

ANÁLISE E EVOLUÇÃO ESTRUTURAL DA REGIÃO DO DISTRITO DE GUINDA - MG

Silva, M.A.¹; Borges, M.P.R.¹; Felix, R.P.¹; Gomes, M.S.¹; Silva, M.A.O.¹

¹Universidade de Brasília – Instituto de Geociências

RESUMO: A sul do distrito de Guinda, região central de MG, foi realizado um mapeamento geológico de uma área de 15 km² na escala 1:25.000. Dentre diversas abordagens geológicas levantadas na região, destaca-se o arcabouço geológico estrutural da área. A foliação S0 é caracterizada pelo acamamento sedimentar, facilmente identificada nos quartzitos do Supergrupo Espinhaço. A foliação S1 é caracterizada pela xistosidade, clivagem filítica e orientação de micas em quartzitos; possui direção preferencial N-S e mergulho para leste, com atitude média de 85/38. A foliação S2 é associada à clivagem de crenulação assimétrica em xistos e filitos e à clivagem disjuntiva em quartzitos, que interferem a foliação S1; o eixo de crenulação cai em baixo ângulo preferencialmente para S e SW. São identificadas dobras em escala métrica a decamétrica que afetam somente a foliação S0. Na área de estudo as dobras exibem eixo com atitude calculada em 09/169 e plano axial com atitude média 076/89, porém regionalmente percebe-se o caráter assimétrico e vergência para W. A região compreende falhas rúpteis-dúcteis de empurrão e de rejeito direcional, bem como falhas normais e juntas rúpteis. Os empurrões de direção N-S e vergência para W são responsáveis pelas inversões estratigráficas recorrentes na região. Em consequência da heterogeneidade da deformação frequentemente ocorrem falhas de rejeito direcional associadas. Por vezes as falhas de rejeito direcional coincidem espacialmente com diques e corpos máficos, que pode ser explicado como uma zona de fraqueza pré existente. As lineações minerais (L1), de direção E-W, corroboram com o campo de tensões que originaram as demais estruturas. A família de juntas mais frequente é orientada a N15E, seguida da família a N15W. Os dobramentos analisados afetam somente a foliação S0; o que indica que a foliação S1 foi gerada posteriormente ou concomitantemente com os dobramentos. Interpreta-se que a foliação S1 é uma clivagem plano axial dos dobramentos regionais. A vergência das falhas de empurrão, lineações minerais e eixos de crenulação indicam uma cinemática tectônica de leste para oeste. Propõe-se um modelo de evolução estrutural pautado em três fases deformacionais. A fase D1 é caracterizada por uma deformação não coaxial em regime rúptil-dúctil gerando as dobras com eixo N-S, foliação S1, foliação milonítica, lineações minerais L1, falhas de empurrão e zonas de cisalhamento com direção N-S. A fase D2 é caracterizada pela foliação S2, onde a variação no trend dos eixos de crenulação indica uma rotação do σ_1 . A fase D3 é caracterizada por um regime extensivo rúptil, resultado de um processo de relaxamento crustal em que são geradas juntas e falhas normais com orientação NW-SE. As fases D1 e D2 são enquadradas como uma deformação progressiva com compressão E-W; a fase D3 representa uma extensão E-W, decorrendo na formação de estruturas rúpteis. As fases compressivas são relacionadas ao evento orogênico brasileiro, onde o choque dos Crátons São Francisco e Paranapanema induziu a rotação da extremidade sul do Cráton São Francisco contra o Cráton do Congo, originando a Faixa Araçuaí; a fase D3 pode ser relacionada com o relaxamento do orógeno.

PALAVRAS-CHAVE: GEOLOGIA ESTRUTURAL, EVOLUÇÃO GEOLÓGICA, INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA.