

## **RELAÇÕES ENTRE A PRECIPITAÇÃO E O ESCOAMENTO SUPERFICIAL EM SOLO SOB DIFERENTES COBERTURAS EM AMBIENTE AGRÍCOLA SERRANO – BOM JARDIM (RJ)**

LIMA, R.L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do curso de geografia da UFRJ, Tel. 21-25901880. [robertalaureano@yahoo.com.br](mailto:robertalaureano@yahoo.com.br)

MIRANDA, J.P.L.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em geografia-PPGG da UFRJ, bolsista do CNPq. Tel. 21-22707773. [jpmiranda@click21.com.br](mailto:jpmiranda@click21.com.br)

DONAGEMMA, G.K.<sup>3</sup>; COUTINHO, H.L.C.<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Pesquisador da EMBRAPA-SOLOS. Rua Jardim Botânico, 1024, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22460-000. Tel. 21-22744999. [sac@cnps.embrapa.br](mailto:sac@cnps.embrapa.br)

BERTOLINO, AV.F.A.<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Prof. Adjunta do departamento de geografia da UERJ-FFP. Rua Dr. Francisco Portela, 794, Paraíso, São Gonçalo, RJ. CEP: 24435-000. Tel. (21) 2604-3232. [anabertolino@uol.com.br](mailto:anabertolino@uol.com.br)

LOPES, M.R.S.<sup>5</sup>

<sup>5</sup>Professor agregado do departamento de geografia e meio-ambiente da PUC-RJ. Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22453-900. Tel. 21-31141666. [geocoord@geo.puc-rio.br](mailto:geocoord@geo.puc-rio.br)

FERNANDES, N.F.<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Prof. Adjunto do departamento de geografia da UFRJ. Caixa Postal: 68537. CEP: 21941-972. Cidade Universitária, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. [nelsonff@acd.ufrj.br](mailto:nelsonff@acd.ufrj.br)

ANDRADE, A.G.<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Pesquisador da EMBRAPA-SOLOS. Rua Jardim Botânico, 1024, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22460-000. Tel. 21-22744999. [sac@cnps.embrapa.br](mailto:sac@cnps.embrapa.br)

### **RESUMO**

Um dos maiores problemas ambientais na atualidade é a erosão dos solos, que se torna um fenômeno ainda mais complexo e delicado quando os mesmos são utilizados de forma inadequada (Bertoni e Lombardi Neto, 1999). A erosão em áreas agrícolas causa redução da fertilidade natural dos solos, comprometendo os rendimentos dos produtores rurais, além de provocar o assoreamento e a poluição dos rios (Lepsch, 2002). Na região serrana fluminense, a problemática da erosão é bastante freqüente, em função das elevadas precipitações, do relevo acidentado, e de práticas agrícolas intensivas, que colaboram para gerar escoamento superficial, provocando a erosão hídrica dos solos (Andrade et al., 2004). O presente trabalho avalia as relações entre a precipitação pluvial e o escoamento superficial num CAMBISSOLO HÁPLICO sob coberturas distintas no ambiente agrícola serrano de Bom Jardim (RJ), no Bioma de Mata Atlântica, visando subsidiar o entendimento dos processos erosivos da região. Este estudo insere-se no projeto “Qualidade do solo e da água como indicadores de recuperação de áreas degradadas submetidas a manejo agroflorestal”, realizado pela EMBRAPA-SOLOS. O monitoramento da precipitação e do escoamento foi realizado através de parcelas de erosão do tipo Wischmeier, em escala de evento entre agosto/2004 e abril/2006 nas coberturas da banana (perene), pousio de 2 anos (anteriormente parcela de cultivo anual) e pousio de 5 anos, entrando no primeiro ano de cultivo anual (feijão), e entre agosto/2005 e abril/2006 nas parcelas do café (perene) e floresta secundária de 40 anos. No geral, a parcela anteriormente ocupada por cultivo anual apresentou maiores taxas de escoamento, seguida das parcelas de banana e de pousio, refletindo os diferentes tipos de cobertura, que condicionaram intercepções pluviais

diferenciadas. As parcelas de café e de floresta secundária apresentaram valores elevados de escoamento nos primeiros meses de coleta de dados, devido à instalação das calhas, que pode ter provocado perturbações na estrutura do solo, deixando o solo desagregado e facilitando o arraste de partículas pela água. A relação da precipitação-escoamento, em geral, foi direta: quanto maior a precipitação, maior o escoamento. Ressalta-se ainda, que os fatores como a umidade antecedente, a intensidade da chuva e as propriedades físicas e químicas do solo podem ter controlado o processo. Embora predominasse a baixa produção de escoamento, as parcelas que apresentaram as maiores taxas tiveram maior tendência à perda de solo.

Palavras-chave: parcelas de erosão, manejo do solo, Mata Atlântica.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- ANDRADE, A.G. et al., Aspectos da perda de solos: a agricultura migratória e a convencional  
In: Campello, E. F. C. (ed.). *Seminário sobre agricultura migratória na região serrana do Rio de Janeiro*. Seropédica: EMBRAPA - Agrobiologia, 2004, p. 2?-23.
- BERTONI, J. e LOMBARDI NETO, F. *Conservação do solo*. São Paulo: Ícone, 1999. 355p.
- LEPSCH, I. F. *Formação e conservação dos solos*. São Paulo: Oficina de textos, 2002. 178 p.