



GRANITO SINTECTÔNICO SETE BARRAS – TERRENO EMBU, SE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Cláudia Regina Passarelli¹; Miguel A.S. Basei¹; Oswaldo Siga Jr.¹

¹Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo. E-mail: cr.passarelli@usp.br

O Terreno Embu, parte do Cinturão Ribeira, é composto por uma sequência de rochas supracrustais, embasamento Paleoproterozóico e sucessivas intrusões graníticas neoproterozóicas. A zona de Cisalhamento Cubatão faz o limite entre a porção sul do Terreno e as rochas granito-gnáissico-migmatíticas do Complexo Mongaguá (Terreno Costeiro) e do Terreno Curitiba. Nesta área, o Terreno Embu comprehende predominantemente mica-xistos e paragnisses parcialmente migmatizados, intrudidos pelos granitos Juquiá e Sete Barras. O corpo granítico Sete Barras apresenta-se alongado segundo o *trend* das inúmeras zonas de cisalhamento que cortam o Terreno Embu, com maior eixo na orientação N60E. A foliação protomilonítica apresenta direção NE com mergulhos moderados para SE. O granito Sete Barras é protomylonítico, composto por quartzo, dois feldspatos, biotita e muscovita. Granada, zircão, monazita e turmalina ocorrem como minerais acessórios. Em seção delgada a foliação protomylonítica é definida pela orientação de porfiroclastos de K-feldspato e plagioclásio e por bandas contínuas de quartzo. A matriz é composta predominantemente por quartzo, K-feldspato, plagioclásio, biotita e muscovita. Em seções XZ do elipsóide de deformação, indicadores cinemáticos como *mica-fish*, bandas de cisalhamento e porfiroclastos de K-feldspato tipo σ promovem um sentido dextral de cisalhamento em planos de mergulho moderados da foliação. Os cristais de quartzo tendem a segregar-se em bandas contínuas, normalmente alongados com extinção ondulante e limites de grãos serrilhados. O quartzo dinamicamente recristalizado apresenta indicações de que o sistema de deslizamento predominante ativado foi o basal $\langle a \rangle$ e em menor intensidade o prismático $\langle a \rangle$. Textura *mortar* discreta é observada em microclínio. A deformação plástica em oligoclásio é evidenciada por deformação nas maclas e extinção ondulante. Biotita normalmente é subhexagonal mas também intersticial. Cristais de muscovita subhexagonais a euhedrais também formam porfiroclastos, geralmente com forte extinção ondulante. Os cristais de granada são normalmente fraturados e raros cristais de turmalina são tipicamente anedrais. Microfraturas sub-magmáticas em granada preenchidas por quartzo, megacristais de K-feldspato rotacionado na foliação e maclas deformadas em plagioclásio sugerem que o fluxo sub-magmático precedeu a deformação no estado sólido. A relação entre a orientação da foliação milonítica, o cimento da lineação de estiramento mineral para SW e os indicadores cinemáticos dextrais é compatível com um predomínio de movimento transtensivo local. O Granito Sete Barras mostra evidências de uma cristalização sintectônica, formado em uma área transtensional localizada associada a um regime compressivo, onde os estágios finais da cristalização devem ter sido influenciados pela deformação decorrente das zonas de cisalhamento adjacentes.