

EVOLUÇÃO GEOMORFOLÓGICA NO MÉDIO VALE DO RIO PARAÍBA DO SUL: O PAPEL DA DENUDAÇÃO MECÂNICA E QUÍMICA

Rafael Albuquerque Xavier¹; Aline Riccioni de Melos²; Ana Luiza Coelho Netto³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO: As bacias de drenagem que compõem o sistema hidrográfico do Médio Vale do Rio Paraíba do Sul apresentam morfologias bastante variadas que evidenciam forte controle litológico e estrutural, e se caracterizam por operarem via mecanismos internos específicos que regulam a sua evolução. Na vertente direita do rio Paraíba do Sul as bacias apresentam formas que evidenciam grande efetividade dos processos mecânicos que ocorreram no passado, através dos espessos pacotes de sedimentos encontrados na bacia do rio Bananal, e também no presente, marcado pela existência de diversas voçorocas ativas, cuja evolução é conduzida pela ação erosiva da água subterrânea nas faces de exfiltração (Coelho Netto, 1999). Já na vertente esquerda, as bacias que drenam a Serra da Mantiqueira não apresentam voçorocas ativas nem terraços fluviais com a magnitude dos encontrados na vertente direita. Por outro lado, observa-se a proliferação de feições erosivas por denudação química. Na bacia do rio Turvo, observa-se o predomínio de formas de denudação química em grande parte do seu vale principal, enquanto que no vale tributário drenado pelo rio Pedras, estas feições desaparecem, e sobressaem espessos pacotes de sedimentos quaternários que sugerem maior atividade erosiva mecânica (Xavier e Coelho Netto, 1998). Portanto, além das variações observadas entre as bacias dos rios Bananal e Turvo, o próprio rio Turvo apresenta variações interna quanto à magnitude dos processos de denudação mecânica e química. Resultados recentes de datação por Carbono 14 dos terraços fluviais dos rios Turvo e Pedras sugerem que eles foram formados no mesmo ciclo erosivo-deposicional ocorrido entre 8000-10000 anos atrás, que formou os terraços fluviais na bacia do Rio Bananal (Coelho Netto, 1999). Entretanto, a variação na espessura dos pacotes sugere que o trabalho erosivo foi maior na bacia do Rio Bananal (até 20 metros), seguido pela bacia do rio Pedras (8-10 metros) e bacia do rio Turvo (4-7 metros). Morfologias típicas da denudação química são mais expressivas na paisagem geomorfológica da vertente Mantiqueira. Foram mapeadas 381 depressões fechadas na bacia do rio Turvo e 38 no rio Pedras, enquanto Coelho Netto (2003) apontou a existência de apenas 1 depressão fechada na bacia do rio Bananal. A autora sugere que as depressões fechadas seriam proto-vales que poderiam evoluir para concavidades suspensas e posteriormente tornar-se ajustadas. Desta maneira, a restrição de depressões fechadas na bacia do rio Bananal, aliada as ocorrências significativas de concavidades estruturais, seria um indício de estágio avançado de evolução, evidenciado pela ocorrência de rebaixamento de divisores e coalescência de vales em cabeceiras de drenagem. Investigações recentes na bacia do rio Turvo revelam que essas depressões possuem idades variadas e que em algumas a pedogênese já está totalmente ajustada a nova condição topográfica, enquanto outras, mais jovens, ainda preservam os solos anteriores a formação da depressão. Entretanto, a bacia do rio Turvo ainda carece de mais investigação no sentido de fazer uma avaliação qualitativa e quantitativa dos processos de denudação mecânica e química em sub-bacias representativas. Portanto, pretende-se mensurar as descargas líquida, sólida e solúvel através da instalação de 2 estações plúvio-flúvio-sedimentométricas e químicas automáticas.

PALAVRAS-CHAVE: DENUDAÇÃO MECÂNICA; DENUDAÇÃO QUÍMICA.