

O PRECAMBRIANO A NORTE DA CIDADE DE SÃO PAULO: LITOESTRATIGRAFIA E EVOLUÇÃO GEOLÓGICA

Juliani, C.¹; Fernandes, C.M.D.²; Pérez-Aguilar, A.³; Monteiro, L.V.S.¹; Meira, V.T.¹;
Bustamante-Londoño, A.⁴

¹Instituto de Geociências – USP; ²Instituto de Geociências – UFPA; ³Instituto Geológico – SMA, ⁴Departamento de Geologia – UFPE

RESUMO: Esse resumo apresenta a integração da geologia das folhas Atibaia (SF.23-Y-C-III) e Leste Atibaia (SF.23-Y-D-I) na escala de 1:100.000, elaboradas pelo Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo em convênio com Serviço Geológico do Brasil (CPRM), no âmbito do Programa Geologia do Brasil. A área insere-se no contexto do Cinturão Ribeira Central, Província Mantiqueira e inclui três domínios geológicos delimitados por grandes zonas de cisalhamento: Domínio Socorro-Guaxupé, Domínio Serra do Itaberaba-São Roque e Domínio Embu. No Domínio Socorro-Guaxupé aflora o Grupo Itapira (GI), composto, da base para o topo pelas formações Jarinu, Louveira, Botujuru e Japi. Os metassedimentos do GI são considerados de idade paleoproterozoica, mas núcleos arqueanos podem estar presentes e granitos neoproterozoicos são comuns. As rochas são polimetamórficas, tendo atingido até o grau alto, possivelmente no Neoproterozoico. O Domínio Embu é constituído pelo Complexo Embu, dividido nas unidades de ortognaisses, micaxistas e gnaisses e migmatitos. No Domínio Serra do Itaberaba ocorrem duas sequências metavulcanossedimentares, uma mesoproterozoica (GSI) e outra neoproterozoica (GSR). O GSI é formado pelas formações Morro da Pedra Preta, Jardim Fortaleza, Nhanguçu e Pirucaia, enquanto que o GSR é dividido nas formações Pirapora do Bom Jesus, Morro Doce, Boturuna, Estrada dos Romeiros e Jordanésia, todas invadidas por granitos neoproterozoicos a cambrianos, além de granitos metamorfizados de idade não determinada. No GSI são abundantes metabasitos N-MORB (com *pillow* lavas, aglomerados e brechas vulcânicas básicas, lapilli-tufos e tufos) e metassedimentos pelágicos (grafíticos, sulfetados e ferromanganésferos) com intercalações de metabasaltos, andesitos, dacitos e riodacitos, metatufos ácidos a básicos, BIFs tipo Algoma, turmalinitos e rochas calciosilicáticas capeados por metassedimentos de margens continentais (quartzitos, xistos quartzosos, mármore). O GSR possui metaconglomerados basais, metarcóseos, metarenitos feldspáticos, meta-arenitos puros e impuros, metarritmitos, rochas carbonáticas, metaturbiditos, metabasaltos e metatufos. No Mesoproterozóico, o GSI foi metamorfizado predominantemente no grau médio (barrowiano), com progressão do metamorfismo para nordeste e norte variando desde a zona da granada até a zona da cianita (490–680 °C; 4–6,7 kbar), com descompressão final até o campo da sillimanita. No Neoproterozóico o GSI foi remetamorfizado em regime bárico de baixa pressão (500–580 °C e 4–4,7 kbar). Este mesmo evento é registrado no GSR superposto mas que, em geral está em grau baixo. Um evento de cavagem neoproterozóico do GSR sobre o GSI para noroeste foi também verificado. As rochas do GSR mostram em diferentes blocos trajetórias horárias ou anti-horárias coerentes com a evolução metamórfica progressiva e exumação pelo cavagamento, e metamorfismo de contato. As idades modelo Sm-Nd(T_{DM}) dos granitos encaixados no GSI são sistematicamente mais antigas (~1,78 Ga) que as dos encaixados no GSR (~1,49 Ga), indicando que a crosta do GSI é mais antiga e que evolução dos grupos deu-se em ciclos geotectônicos diferentes. A região evidencia evolução geodinâmica policíclica, que incluiu no Domínio Serra do Itaberaba-São Roque a instalação e inversão de uma bacia oceânica no Mesoproterozóico (Bacia Serra do Itaberaba), seguida pela formação da bacia São Roque em ambiente ensiálico no Neoproterozóico e por uma orogênese intracontinental no final do Ediacarano.

PALAVRAS-CHAVE: GRUPO SERRA DO ITABERABA, GRUPO SÃO ROQUE, GRUPO ITAPIRA