

Symo = 37.9078

EVOLUÇÃO POLICÍCLICA DA FAIXA DE DOBRAMENTOS APIAÍ (PR)

Oswaldo Siga Júnior (1); Miguel Angelo Stipp Basei (2); Leonardo Fadel Cury (3); Kei Sato (4); Cláudia Regina Passarelli (5).

(1) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; (2) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; (3) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; (4) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; (5) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP.

Resumo: Discussões relativas a idade de implantação, desenvolvimento, bem como de posicionamento tectônico (rift, backarc, forearc, intra-arc, interarc) são comuns entre os inúmeros autores que se dedicam ao estudo da Faixa de Dobramentos Apiaí. São reconhecidos importantes compartimentos tectônicos balizados por expressivas zonas de cisalhamento num contexto deformacional cuja dinâmica é ainda incerta.

O compartimento localizado a noroeste, inclui a Faixa Itaiacoca e o Batolito Granítico Cunhaporanga, cujo caráter intrusivo nas seqüências metavulcanossedimentares da Faixa Itaiacoca foi caracterizado por diversos autores. O contato sudeste da Faixa Itaiacoca é tectônico, balizado pela zona de cisalhamento Itapirapuã. O estudo geológico-geocronológico caracteriza para a Faixa Itaiacoca dois conjuntos litológicos temporalmente distintos. O primeiro é representado por uma associação plataforma carbonática, com idades mínimas de deposição relacionadas ao início do Neoproterozóico (U-Pb, zircão de rochas metabásicas intercaladas a metacalcários: 1.000-900 Ma). O segundo conjunto é representado por metarcóseos/ metavulcânicos/ metaconglomerados/ metapelitos, com idades de deposição Neoproterozóicas (U-Pb, zircão de rochas metavulcânicas amigdaloidais: 645-630 Ma).

O Batolito Granítico Três Córregos, balizado a nor-nordeste pela zona de cisalhamento Itapirapuã, é intrusivo nas seqüências metavulcanossedimentares da Formação Água Clara, cuja idade mínima de sedimentação refere-se ao Mesoproterozóico (U-Pb, zircão de rochas metabásicas intercaladas a mármore e metamargas: 1.600-1.500 Ma). Este compartimento é balizado a sul-sudeste pelas zonas de cisalhamento Morro Agudo e Quarenta Oitava.

As seqüências metassedimentares Lajeado, Antinha e Iporanga ocorrem entre as zonas de cisalhamento Morro Agudo, Ribeira, Agudos Grandes, Figueira e Quarenta Oitava. A Formação Iporanga apresenta idades de sedimentação relacionadas ao Neoproterozóico (U-Pb, zircão de rochas metavulcânicas e detríticos: ~600 Ma) e as demais seqüências idades máximas de sedimentação Mesoproterozóicas (U-Pb, zircão detríticos: ~1400 Ma).

No compartimento balizado a sul pela zona de cisalhamento Lancinha e a norte pelas zonas de cisalhamento Morro Agudo, Ribeira e Agudos Grandes, ocorrem as seqüências metavulcanossedimentares Votuverava, Perau e Betara; os núcleos de embasamentos do Tigre e Betara; bem como inúmeros maciços graníticos tardi a pós-orogênicos. No âmbito dos núcleos do Tigre e Betara os registros isotópicos relacionam-se a tafrogênese Estateriana (U-Pb, zircão de sienogranitos e metabásicas com características anorogênicas: ~1.750 Ma). Idades relacionadas a sedimentação das seqüências Votuverava, Perau e Betara referem-se ao Mesoproterozóico (U-Pb, zircão de rochas metabásicas intercaladas a xistos e filitos: 1.500-1.450 Ma).

A Faixa de Dobramentos Apiaí (PR) caracteriza-se, portanto, pela justaposição de unidades metavulcanossedimentares, colocadas lado a lado por cavalgamentos e transcorrências. Nesses compartimentos destacam-se registros de magmatismo e expressiva sedimentação associados a processos extensionais do final do Paleoproterozóico (1.750 Ma), do Mesoproterozóico (1.600-1.450 Ma), bem como do início do Neoproterozóico (1000-900 Ma). Regimes tectônicos de natureza extensional desses períodos são conhecidos em diferentes continentes e representam importantes cicatrizes associadas a processos de ruptura de grandes massas continentais (Supercontinentes Atlântica e Rodínia). O período 650-600 Ma, por outro lado, relaciona-se a aglutinação de massas continentais (Supercontinente Gondwana), sendo caracterizado por processos colisionais que sucederam o vulcanismo e a colocação dos maciços graníticos Cunhaporanga e Três Córregos, admitidos como arcos magmáticos.

Palavras-chave: Faixa de Dobramentos Apiaí; Mesoproterozóico; Neoproterozóico.

Symo = 37.9116

EVOLUÇÃO TECTONO-TERMAL DOS TERRENOS PRÉ-CAMBRIANOS DO SE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Cláudia Regina Passarelli (1); Klaus Wemmer (2); Oswaldo Siga Jr. (3); Miguel Angelo Stipp Basei (4).

(1) IGC - USP; (2) GZG - UNIV. GÖTTINGEN; (3) IGC - USP; (4) IGC - USP.

Resumo: Com o intuito de caracterizar a história tectono-termal dos terrenos Pré-Cambrianos do SE do Estado de São Paulo, estudos petrográficos, estruturais, geocronológicos (método U-Pb, K-Ar mineral e fração fina, traço de fissão em apatita) e geotermobarométricos foram desenvolvidos.

Na porção SE do Cinturão Ribeira, na Província Mantiqueira, quatro domínios tectônicos distintos foram definidos, delimitados por importantes zonas de cisalhamento neoproterozóicas.

O Domínio Embu, limitado a norte pela Zona de Cisalhamento Cubatão (ZCC) é composto por rochas metassedimentares e granitos peraluminosos, estes com idades U-Pb de 790 Ma, 620 Ma e 600 Ma. Rochas gnáissico-migmatíticas, com idades U-Pb em zircão no intervalo 640 - 620 Ma, e granitos intrusivos de 580 Ma predominam no Domínio Mongaguá, que é limitado pelas Zonas de Cisalhamento Cubatão e Itariri.

O Domínio Registro está limitado pelo Sistema de Cisalhamento Cubatão - Itariri (SCCI) a norte e a Zona de Cisalhamento Serrinha (ZCS) a sul. É formado por metassedimentos e rochas granito-migmatíticas e representa um terreno Paleoproterozóico (1.9-2.2 Ga) extremamente deformado durante o Neoproterozóico (750-580 Ma). O Domínio Iguape limitado ao norte pela ZCS, compreende rochas graníticas com idades U-Pb em zircão em torno de 600 Ma intrusivas em metassedimentos de baixo grau metamórfico.

As rochas miloníticas das Zonas de Cisalhamento Cubatão e Itariri foram formadas sob condições metamórficas do fácies xisto-verde a anfibolito respectivamente. Este sistema de cisalhamento apresenta uma idade máxima de movimentação em 596 Ma, obtida através de idades U-Pb zircão em protomilonito granítico e U-Pb em allanita em granito peraluminoso do Domínio Embu. A ZCS com movimentação principal em 575 Ma (idade definida em monazitas pelo método U-Pb em protomilonito granítico) apresenta rochas miloníticas que se desenvolveram sob condições do fácies anfibolito.

As evidências geocronológicas indicam um intervalo de tempo muito curto para a justaposição dos blocos tectônicos durante o final do Neoproterozóico.

Através da compilação dos dados obtidos, um diagrama de correlação temperatura x tempo pode ser construído, onde em linhas gerais, foram identificadas seqüências de processos com taxas de resfriamento mais lentas e mais rápidas ao longo da história geológica. O período entre 600 e 500 Ma apresentou as maiores taxas de resfriamento, representando possivelmente, deslocamentos verticais significativos nas zonas de cisalhamento envolvidas. A partir do Cambro-Ordoviciano até o início do Carbonífero (~350 Ma) observaram-se as mais lentas taxas de resfriamento. Após este período, taxas um pouco mais rápidas de resfriamento puderam ser observadas até o Cretáceo (~120 Ma). Do período Cretáceo até o Paleoceno/Eoceno (~55 Ma), novamente taxas de resfriamento bastante lentas são observadas.

Palavras-chave: domínios tectônicos; geocronologia u-pb, k-ar e tf apatitas; geotermobarometria.