

A ZONA DE CISALHAMENTO INÁCIO PEREIRA: UM EXEMPLO DE REGIME TECTÔNICO TRANSPRESSIVO NO DOMÍNIO TRANSVERSAL DA PROVÍNCIA BORBOREMA, NE, BRASIL

Alan Wanderley Albuquerque Miranda¹; Roberta Galba Brasilino²; Julio Cesar Horta de Almeida³

¹ CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ² CPRM - SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL; ³ UERJ-UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO: O arcabouço estrutural do Domínio Transversal da Província Borborema é marcado por zonas de cisalhamento destrais e sinistrais orientadas na direção W-E e NE-SW, respectivamente. Essas zonas de cisalhamento são dúcteis e íngremes com expressiva ocorrência de rochas miloníticas. Em geral, a análise geométrica e cinemática tem revelado que essas zonas de cisalhamento desenvolveram-se sob regime deformacional transcorrente. No entanto, algumas zonas de cisalhamento apresentam características de deformação transpressiva, como no caso da Zona de Cisalhamento Inácio Pereira (ZCIP). A ZCIP ocorre na porção nordeste da Folha Santa Cruz do Capibaribe (SB-24-Z-D-VI), escala 1:100000. Essa zona de cisalhamento está orientada na direção WNW-ESE, com espessura que varia entre 500 a 1000 metros. A deformação associada à ZCIP afetou principalmente as rochas do Pluton Serra do Inácio Pereira (PSIP), constituído de anfibólio monzogranitos porfíricos foliados e/ou miloníticos. O comportamento da foliação milonítica e da lineação de estiramento observadas no PSIP é importante para o entendimento do regime deformacional atuante na ZCIP. A foliação milonítica possui mergulho íngreme (65° a 90°) para SSW, sendo caracterizada pela recristalização dinâmica dos cristais de feldspato e quartzo, bem como pela orientação dos cristais de biotita e anfibólio. O desenvolvimento de bordas recristalizadas ao redor de porfiroclastos de k-feldspato juntamente com cristais de anfibólio recristalizados na forma de peixe (mineral fish) sugere condições de deformação em alta temperatura. A lineação de estiramento é marcada pelo estiramento dos cristais de feldspatos e agregados de quartzo. Em contraste com o padrão geométrico regular identificado na foliação milonítica, a lineação de estiramento apresenta diferentes valores de inclinação ao longo da zona de cisalhamento. Lineações de estiramento com caimento suave (0 a 10°) ou caimento elevado (45°) ocorrem com frequência na ZCIP. Essa variação no posicionamento da lineação de estiramento proporciona alguns questionamentos sobre a interpretação cinemática para essa zona de cisalhamento. Nos cortes paralelos à lineação de estiramento com caimento suave ou elevado, os indicadores cinemáticos do tipo S-C-C' indicam movimentação sinistral, com componente oblíquo. Por outro lado, em cortes oblíquos ou perpendiculares à lineação, as superfícies S-C sugerem movimento sinistral. A coexistência de lineações com comportamento espacial distinto na mesma zona de cisalhamento pode ser explicada de duas formas: (a) as duas lineações poderiam ser relacionadas a eventos deformacionais distintos, embora evidências de superposição de estruturas não tenham sido identificadas na ZCIP; (b) as duas lineações podem ser o resultado da partição da deformação em regimes transpressivos, com participação simultânea de mecanismos de cisalhamento simples e puro. Dessa forma, a ZCIP é interpretada como uma zona de cisalhamento dúctil com movimentação sinistral oblíqua, compatível com modelos de transpressão oblíqua ou inclinada.

PALAVRAS-CHAVE: ZONA DE CISALHAMENTO; TRANSPRESSÃO; PROVÍNCIA BORBOREMA.