

2329620

Micro-estruturas e idades K/Ar em frações finas com ilita das rochas cataclásticas associadas à Zona de Cisalhamento Camburu – São Sebastião (SP)

Claudio Alejandro Salazar Mora¹; Ginaldo Ademar da Cruz Campanha¹; Klaus Wemmer²

¹ IGc-USP; ² Universidade de Gottingen, Alemanha

RESUMO: A Zona de Cisalhamento Camburu (ZCC) está associada à evolução da Faixa Ribeira e é reconhecida como uma falha transcorrente dextral com direção NE-SW. Inclui-se no embasamento cristalino da região de São Sebastião, litoral norte do Estado de São Paulo e separa dois tipos litológicos distintos, o Granito Pico do Papagaio a norte e o Augen Gnaiss Jaqueí a sul, ambos pertencentes ao Complexo Costeiro. Trabalhos anteriores descrevem faixas de dezenas a centenas de metros de espessura de granitoides miloníticos associados à evolução pré-cambriana a cambro-ordoviciano da falha. Seguindo-se o curso do Rio Camburu, o qual se alinha à ZCC, foram descritos níveis centimétricos a métricos de brechas cataclásticas cimentadas concordantes com a foliação milonítica. Trabalhos morfotectônicos anteriores sugerem que tais rochas cataclásticas estejam associadas a uma reativação rúptil da ZCC por abatimento de bloco, possivelmente, durante o Cretáceo. No presente estudo, três níveis cataclásticos foram coletados ao longo do Rio Camburu. O nível cataclástico 1 (Nc1) com espessura de ca. 6 cm, em amostra de mão, apresenta uma matriz fina de cor cinza que envolve grãos e fragmentos policristalinos rosados com terminações angulosas; o Nc2, com ca. de 2cm de espessura, de granulação muito fina, apresenta cor branca e tem caráter porcelânico; e o Nc3, com ca. 4 cm de espessura, apresenta uma matriz marrom altamente oxidada que claramente envolve fragmentos centimétricos e angulosos do Nc1. Em uma análise microestrutural, foi observada uma distribuição fractal dos clastos (e.g. grãos, fragmentos de grãos e fragmentos policristalinos) envoltos por uma matriz fina. Além disso, na estrutura matriz-suportada dos níveis cataclásticos 1 e 2, a falta de encaixe evidente entre os clastos sugere a rotação de corpos rígidos como importante mecanismo deformacional. Esta, associada a uma microfalha presente no Nc1, chega a desenvolver um fluxo cataclástico preservado como uma foliação cataclástica não-penetrativa. O microfraturamento transgranular crítico do Nc1 sugere alta cimentação e um regime sísmico formador muito instável, enquanto que o microfraturamento intragranular subcrítico do Nc3 sugere baixa cimentação e um regime sísmico mais estável. A análise mineralógica semi-quantitativa (DRX) e textural permitem inferir reações de sericitização sin-tectônicas, as quais geram micas finas e sílica em solução. Como as anisotropias desses cataclasitos não são penetrativas, a sílica pode ter migrado localmente e precipitado em domínios dilatantes, causando uma cimentação sin-tectônica. Mesmo que predominante, as texturas cataclásticas de fragmentação mecânica são contemporâneas a alguns fragmentos levemente sigmoidais orientados na foliação cataclástica, indicando um ambiente rúptil-dúctil. Além dos clastos sigmoidais, as reações de sericitização, que variam entre 250-400°C e a cristalinidade da ilita nos três cataclasitos indicam grau metamórfico epizonal (xisto verde incipiente). Datações K/Ar em frações finas com ilita permitem colocar o Nc1 em ~400 Ma e os níveis cataclásticos 1 e 2 entre 340-310 Ma. Dessa forma, esses cataclasitos devem estar associados a uma evolução devoniano-carbonífera da ZCC, provavelmente em um regime dúctil-rúptil de exumação da falha.

PALAVRAS CHAVE: CATACLASITOS; IDADES K/Ar EM ILITAS.