

CARACTERIZAÇÃO GEOMÉTRICA E CINEMÁTICA DA ZONA DE CISALHAMENTO PARNAMIRIM NA REGIÃO DO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM-PE

Rodrigo Fabiano da Cruz¹; Alan Wanderley Albuquerque Miranda²

¹ CPRM-SGB/SUREG-RE; ² CPRM_SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

RESUMO: A Zona de Cisalhamento Parnamirim (ZCP) possui uma orientação SW-NE, paralela ao Riacho Brígida, cortando a área urbana e boa parte do município de Parnamirim e estende-se até o município de Serrita, ambos os municípios pertencentes à região do Sertão do Estado de Pernambuco. A porção em estudo da zona de cisalhamento localiza-se dentro da área de abrangência da Folha Parnamirim (SC-24-V-B-II) escala 1:100.000, projeto de mapeamento em desenvolvimento pela CPRM-SGB. A Zona de Cisalhamento Parnamirim se caracteriza como um ramo do Lineamento Pernambuco, importante estrutura dentro da Província Borborema que delimita domínios e/ou subdomínios da mesma. A ZCP localiza-se geotectonicamente dentro do domínio Piancó-Alto Brígida da Zona Transversal, dividindo a mesma em áreas com predomínio de litotipos de idades diferenciadas, tendo a noroeste a ocorrência das rochas paleoproterozóicas do Fragmento Icaçara, predominando augen-gnaisses da Suíte Intrusiva do Fragmento Icaçara, metassedimentos do Complexo Barro e gnaisses para e ortoderivados do Complexo Parnamirim. Enquanto que a sudeste da zona de cisalhamento predominam litotipos Ediacaranos, principalmente os metassedimentos do Grupo Cachoeirinha e Granitóides com mecanismos de alojamento possivelmente correlatos ao desenvolvimento da ZCP e do Lineamento Pernambuco. A ZCP apresenta cinemática sinistral, fato constatado em afloramentos de campo e em lâminas petrográficas, pela presença de estruturas indicadoras de movimento, como planos S-C-C'. A curvatura dos lineamentos próximos a ZCP identificados em fotos aéreas, imagens de satélites e mapas aerogeofísicos é coincidente com a cinemática sinistral observada nos afloramentos. Anteriormente a aquisição dos dados de campo, o sentido de movimento da ZCP era alvo de controvérsia em mapas pretéritos. Nos mapas de integração a ZCP foi cartografada com movimentação sinistral, enquanto que em mapas de graduação em curso de geologia mostra cinemática dextral para essa mesma zona de cisalhamento, o equívoco se atribui a estruturação dos litotipos a noroeste da ZCP que apresentam um desenho geológico similar a de um arrasto típico de zona de cisalhamento dextral. Na realidade, trata-se de uma estrutura de empurrão possivelmente de idade paleoproterozóica que mesmo próxima a ZCP não teve seu formato estrutural inteiramente modificado. Outro fato causador de discórdia é que seguindo ao longo da ZCP no sentido sudoeste, mais próxima a sua conexão com o Lineamento Pernambuco, afloram lajedos de augen-gnaisse com sigmóides e bandas de cisalhamento dextrais, porém uma melhor observação das estruturas no afloramento mostra bandas de cisalhamento sinistrais transpostas, e em alguns casos obliteradas, pelas bandas de cisalhamento dextrais. As bandas de cisalhamento dextrais mostram uma orientação leste-oeste condizentes com a orientação do Lineamento Pernambuco enquanto que as bandas de cisalhamento sinistrais possuem uma orientação sudoeste-nordeste concordante com a ZCP. A isto se pode inferir que as estruturas de cinemática dextral devem estar associadas a uma posterior reativação do Lineamento Pernambuco na região que afetou os litotipos ao longo da ZCP.

PALAVRAS-CHAVE: ZONA DE CISALHAMENTO; PROVÍNCIA BORBOREMA.