



## EVOLUÇÃO TERMO-CINEMÁTICA DO ANTICLINÓRIO DA ANTA GORDA, FAIXA RIBEIRA: REGISTRO DE METAMORFISMO E DEFORMAÇÃO POR CISALHAMENTO EM CONTEXTO TRANSPRESSIVO

*Maria Thereza Yogi<sup>1</sup>, Frederico Meira Faleiros<sup>1</sup>, Pierre Lanari<sup>2</sup>, Dina Cabrita<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação Geociências (Mineralogia e Petrologia) – IGc-USP

<sup>2</sup>Institute of Geological Sciences, Universität Bern, Switzerland

**RESUMO:** O Anticlinório da Anta Gorda localiza-se no Terreno Apiaí (Faixa Ribeira Meridional) e compreende domos alongados de ortognaisses miloníticos (1770-2200 Ma) sobrepostos por uma associação de rochas metavulcanossedimentares do Grupo Votuverava (1475-1490 Ma). O objetivo deste trabalho consiste em obter a história evolutiva desta estrutura e das unidades geológicas envolvidas, investigando o seu possível envolvimento em processos orogênicos e/ou acrescionários anteriores ao Ciclo Brasileiro. Este trabalho reúne dados compilados e inéditos obtidos a partir de revisão bibliográfica; análise estrutural e petrográfica; análise microtectônica e de tramas de eixo-c de quartzo; análise química mineral e de rocha total; geotermobarometria multiequilíbrio; modelagem termodinâmica; e geocronologia Ar-Ar em hornblenda. As rochas metapelíticas do Grupo Votuverava registram metamorfismo do tipo barroviense, variando desde o grau da zona de biotita até a zona de cianita. A assembléia de pico metamórfico das rochas da zona da cianita inclui cianita + estauroлита + granada + biotita + plagioclásio + quartzo + ilmenita + rutilo. A modelagem termodinâmica de amostra selecionada indica condições de pico metamórfico em torno de 660°C e 7,6 kbar, e a presença de porfiroblastos de sillimanita, cordierita e andalusita pós-cinemáticos permitem estimar uma trajetória de decompressão isotérmica da ordem de 2 a 3 kbar. O cisalhamento de baixo ângulo existente nos estágios iniciais da deformação regional é responsável pela intensa milonitização das rochas do embasamento e das supracrustais. As relações texturais entre as assembleias metamórficas e as microestruturas geradas por cisalhamento mostram que os metapelitos do Grupo Votuverava atingiram as condições de pico metamórfico durante o ápice e estágios mais tardios da deformação dúctil. A exumação das porções basais do Grupo Votuverava e dos núcleos gnáissicos é interpretada como resultado do dobramento de escala regional em resposta à tectônica transpressiva. A obtenção e análise de tramas de eixo-c de quartzo mostram que o contato tectônico entre os ortognaisses e a unidade quartzítica basal do Grupo Votuverava ocorreu em condições de deformação em fácies xisto verde, com predomínio de cisalhamento do tipo simples. Dados geocronológicos obtidos pelo método <sup>40</sup>Ar-<sup>39</sup>Ar em hornblenda de anfíbolitos indicam idades de resfriamento durante o Ediacarano (602.6±6.9 Ma) e Criogeniano (~720 Ma). As idades de resfriamento mais antigas são interpretadas como relacionadas a um metamorfismo regional resultante da acreção entre o Terreiro Apiaí e seu vizinho Embu, em torno de 800 Ma, enquanto que a idade de resfriamento ediacarana está associada à tectônica transpressiva desenvolvida no início da fase colisional registrada no Terreno Apiaí.

**PALAVRAS CHAVE:** Faixa Ribeira, Terreno Apiaí, metamorfismo barroviense, tectônica transpressiva, geocronologia Ar-Ar