

145624 145673 2004 /

DATAÇÕES U-PB EM ROCHAS MILONÍTICAS DE ZONAS DE CISALHAMENTO LIMÍTROFES DOS TERRENOS PRÉ-CAMBRIANOS DA PORÇÃO SUL-SUDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

*Passarelli, C. R.; *Basei, M.A.S. *Prazeres Filho, H.J.; *Siga Jr., O.

* Instituto de Geociências – Universidade de São Paulo

Na porção sul do Cinturão Ribeira, especificamente região sul-oriental do Estado de São Paulo, quatro domínios tectônicos distintos foram definidos, delimitados por importantes zonas de cisalhamento neoproterozóicas.

O Domínio Embu, situado a norte da Zona de Cisalhamento Cubatão (ZCC), compreende metassedimentos parcialmente fundidos e granitos peraluminosos intrusivos, que são balizados por zonas de cisalhamento E-NE e apresentam idades U-Pb em torno de 600 Ma. Rochas gnáissico-migmatíticas (612 Ma) e graníticas associadas (580 Ma) predominam no Domínio Mongaguá, limitadas a NW pela ZCC, e a sul pela Zona de Cisalhamento Itariri (ZCI). O Domínio Registro é limitado a norte pelo Sistema de Cisalhamento Cubatão Itariri (SCCI) e a sul pela Zona de Cisalhamento Serrinha (ZCS), composto por rochas metassedimentares de alto grau e rochas graníticas com feições migmatíticas. Representa um terreno paleoproterozóico (1.9 – 2.2 Ga) fortemente afetado durante o Neoproterozóico (750 – 580 Ma). O Domínio Iguape é limitado a norte pela ZCS e compreende rochas graníticas, com cerca de 600 Ma intrudidas em metassedimentos de baixo grau.

O quadro tectônico atual observado na área, porção centro-sul do Cinturão Ribeira, estabeleceu-se no final do Neoproterozóico, como resultado de colagens associadas à formação do Gondwana Ocidental, onde as rochas foram geradas e / ou afetadas de modo significativo pela tectônica brasileira.

Os terrenos mais antigos na área, representados pelos domínios tectônicos Registro e Embu, apresentam evidências de evento térmico-metamórfico precoce, entre 800 e 750 Ma.

Possivelmente, a justaposição entre estes domínios tectônicos deve ter ocorrido em épocas neoproterozóicas muito próximas. Nesse contexto, o SCCI apresenta idade máxima de movimentação em torno de 596 Ma (idade U-Pb em zircão obtida em gnaiss protomilonítico) fornecendo a idade máxima da justaposição do Domínio Registro ao Embu.

Granitos peraluminosos intrusivos no Domínio Embu, com cerca de 598 Ma (idade U-Pb em monazita) encaixados em zonas de cisalhamento sub-paralelas ao SCCI, podem ter sua geração relacionada à compressão aproximadamente E-W, que acarretou na justaposição do Domínio Mongaguá aos domínios Registro e Embu. Adicionalmente, corpos graníticos peraluminosos do Domínio Mongaguá, como os Granitos Areado e Ribeirão do Óleo, ambos com formas alongadas, podem também representar o magmatismo associado à justaposição deste domínio aos domínios adjacentes.

A geração das rochas graníticas Tipo Itariri e gnáissico-migmatíticas do Domínio Mongaguá (640-610Ma) possivelmente associam-se a regimes compressivos, de ambiente de arco magmático. A fase colisional, intrinsecamente associada à cinemática de justaposição do Domínio Mongaguá aos domínios Embu e Registro pode ter ocorrido entre 590 e 580 Ma, com a geração de granitos peraluminosos nos terrenos envolvidos.

A época mais provável da justaposição do Domínio Iguape ao Registro, entre 570 e 580 Ma é sugerida através de datações U-Pb em monazitas de protomilonito granítico da ZCS.