

## **EFEITO DE DIFERENTES COBERTURAS VEGETAIS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DE UM LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO ÁLICO <sup>1/</sup>**

Antonio Carlos Cóser<sup>2/</sup>  
Carlos Eugênio Martins<sup>2/</sup>  
Luiz Eduardo Ferreira Fontes<sup>3/</sup>  
Nairam Félix de Barros<sup>3/</sup>  
Odilon Ferreira Saraiva<sup>2/</sup>

### **1. INTRODUÇÃO**

A cobertura vegetal influencia o solo desde sua formação, com função reguladora e protetora, atenuando os efeitos dos fatores pedológicos mais ativos, reduzindo a agressividade erosiva do clima e a amplitude das variações hídricas e térmicas e favorecendo as atividades biológicas. A vegetação interfere, ainda, nos processos de troca catiônica, na fixação de alguns materiais sólidos e no fornecimento de matéria orgânica ao solo.

A vegetação, segundo KIEHL(12), é importante fator da estruturação do solo, agindo diretamente, pela ação mecânica das raízes ou pela excreção de substâncias de ação cimentante, e indiretamente, fornecendo alimentos para o desenvolvimento de macro e microorganismos.

GREENLAND(8) menciona que a natureza e a distribuição de raízes no solo são também fatores importantes. Sendo assim, gramíneas com maior quantidade de raízes finas, normalmente, exercem maior influência nas propriedades físicas do solo que a de gramíneas com maior número de raízes grossas. O mesmo pesquisador considera que

---

<sup>1/</sup> Aceito para publicação em 22.11.1989

<sup>2/</sup> EMBRAPA/CNPGL. 36155 Coronel Pacheco, MG.

<sup>3/</sup> Departamento de Solos da UFV. 36570 Viçosa, MG.

servados sob as coberturas de mata secundária e de capim-gordura. O eucalipto foi a cobertura com menores teores de nutrientes na manta orgânica.

## 5. SUMMARY

### (EFFECT OF DIFFERENT GROUND COVERS ON PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS OF AN OXISOL)

Samples of an Oxisol were collected in Viçosa, MG, with four different ground covers, with the aim of determining moisture equivalent and for physical and chemical characterization. The ground covers studied were: *Pinus elliottii*, *Eucalyptus grandis*, secondary forest and molasses grass (*Melinis minutiflora* Pal de Beauv.). On the four ground covers studied, the soil exhibited the textural classification of clay, and the fine sandy fraction of the *Pinus* ground cover was increased, as a result of the large quantity of silica accumulated under the litter. Soil organic matter content was lower under *Pinus* than in other ground covers due to slow rate of litter decomposition. The higher values of potash were observed under secondary forest and molasses grass ground cover. The nutrient contents of the eucalypt litter were the lowest among the studied ground covers.

## 6. LITERATURA CITADA

1. ARMSON, K.A. *Forest soils*. Toronto, University of Toronto Press, 1977. 390 p.
2. ATTIWILL, P.M. Nutrient cycling in eucalypts and pines in southeastern Australia. In: SIMPOSIUM ON IMPACT OF INTENSIVE HARVESTING ON FOREST NUTRIENT CYCLING, Syracuse, 1979. *Proceedings*, Syracuse, State University of New York, 1979. p. 389.
3. ATTIWILL, P.M. Nutrient cycling in a *Eucalyptus obliqua* forest: 4 - Nutrient uptake and nutrient return. *Australian Journal of Botany*, 28: 199-222, 1980.
4. BRAGA, J.M. *Avaliação da fertilidade do solo (análise química) - I parte*. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 1980. 87 p. (Boletim Técnico 42).
5. COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais*. 4ª aproximação. Lavras, 1989. 176 p.
6. DRAKE, M.; VENGRIS, J. & WILLIAMS, C. Cation-exchange capacity of plant roots. *Soil Sci.*, 72: 139-147, 1951.
7. EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. *Manual de métodos de análise de solo*. Rio de Janeiro, 1979 (s.n.p.).
8. GREENLAND, D.J. Sorption of organic compounds by clays and soils. In: GREGORY, J.G. & RAWLINS, C.J. (ed.). *Sorption and Transport Process in Soils*. London, Society of Chemical Industry, 1970. p. 172-178.