

**CONDICIONANTES GEOMORFOLÓGICOS E HIDROLÓGICOS DA PROGRESSÃO
REMONTANTE DE VOÇOROCAMENTOS EM CABECEIRAS DE DRENAGEM, MÉDIO VALE
DO RIO PARAÍBA DO SUL.**

Otávio Miguez da Rocha Leão- GEOHECO- UFRJ e-mail: orochaleao@hotmail.com

Paulo Jorge Vaitsman Leal - GEOHECO- UFRJ e-mail: pjleal@centroin.com.br

Daniel Meirelles Preza - GEOHECO- UFRJ e-mail: dpreza@ufrj.br

Julia Manso Paes de Carvalho - GEOHECO- UFRJ e-mail: juliamanso@bol.com.br

Ana Luiza Coelho Netto - GEOHECO- UFRJ e-mail: ananetto@globocom.com

No médio vale do Rio Paraíba do Sul a evolução do relevo é influenciada pela expansão da rede de drenagem, possuindo forte controle lito-estrutural. A iniciação e a propagação de voçorocamentos estão associados a formação da rede de canais, controlada pelas fraturas no substrato geológico. Esse trabalho discute os processos geomorfológicos e hidrológicos associados a expansão remontante de voçorocas situadas em cabeceiras de drenagem. O regime de chuvas e a redistribuição da precipitação durante os eventos chuvosos são investigados para se decodificar as relações entre os fluxos hidrológicos nas encostas e o ritmo de recuo remontante de um voçorocamento localizado na Estação Experimental da Fazenda Bela Vista (Bananal, SP). Discute-se o papel das chuvas na geração de cartas de poro-pressão positiva em cabeceiras de drenagem, apontando a influência do aquífero regional. Indica-se também, o papel das chuvas locais na geração de um aquífero temporário, localizado na base dos depósitos quaternários no contato com a rocha alterada, que produz fluxos sub-superficiais que exfiltram na parede do voçorocamento, constituindo – se no principal mecanismo erosivo envolvido na propagação do voçorocamento. Discute-se ainda, o papel exercido pelos níveis de base locais que parece controlar o ritmo da incisão linear no interior da voçoroca, estando relacionado a aceleração das taxas de recuo do voçorocamento, que vem sendo monitoradas nos últimos vinte anos pelo GEOHECO- UFRJ. No voçorocamento estudado as taxas de recuo demonstram três situações; 1- Dígito acelerando mesmo com a diminuição da área de contribuição; 2 – Dígito semi-estabilizado com início de revegetação espontânea; 3- Dígito acelerando devido a influência de uma estrada rural. Com a análise da hidrologia sub-superficial, percebe-se que os valores médios de carga de pressão negativa, em quatro profundidades (10cm, 30cm, 60cm e 90cm), em três diferentes posições de encosta (baixa, média e alta encosta), indicam cargas mais elevadas em todas as profundidades para as vertentes situadas na alta encosta. As áreas de meia-encosta apresentam valores intermediários e os menores valores foram registrados nas áreas de baixa encosta. Os resultados obtidos nas parcelas de escoamento superficial demonstram a grande eficiência da cobertura de gramíneas no favorecimento à infiltração da água da chuva, tanto nas encostas quanto nos fundos de vale, com os valores médios variando entre 0.5 e 4% de escoamento superficial. As áreas de revegetação espontâneas (Formação Pioneira e Secundária Inicial) apresentam valores relativamente maiores, embora também se constituam em áreas altamente favoráveis à infiltração da água das chuvas. Esse fato deve-se a substituição da cobertura de gramíneas por uma vegetação arbórea jovem onde o sistema radicular e a camada de serrapilheira ainda não atingiram as condições características de áreas florestadas.

APOIO FINANCEIRO: FAPERJ; CNPq; PRONEX-CNPq; FUJB.