

## **ANÁLISE GEOMÉTRICA E CINEMÁTICA DO DUPLEX TRANSPRESSIVO RELACIONADO AO LINEAMENTO PATOS, NA MICRORREGIÃO DE VÁRZEA ALEGRE-CE**

*Ferreira, D.P.A.<sup>1</sup>; Sodré, A.A.N.<sup>1</sup>; Azevedo, J.V.T.C.<sup>1</sup>;*

<sup>1</sup>Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará.

**RESUMO:** A microrregião de Várzea Alegre está enquadrada no contexto da Província Borborema que compreende uma área de 450.000 Km<sup>2</sup>, coincidindo com a Região de Dobramentos Nordeste, desenvolvida no decorrer do Ciclo Brasileiro. A área de estudo está inserida no domínio tectônico do Rio Grande do Norte, mais especificamente dentro do Terreno Granjeiro, uma faixa contínua e estreita de direção E-W, que se curva para SW-NE, na sua porção oeste. Nesse contexto, a estruturas tectônicas de regime dúctil impressas nas rochas aflorantes foram descritas e interpretadas em domínios geométricos e cinemáticos. Nas etapas pré-campo, utilizou-se de anaglifos gerados a partir de imagens do Google Earth, imagens de relevo sombreado a partir de modelos digitais de elevação (MDE) e imagens geofísicas radiométricas (Th, K e U) para a caracterização de estruturas de escala regional. Em campo, realizou-se a aferição de medidas de foliação, lineação e identificação de indicadores cinemáticos, além da coleta de amostras para confecção de lâminas delgadas para análise microestrutural. Em escala de mapa, verificou-se a presença de traços contínuos de extensão quilométrica, retos a pouco curvos de direção NE-SW e com dobramentos e arqueamentos associados. Na escala de afloramentos, identificou-se três tipos de foliação, bandamento gnáissico, xistosidade e foliação milonítica, onde a foliação milonítica é a mais abundante, ocorre em todas as rochas da área e geralmente transpõe os outros tipos de foliação. Essas estruturas planares apresentam, comumente, direção NE-SW com mergulhos moderados para SE. As lineações de estiramento mineral apresentam caimentos baixos para o quadrante SE, por vezes geram tectonitos L. Os indicadores cinemáticos são observáveis em todas as escalas e são representados principalmente, por porfiroclastos do tipo sigma, dobras assimétricas e foliação S-C e S-C'. Os porfiroclastos indicam a cinemática dextral e são constituídos principalmente por cristais de feldspatos, agregados de cristais de quartzo e feldspato e hornblenda. As dobras são assimétricas em forma de "Z", indicam a cinemática dextral e vergência para o quadrante NW; são intrafoliais e isoclinais, pontualmente observam-se dobras em bainha. As foliações S-C e S-C' corroboram com a cinemática dextral. O rake é o critério principal para a individualização dos domínios geométricos, portanto, foram definidos dois domínios. O primeiro domínio é caracterizado pelos rakes nulos a pouco oblíquos (0-20°) em que o movimento transcorrente é dominante em relação ao movimento compressivo. Enquanto que o segundo domínio é denominado de domínio da dobra, caracterizado pela presença de um par de sinforme e antiforme, com porções de rake alto (20-70°) que indicam compressão dominante sobre a transcorrência. A integração dos dados sugere que região está inserida no duplex transpressional relacionado ao lineamento Patos.

**PALAVRAS-CHAVES:** TERRENO GRANJEIRO, ANÁLISE ESTRUTURAL, DUPLEX TRANSPRESSIONAL.