

AVANÇO DOS ESTUDOS NEOTECTÔNICO NA REGIÃO DE MANAUS (AM), BACIA DO AMAZONAS

Clauzior Lima da Silva¹, Norberto Morales², Pedro Fonseca de Almeida e Val¹, Tiago F. A. Maia¹, Jéssica Miranda dos Santos¹, Joemes de Lima Simas¹, Alexandre Gustavo Cruz Campelo¹, Liciane Auxiliadora Frota do Nascimento¹, Mayara Aline dos Santos¹, Samiraluz de Menezes Campos³, Felipe Ribeiro do Amaral¹, Karla Evenny Brito da Silva¹, Francisco Plebson Maicon Silva Lima¹

¹ UFAM; ² UNESP, HRT³

RESUMO: O estudo neotectônico da região de Manaus tem sido baseado na correlação das deformações rúpteis que afetaram a Formação Alter do Chão e sua influência na paisagem. Os métodos de estudo se baseiam na análise em cartas topográficas, em diferentes escalas, imagens de Satélites, Radar e modelos SRTM, análise geomorfológica e tectônica, e nos dados estruturais coletados na região de Manaus (AM) e adjacências. O sistema de drenagem da região mostra um forte controle estrutural em rios e igarapés, tais como o rio Negro, Tarumã-Mirim e Tarumã-Açu e cursos d'água (igarapés) que banham a cidade de Manaus. As análises morfométricas, tais como o fator de assimetria, morfometria das bacias e do perfil longitudinal desses rios mostram significativa correlação à estruturação neotectônica. Nesse sentido, o estudo de *knickpoints* tem auxiliado no entendimento da evolução da paisagem e o papel da tectônica na estruturação da drenagem. A compartimentação do relevo mostra que os processos erosivos e construtivos da paisagem estão correlacionados, onde mudanças do nível de base e as adaptações (migrações e anomalias) da rede de drenagem são reflexos dessa interação. Os modelos digitais de elevação SRTM, assim como aqueles baseados em cartas topográficas de detalhe, servem para esse propósito, pois quando re-interpolados demonstram o processo de dissecação do relevo e marcam feições lineares associadas às falhas. As análises em imagens de satélites e o estudo geomorfológico/ tectônico somente apresentam resultados satisfatórios com o mapeamento sistemático das falhas e fraturas e sua correlação com a sedimentação moderna e a paisagem. Eventos sucessivos foram mapeados nessa área, o que requer uma integração de diversos dados, em análise multidisciplinar, para entendimento morfotectônico. O registro da deformação nas camadas da Formação Alter do Chão, estabelece um quadro pós sedimentação (Cretáceo), mas anterior a fase da construção da paisagem atual. O primeiro registro da deformação que afeta essa unidade geológica é por falhas inversas, leques imbricados compressivos e dobras com eixo S40W/05, cujo tensor de encurtamento é de noroeste para sudeste. Associado a essa deformação falhas transcorrentes também são mapeadas, o que pode representar um sistema transpressivo no Paleógeno. Sobreposta a essa deformação, anterior ao horizonte laterítico, falhas normais NE-SW (N50E), com mergulhos para noroeste e sudeste e estrias *down-dip*, são predominantes. Estas mostram superfícies planares e geometria de horstes e grábens, mas a ocorrência de falhas transcorrentes evidencia um regime transtensivo no Neógeno. O quadro tectônico mais recente, Quaternário, compreende o conjunto de falhas normais N30W, com mergulhos para nordeste e sudoeste, que mostram geometria planar e curvilinear, rotação de blocos, dobras de arrasto e rejeitos de alguns metros. As falhas com orientação N70E são transcorrências destrais e deslocam tanto a linha de pedra ou níveis basais de colúvios. As falhas inversas com alto ângulo de mergulho associadas a essa deformação podem funcionar como falhas transcorrentes sinistrais N-S. O avanço do estudo neotectônico da região de Manaus requer análise multidisciplinar com o emprego de técnicas variadas para a comprovação e correlação dos resultados com a formação da paisagem.

PALAVRAS CHAVE: NEOTECTÔNICA, BACIA DO AMAZONAS, MORFOTECTÔNICA