

PROVENIÊNCIA DE ROCHAS METASSEDIMENTARES DO ARCO PALEOPROTEROZOICO RIO CAPIM, CRÁTON SÃO FRANCISCO, E IMPLICAÇÕES TECTÔNICAS

Baldim, M.R.¹; Oliveira, E.P.²

¹Curso de Pós-graduação em Geociências, Universidade Estadual de Campinas

²Departamento de Geologia e Recursos Naturais, Universidade Estadual de Campinas

RESUMO: A sequência vulcano-plutono-sedimentar do Rio Capim (RC) localiza-se na região nordeste do cráton São Francisco, e representa um arco magmático paleoproterozoico que foi acrescido ao microbloco Uauá. Este microbloco (~3,0-3,2 Ga) é um terreno alóctone, e juntamente com outros terrenos, como aqueles representados pelo Complexo Santa Luz (~3,0 Ga), *Greenstone Belt* paleoproterozoico do Rio Itapicuru e o RC, compõem o Bloco Serrinha. Esses terrenos foram justapostos há ca. 2100 Ma e deslocados lateralmente entre 2080 Ma e 2040 Ma, formando zonas de cisalhamento e corredores deformacionais, como é o caso da Faixa Caldeirão. O arco Rio Capim limita-se a sul com a Faixa Caldeirão, norte e oeste com o microbloco Uauá e a leste com nappes do Orógeno Sergipano. O RC é composto por anfibolitos, metabasaltos com sedimentos clásticos e químicos associados, quartzo-dioritos, gabros, rochas ultramáficas, dacitos, andesitos, granitos e sedimentos clásticos, todos metamorfizados em condições de fácies anfibolito inferior a granulito provavelmente entre 2080 Ma e 2040 Ma. Mapeamento geológico e processamento digital de imagens aperfeiçoar os mapas existentes e identificar áreas potenciais para ocorrência de rochas metassedimentares. As rochas metassedimentares do RC ocorrem apenas na porção norte do arco Capim, e são compostas por paragneisses com e sem granada, granada-xisto e quartzo-xisto, que ocorrem como lentes de poucos metros de espessura intercalados com anfibolitos e ortogneisses, todos com foliação penetrativa subvertical. Dados de campo e isotópicos possibilitaram a expansão dos limites da sequência vulcano-plutono-sedimentar do RC para sul. Os dados geoquímicos para as rochas metassedimentares revelaram contribuição principal de félsicas, sendo os protólitos sedimentares provavelmente psamíticos a pelíticos. Para os estudos geocronológicos de proveniência, as amostras foram cominuídas e os concentrados de zircão obtidos por técnicas de bateia manual, separação magnética e líquidos densos. Em seguida foram feitas montagens dos grãos com resina epoxi e adquirido imagens de catodoluminescência e eletrons retroespalhados para facilitar a localização dos pontos a serem analisados. Os dados isotópicos foram obtidos no equipamento LA-SF-ICPMS (Thermo Scientific Element XR) do Laboratório de Geologia Isotópica do Instituto de Geociências da Unicamp e reduzidos nos aplicativos Lolite e VizualAge. Os resultados revelaram populações entre 2050-2220 Ma e picos de idades em 2122 Ma, 2126 Ma e 2146 Ma, compatíveis com áreas fontes correspondentes às rochas do RC (e.g. metadacito e metadiorito), e com rochas ígneas do *greenstone belt* do Rio Itapicuru (2072-2164 Ma). Foram identificadas também idades de fontes ainda desconhecidas na região (~2310 Ma). Os dados de proveniência sedimentar mostraram populações de zircão detrítico que se assemelham aos dados de proveniência para unidades metassedimentares do *greenstone belt* do Rio Itapicuru, corroborando a hipótese de correlação espaço-temporal entre as sequências vulcano-plutono-sedimentares do Rio Capim e *Greenstone Belt* do Rio Itapicuru, durante a formação do bloco Serrinha, na porção norte do Cráton São Francisco.

PALAVRAS-CHAVE: Proveniência sedimentar; Geocronologia U-Pb; Arco paleoproterozoico Rio Capim