

TECTÔNICA CENOZOICA E ASPECTOS MORFOTECTÔNICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PELOTINHAS (SC)

Salamuni, E.^{1}; Silva, C.L.²; Nascimento, E.R.³, Santos, J.M.⁴*

1 Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil; 2 Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; 3 Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil; 4 Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

RESUMO: A bacia hidrográfica do rio Pelotinhas, situada no Platô de São Joaquim, centro leste do estado de Santa Catarina, foi interpretada como uma importante morfoestrutura regional. Na região predominam derrames basálticos e riodacíticos da Formação Serra Geral, Bacia do Paraná, submetidos à diferentes fases de deformação dútil no Cenozoico. Predominam sistemas de falhas transcorrentes que se mostram articuladas entre si, além de algumas poucas famílias de falhas normais e inversas, cujo arranjo compõem o quadro morfotectônico que modificou a geomorfologia local. O trabalho tem por objetivo analisar essas fases de deformação, sintetizando suas causas e consequências. Os métodos utilizados foram a análise automática de elementos morfométricos em MDE, fotointerpretação estrutural em imagens de satélite e trabalhos de campo. O rio Pelotinhas corre na base de escarpa homônima e se encaixa em uma falha transcorrente NE-SW que faz parte de uma sequência paralela de extensas falhas transcorrentes com cinemática sinistral, posteriormente reativadas como transtensionais destrais e normais. Já as estruturas ENE-WSW controlam grande parte da rede de drenagem da bacia do rio Pelotinhas e sua intersecção com as falhas N-S geram escarpas que controlam a rede de drenagem do rio Pelotinhas e promovem a formação de *knickpoints* interferindo nos perfis longitudinais dos rios. O sistema de falhas transcorrentes E-W, mesmo que de pequena expressão em escala de imagens orbitais e em modelos digitais, é importante para o arranjo estrutural obtido. Os dados demonstram que o evento de paleotensão mais antigo (Mioceno?), com SH_{max} NE-SW (N224/13) e Sh_{min} NW-SE (N315/04), gerou falhas NNW-SSE transcorrentes destrais e inversas, havendo evolução para um campo de paleotensão com SH_{max} N07/08 e Sh_{min} N276/07, responsável por reativar falhas NE-SW do embasamento. A segunda fase, provavelmente no Pleistoceno, é caracterizada por maior tensão na vertical e alívio tectônico com formação de falhas normais de médio a alto ângulo de mergulho, tendo sido responsável pela rotação de blocos adjacentes e provocando a assimetria da bacia e o basculamento da superfície, mudança do padrão de drenagem - dendrítico a treliça - dos tributários e subsequente formação de paleocanais, bem como a variação no índice de rugosidade e no grau de dissecação. No Holoceno o regime novamente torna-se compressivo com paleostress SH_{max} N125/14 e Sh_{min} N223/31, propiciando a formação de falhas sinistrais N-S. Por fim, instala-se o regime atual, caracterizados pelos esforços com SH_{max} N99/06 e Sh_{min} N189/08 e reativação de falhas transcorrentes destrais NE-SW. Como os processos tectônicos influenciam e controlam a morfometria interpretou-se que a evolução da paisagem local está condicionada a processos morfotectônicos que ocorrem desde o Mioceno até o Holoceno tardio, caracterizando a neotectônica local. O uso integrado de diferentes métodos de estudos geomorfológico e geológico-estrutural mostrou-se uma eficiente ferramenta de pesquisa na determinação neotectônica de uma região com aplainamento e que é mais eficaz quando circunscrito a uma bacia hidrográfica inteira.

PALAVRAS-CHAVE: Tectônica cenozoica, morfoestruturas, paleotensão.