

# NOVAS EVIDÊNCIAS DA TECTÔNICA TIPO THICK SKIN NA PORÇÃO SUL DA FAIXA ARAGUAIA

Garcia, V.B. <sup>1</sup>; Dantas, E.L.<sup>1</sup>; Yokoyama, E.<sup>1</sup>; Vidotti, R.M. <sup>1</sup>; Hauser, N. <sup>1</sup>; Alves, P.V.F.S. <sup>1</sup>; Reis, M.A.<sup>1</sup>; Teles, L.S.B. <sup>1</sup>; Queiroz, S.O. <sup>1</sup>; Oliveira, G.N.R. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília

A Faixa Araguaia está situada na ramificação norte da Província Tocantins, bordejando o Crátón Amazonas, interpretada como tendo sofrido uma história complexa iniciada com rifteamento continental e abertura de um proto-oceano, posteriormente invertida por processos compressionais e atualmente representa uma zona de geosutura associada ao Ciclo Brasileiro. Modelos cinemáticos sugerem um sistema de empurrões, que colocam as rochas supracrustais da Faixa Araguaia como um sistema de nappes com vergência de leste para oeste em direção ao Crátón Amazonas. Nossos estudos na porção sul dessa faixa, na região de Paraíso do Tocantins, revelam novas evidências de eventos deformacionais individualizados em dois compartimentos tectônicos distintos, que afetam tanto as rochas paleoproterozoicas do Complexo Rio dos Mangues (CRM), consideradas como do embasamento, tanto quanto os xistos do Grupo Tocantins e Grupo Estrondo da sequência supracrustal.

O primeiro compartimento é caracterizado por um sistema de rampas oblíquas em uma tectônica de baixo ângulo de orientação principal NW-NNW e mergulho para NE-ESE. Tipicamente esse domínio apresenta pico de metamorfismo em fácies anfíbolito dentro da zona da estaurolita, e indicadores cinemáticos sugerem transporte tectônico de NE para SW, empurrando as rochas do Grupo Estrondo sobre as do CRM também afetando o granito Serrote considerado como de idade paleoproterozóica (1.7Ga).

O segundo compartimento encontrado predomina na porção oeste da área estudada e se caracteriza pelo desenvolvimento de um conjunto de falhas e zonas de cisalhamento representado rampas laterais em uma tectônica de alto ângulo em orientação preferencial nortesul formando um corredor de transcorrência com aproximadamente 5 km de largura e movimentação sinistral, afetando essencialmente os xistos associados ao Grupo Tocantins e a margem oeste do embasamento. A fácies metamórfica observada é característica xisto verde alto dentro da zona da granada, diferente do observado para o primeiro domínio.

A separação em dois compartimentos tectônicos distintos diverge do que é descrito na literatura, onde uma compartimentação homogênea é descrita com transporte de leste para oeste. Essa separação suporta a existência de uma tectônica deformacional profunda (*thick skin tectonics*) que envolve tanto o embasamento quanto a cobertura supracrustal da Faixa Araguaia (primeiro compartimento), seguida por eventos deformacionais associados a níveis crustais mais rasos em um sistema do tipo *Strike Slip* (segundo compartimento).

Os novos dados foram interpretados como gerados durante o ciclo brasileiro e demonstram que o modelo de colisão única frontal entre os cratões Amazonas e São Francisco não se adequa para Faixa Araguaia. Portanto, blocos crustais distintos, que podem estar abaixo das Bacias Fanerozóicas, devem ter um papel mais importante do que se considera atualmente nas propostas evolutivas da região. O tempo que estes sistemas colisionais se desenvolveram ainda é uma questão em aberto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Faixa Araguaia, Tectônica Thick Skin, Ciclo Brasileiro