

PROVENIÊNCIA DA UNIDADES SUPRACRUSTAIS ENCAIXADAS NOS COMPLEXOS AMPARO, ITAPIRA E PIRACAIA, PORÇÃO LESTE-NORDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Negri, F.A.²; Oliveira, M.A.F.¹

¹ Instituto Geológico – Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo ² Universidade Estadual Paulista – Campus de Rio Claro;

RESUMO: São apresentados resultados do estudo da proveniência de metassedimentos utilizando idades U-Pb em zircões detríticos, obtidas por LA-ICPMS, das rochas supracrustais do setor sul da Faixa Alto Rio Grande - Complexo Itapira e da sua extensão para oeste em unidades do Complexo Piracaia.

Do Complexo Itapira foram analisadas populações de zircões detríticos de 3 amostras de quartzitos: IP01, próxima a Lindóia, IP30, Águas de Lindoia e IP47, Arcadas. Estas amostras possuem contribuição de idades de áreas-fonte distintas, bem como o registro de diferentes eventos tectono-magmático-metamórficos.

As amostras de quartzitos IP30 e IP47 apresentam padrões de distribuição das populações de zircão semelhantes, predominando aqueles de idade Riacciana (2,16 Ga), com a frequência de 75% e 83%, respectivamente. No caso da amostra IP30, aparece um segundo pico com idade 1,0 – 1,24 Ga (20%) e 4 zircões com idades de borda entre 1,20 e 1,24 Ga. No caso da amostra IP47 ocorrem poucos cristais com idades arqueanas (2,52 a 2,96 Ga), siderianas (2,32 a 2,59 Ga) e, bem mais localmente no intervalo entre 1,6 e 1,76 Ga. A idade entre 0,74 e 0,83 Ga, que marca o limite superior da sedimentação destas supracrustais, é registrada em 2 cristais.

Já a IP01 apresenta 3 picos principais, entre 1,4 – 1,6 Ga (22%), 1,6 – 1,8 Ga, 20%) e 0,85 – 1,0 Ga (20%). Subordinadamente ocorrem as idades nos intervalos de 1,8-2,05 (12%), 2,3 – 2,5 Ga (10%) e 1,2 – 1,4 Ga (8%). Estão presentes ainda zircões detríticos Neoarquenos (3 zircões) e Mesoarqueano (1 zircão), bem como zircões neoproterozóicos, com idade entre 650 Ma (1 cristal claro) e 574 Ma (análise de borda). As idades superiores a 850 Ma, representam o balizamento da sedimentação desta unidade. A principal área-fonte são ortognaisses paleoproterozóicos, e, localmente, Neoarqueanos.

Cabe ressaltar, que grande parte das unidades litológicas paleoproterozóica-arqueanas, foram levemente afetadas pela Orogenia Neoproterozóica. Porém há ainda contribuição de zircões mesoproterozóicos e até neoproterozóicos, cujas áreas-fontes ainda são incertas.

Para o Complexo Piracaia os zircões detríticos datados incluem um biotita-muscovita-granada xisto/gnaiss, IP112A, (Atibaia) e, de gnaisses quartzo-feldspáticos, intercalados em gnaisses pelíticos (IP94), que ocorrem entre Jarinu e Campo Limpo.

Para a amostra IP112A, predominam zircões de idade Paleoproterozóica (30% Orosiriano e 13% Riacciano), seguido por zircões do Toniano (28%) e do Criogeniano (13%). Alguns zircões exibem idades Neoarqueana e Mesoproterozóica. A idade mais nova marca o limite superior da sedimentação desta unidade, com a área-fonte de maior contribuição do paleoproterozóico (1,662 – 2,127 Ma, 47%).

Com relação a amostra IP94, a principal área-fonte é paleoproterozóica, 2.175±25 Ma, com zircões mais velhos apresentando idades entre 2,9 – 3,1 Ga. (Apenas um cristal exibe idade neoproterozóica: 543 Ma). Com exceção do zircão neoproterozóico, o mais novo, com 2,0 Ga, pode corresponder, aproximadamente, ao limite superior da deposição para esta unidade. Assim, provavelmente, estamos em uma janela do embasamento ou mesmo na extensão do Grupo São Roque, que está próximo, e não no Complexo Piracaia, como consta dos mapas.

PALAVRAS-CHAVE: Proveniência, U-Pb zircão-LA-ICPMS, Complexos Itapira e Piracaia