

**PROPRIEDADES FÍSICAS DO SOLO COMO SUBSÍDIO À EROÇÃO SOB  
DIFERENTES COBERTURAS EM AMBIENTE AGRÍCOLA SERRANO – BOM  
JARDIM (RJ)**

MIRANDA, J.P.L.<sup>1</sup>

<sup>1</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)

LIMA, R.L.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Graduanda do curso de geografia da UFRJ, Tel. 21-25901880. [robertalaureano@yahoo.com.br](mailto:robertalaureano@yahoo.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

**RESUMO**

A partir da tomada pelo desenvolvimento sustentável cresceu o reconhecimento da necessidade de proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais mais importantes, tais como o solo e a água. A erosão dos solos é atualmente, um dos maiores problemas ambientais (Bertoni e Lombardi Neto, 1999; Lespch, 2002) porque, além da diminuição da fertilidade, pode causar assoreamento e poluição dos rios e lagos (Primavesi, 1984; Reichardt, 1987). Modificações nas propriedades físicas do solo em função de manejos e coberturas distintas provocam alterações na dinâmica hidrológica e da erosão (Bertoni e Lombardi Neto, 1999). O presente trabalho avalia propriedades físicas do solo de um 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 trabalho faz parte da dissertação de mestrado do primeiro autor e 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. Este estudo foi realizado em parcelas de erosão do tipo Wischmeier com as seguintes coberturas: banana (perene), café (perene), pousio de 2 anos (anteriormente parcela de cultivo anual), pousio de 5 anos, entrando no primeiro ano de cultivo anual (feijão), e floresta secundária de 40 anos. Os ensaios realizados foram de condutividade hidráulica saturada em campo pelo permeâmetro de Guelph, textura pelo método da pipeta e densidade aparente nas profundidades de 05, 5-10, 10-20 e 20-30 cm, além da porosidade pelos métodos da mesa de tensão (EMBRAPA, 1997), da porosimetria de mercúrio e da análise de imagem da geometria dos poros a partir de lâminas delgadas à profundidade de 0-10 cm. Os

resultados ainda preliminares indicam que o solo estudado possui textura franco-arenosa, porém com maior teor de areia nas parcelas da banana e do café do que nas demais. A condutividade hidráulica saturada tendeu a decrescer em profundidade, com os valores da parcela da banana sendo superiores aos da parcela do café. Os índices de estabilidade de agregados indicam agregados mais estáveis na parcela da banana em relação a do café. Sugere-se que, a partir dos resultados ainda parciais, a parcela do café terá probabilidade de apresentar maiores taxas de erosão do que nas demais parcelas em função da sua menor cobertura do solo.

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

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- Bertoni, J. e Lombardi Neto, F. *Conservação do solo*. São Paulo: Ícone, 1999.355p.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). *Manual de métodos de análises do solo*. 2<sup>a</sup> ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPq, 1997. 212p. (EMBRAPA-CNPq, Série Documentos, n<sup>o</sup> 1)
- Lespch, I. F. *Formação e conservação dos solos*. São Paulo: Oficina de textos, 2002.178p.
- Primavesi, A. *Manejo ecológico del suelo*. Buenos Aires: El Ateneo, 1984. 499 p.
- Reichardt, K. *A água em sistemas agrícolas*. São Paulo: Manole, 1987.188 p.