

ARCABOUÇO ESTRUTURAL DOS GRANITÓIDES ARQUEANOS DA REGIÃO DE XINGUARA, TERRENO GRANITO-GREENSTONE DE RIO MARIA, PARÁ

Albano Antonio da Silva Leite¹; Fernando Jacques Althoff²; Roberto Dall'Agnol³; José de Arimatéia Costa de Almeida⁴

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/INCT GEOCIAM; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM

RESUMO: A região de Xinguara, situada a norte do Terreno Granito-Greenstone de Rio Maria, na porção sudeste do Cráton Amazônico, é um terreno arqueano onde afloram greenstone belts e plutons granitóides. Três unidades TTG foram individualizadas na área: Tonalito Caracol (Tc) e Tonalito Mariazinha (Tm), que englobam enclaves de greenstone belts (GB) e forneceram idades de 2,93-2,95 Ga e 2,92 Ga, respectivamente; e Trondhjemitó Águas Frias (TRaf), intrusivo no GB de Sapucaia, Tc e Tm e, contemporâneo do Granito Xinguara (Gxg), tendo idade de 2,86 Ga. O Granodiorito Rio Maria (GDrM; 2,87 Ga), também ocorre em Xinguara, sendo intrusivo no Tc e Tm e cortado pelo TRaf e Gxg. O Tc ocorre nas porções sudoeste e sul da área, sendo que no domínio sudoeste a sua estruturação é marcada por zonas de cisalhamento de direção NW-SE, com mergulhos suaves (20°) para sudoeste, que geram foliação milonítica, acompanhada de lineação mineral subhorizontal que mergulha para noroeste. No domínio sul predomina um bandamento de direção NW-SE a WNW-ESE. O Tm está presente nos domínios noroeste e sul e apresenta bandamento N-S, afetado pelo trend WNW-ESE regional. O GDrM mostra enclaves máficos achatados, definindo foliação paralela ao trend regional. O TRaf apresenta bandamento e o Gxg possui forma alongada, ambos condicionados ao mesmo trend regional. No corpo granítico, a foliação é fraca, sendo subhorizontal no centro e com mergulhos fortes nas bordas da intrusão. O Gxg mostra recristalização variável, mas muitas vezes moderada a forte dos feldspatos, com formação de texturas manto-núcleo. O esforço regional predominante na época de colocação dos granitóides tinha orientação do seu eixo principal (σ_1) N40E horizontal. Esse esforço regional atuou durante o estágio submagmático do Tc, pois afetou o seu bandamento, formando dobras e boudins. Um esforço de mesma direção teria sido responsável pelo fato das estruturas N-S apresentarem uma estruturação WNW-ESE posterior, conforme observado no Tm. Esforços com orientações similares geraram as principais estruturas de deformação (estágios submagmático ao subsolidus) no GDrM, TRaf e no Gxg. A orientação dos esforços aparentemente variou durante a evolução arqueana da região, conforme indicam as mudanças de orientações nas estruturas dominantes nas suítes TTGs ao longo do tempo e sugerem uma evolução mais complexa para a região do que admitido anteriormente. As formas originais dos corpos mais antigos foram em parte modificadas pelas intrusões dos granitóides mais jovens. Para o GDrM, os dados de geobarometria em anfibólio indicam uma pressão de cerca de 3 kbar, que corresponde a uma profundidade de 10 km e, portanto uma colocação em ambiente epizonal. Os efeitos de metamorfismo de contato registrados nas rochas metabásicas do GB de Identidade são coerentes com esta afirmativa e sugerem uma colocação não diapírica para este granitóide cujos corpos poderiam ter forma lacolítica conforme evidências geofísicas apresentadas na literatura. A variação na intensidade e na atitude da foliação do Gxg sugerem a possibilidade de sua colocação por ballooning. A colocação do TRaf deu-se contemporaneamente a do Gxg, pois ambos se deformaram conjuntamente durante os processos finais de colocação.

PALAVRAS-CHAVE: GRANITÓIDES TTG; LEUCOGANITOS; ARQUEANO.