L.A.D.²

¹Programa de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul; ³Universidade Federal do Sergipe

RESUMO: Análises isotópicas (Sm/Nd, Sr/Sr, Pb/Pb, Lu-Hf) e geocronológicas (U-Pb em zircão) efetuadas em amostras de rochas metavulcanossedimentares do Complexo Metamórfico Porongos (CMP) e em metapelitos e mármore da Suíte Metamórfica Várzea do Capivarita (SMVC) no Cinturão Dom Feliciano (CDF) indicam áreas-fonte com padrões semelhantes para idades Paleoproterozóicas (ca. 2.2 – 2.0 Ga; EHf entre 3.81 a -10.37), sugerindo uma mesma fonte em comum (Arco Encantadas, Paleoproterozóico) e Mesoproterozóicas (ca. 1.6 – 1.4 Ga; EHf variando entre 8.50 e -12.62), possivelmente indicando o Anortosito Capivarita como uma das fontes, cuja associação permite interpretação de um ambiente de rift, corroborada pelas análises de Hf. Entretanto, o CMP apresenta idades de deposição máxima e mínima muito mais jovens que a SMVC, entre ca. 570 (metapelitos e metavulcânicas Capané e no sul da Antiforme Santana da Boa Vista) e 800 Ma (metarenitos da antiforme Santana da Boa Vista) para o primeiro, e ca. 720 Ma (metapelitos) e 750 Ma (mármore) para o segundo. Padrões de proveniência variados foram encontrados dentro do CMP, com razões de ENd variando entre 0.7 e -11.5, com EHf predominantemente negativos para as idades mais jovens de ca. 800 – 570 Ma. Razões de Pb/Pb também permitem identificar mais de uma área-fonte relativa aos três crátons provavelmente presentes à época de deposição do CMP (Rio de La Plata, Kalahari, Congo), com pouca ou nenhuma participação de áreas-fonte do Rio de La Plata para os metassedimentos com predominância de idades Paleo-Mesoproterozóicas. Já os mármore da SMVC permitem estabelecer uma comparação entre a idade de deposição química dos sedimentos e a glaciação do Stuartiano (ca. 750 - 717 Ma), possivelmente indicando um ambiente deposicional em margem passiva relacionada as contrapartes Africanas do CDF. O diferente grau de metamorfismo (Fácies Xistos Verdes a Anfífolio Inferior) regional e de contato no CMP; Altíssima Temperatura e Baixa Pressão na SMVC) e diferenças de idades de áreas-fonte mais jovens indicam que a SMVC teve seus metapelitos depositados durante a mesma evolução de quebra do Rodínia e aglutinação do Gondwana Oeste que o CMP, mas em ambientes tectônicos diferentes: Estas podem ser interpretadas como uma margem passiva (SMVC; quartzo-milonitos do CMP) e um ambiente final de deposição do CMP em um arco continental, possivelmente relacionado ao Arco Continental Cerro Bori (Uruguai).