

PETROGRAFIA E MICROESTRUTURAS DA ZONA DE CISALHAMENTO DE ITAPIRAPUÃ NA FOLHA ITARARÉ (1:100.000)

Fabrizio Prior Caltabeloti (1); Sérgio Wilians de Oliveira Rodrigues (2); Márcio José Remédio (3); Rafael de Aguiar Furuie (4); Frederico Meira Faleiros (5).
(1) CPRM; (2) CPRM; (3) CPRM; (4) CPRM; (5) CPRM.

Resumo: A Zona de Cisalhamento Itapirapuã constitui-se como uma feição morfológica linear de direção NE, com zonas de cisalhamento secundárias de direção E-W associadas. É observável em imagens de sensores remotos e fotografias aéreas representando importante feição estrutural. Também é observada em mapas temáticos geofísicos (métodos magnéticos e gamaespectrométricos). Na região de Bom Sucesso do Itararé esta zona de cisalhamento apresenta grande importância na compartimentação tectônica do Pré-Cambriano, separando domínios estruturais e metamórficos distintos. Ao noroeste desta estrutura afloram unidades litoestratigráficas do Grupo Itaiacoca (rochas metassedimentares de baixo grau) e do Complexo Granítico Cunhaporanga, enquanto ao sudoeste ocorrem rochas graníticas do Complexo Granítico Três Córregos e rochas metassedimentares de médio grau da Formação Água Clara.

A Zona de Cisalhamento Itapirapuã, de caráter transcorrente, caracteriza-se como uma faixa de espessura irregular, da ordem de metros a dezenas de metros, onde ocorrem termos miloníticos e cataclásicos. Apresenta abundância de veios de quartzo heterogeneamente deformados. Nas faixas miloníticas ocorrem foliações de direção NE com mergulhos moderado a alto, e lineações de estiramento direcionais sub-horizontais (caimento entre 10 e 30°). Embora indicadores cinemáticos em escala de afloramento sejam escassos, ao microscópio óptico ocorrem pares de foliações SC e porfiroclastos assimétricos indicativos de movimentação sinistral.

Apesar de milonitos derivados de diferentes protólitos (quartzitos, micaxistos, filitos e rochas graníticas) alguns aspectos microestruturais se repetem em diversas amostras. Alguns milonitos apresentam faixas descontínuas a semi-contínuas com um bandamento diferenciado, onde o quartzo forma agregados poligonizados de granulação muito fina a fina com contatos retilíneos entre os grãos. Porfiroclastos de quartzo apresentam grãos recristalizados em granulação muito fina desenvolvidos ao longo de suas bordas ou ao longo de microfraturas internas indicando atuação do mecanismo de *bulging recrystallization*. Em milonitos derivados de rochas quartzíticas (metarenitos ou veios de quartzo) ocorrem grãos fortemente alongados, com contatos serrilhados, porém, comumente, ricos em domínios de subgrãos poligonais, sugerindo que sua cristalização se deu por mecanismos acoplados de rotação de subgrãos e *bulging recrystallization*. Os feldspatos (plagioclásio e feldspato potássico) ocorrem como porfiroclastos fragmentados e com formas angulosas, evidenciando comportamento rúptil. Contudo, comumente exibem deformação intracristalina do tipo extinção ondulante, geminações curvadas e pontiagudas e lamelas de deformação.

Em milonitos derivados de rochas graníticas a matriz recristalizada comumente é rica em quartzo e sericita e empobrecida em feldspatos em relação às rochas pouco deformadas e indeformadas, indicando que ocorreu intensa sericitização associada à milonitização.

A presença constante de cataclásitos associada aos padrões microestruturais do quartzo e dos feldspatos indicam que a Zona de Cisalhamento de Itapirapuã se desenvolveu em regimes de baixo a muito baixo grau metamórfico, na transição de comportamento rúptil-dúctil. O início da recristalização dinâmica do quartzo por mecanismos de *bulging recrystallization* sugere temperaturas em torno de 300°C, enquanto o comportamento essencialmente rúptil dos feldspatos indica temperaturas inferiores a 450°C para a deformação.

Palavras-chave: microestruturas; zona de cisalhamento itapirapuã; faixa movél ribeira.