

MAPEAMENTO GEOLÓGICO-ESTRUTURAL DO GRABEN DE ÁGUA BONITA, BRASIL CENTRAL, COM SUPORTE DE SENSORIAMENTO REMOTO E AEROMAGNETOMETRIA

Nexcy Carolina Carvajal de León¹; José Oswaldo de Araújo Filho²; Adriana Chatack Carmelo³; Diogo Luiz Orphão de Carvalho⁴

¹ UNIVESIDADE DE BRASÍLIA; ² UNIVESIDADE DE BRASÍLIA; ³ UNIVESIDADE DE BRASÍLIA; ⁴ UNIVESIDADE DE BRASÍLIA

RESUMO: O Graben de Água Bonita (GAB), localizado próximo aos limites dos estados de Goiás e Tocantins, foi definido inicialmente nas décadas de 60 e 70 como uma faixa de rocha sedimentares de aproximadamente dez quilômetros de largura depositada em uma estrutura de fossa tectônica de direção N40E. A referida faixa está localizada no limite W dos Lineamentos Transbrasilianos (LTB), entre as coordenadas 12°30' a 13°30' S e 49°30' a 51°15' W. O GAB é uma estrutura importante, pois sinaliza possível reativação tardi-pós-brasiliana dos LTB, além de ser uma estrutura ainda muito pouco estudada. O uso de fotos aéreas, imagens de satélites e dados aeromagnéticos foi de importância para a delimitação do GAB. Na etapa de campo, compondo-se de um mapeamento geológico-estrutural de reconhecimento, numa escala inédita de 1: 50.000, a determinação, a mensuração de contactos geológicos e de elementos estruturais, assim como descrição e análise cinemática de estruturas caracterizaram dados e resultados inéditos, tais como a existência de uma unidade de siltito, ainda que restrita, não intercalada a unidade de arenito, mais extensa, e até então a não ocorrência de carbonato. Também, as amostras de rochas ígneas e metamórficas de médio grau coletadas e associadas aos limites do Graben, caracterizam forte contraste de ambiente tectônico a que o GAB foi submetido. As descrições de lâminas delgadas adicionaram detalhes petrográficos às unidades mais comuns de arenito e siltito estratificados descritas no campo. Dos dados estruturais de campo, foliações, fracas lineações minerais, contactos litológicos, eixos de meso e micro-dobras com orientações preferenciais N30°- 60°E identificadas, poderão estar relacionados à mecânica dos LTB. Subordinadamente ocorre uma direção perpendicular às preferenciais, marcada por foliações de intersecção, foliação milonítica local e expressão de foto-imagem mais regional, em que se alojam corpos intrusivos medianos, com interpretação tardi-brasiliana. A interpretação dos produtos da integração das informações geológicas, de sensoriamento remoto e aero geofísicas, mostram indícios de que o GAB é mais extenso do que o proposto em trabalhos iniciais, onde seus limites devem ultrapassar a divisa do estado de GO, na direção SW, apresentando alargamento na sua porção NW em cerca de 6 km. Na borda NW, encontram-se alguns indícios de metamorfismo dinâmico, como rochas de falhas com granulação fina, nos meta-siltitos e xistos. Nestas rochas parecem estar impressas foliações do tipo SC-C' que sugerem um cisalhamento simples progressivo com cinemática ainda indeterminada, associadas à formação do GAB, produtos de possíveis zonas de cisalhamento paralelas intra-GAB, que sugerem movimentos compostos extensivos escalonados e de rejeito direcionais incrementais paralelos à tendência regional dos LTB.

PALAVRAS-CHAVE: GRABEN DE ÁGUA BONITA; MAGNETOMETRIA; LINEAMENTOS TRANSBRASILIANOS.