

**INFLUÊNCIA DA COBERTURA VEGETAL NA  
FORMAÇÃO E EVOLUÇÃO DO HÚMUS E SUA  
RELAÇÃO COM O GRAU DE FLOCULAÇÃO  
DE UM LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO  
DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MINAS GERAIS<sup>1</sup>**

Paulo César Gomes<sup>2</sup>

Waldemar Moura Filho<sup>3</sup>

Liovando Marciano da Costa<sup>3</sup>

Maurício Paulo F. Fontes<sup>3</sup>

**1. INTRODUÇÃO**

A matéria orgânica do solo desempenha papel importante no crescimento e desenvolvimento das plantas por meio de influência direta e indireta nos processos físico-químico-biológicos do solo.

O teor de matéria orgânica é determinado principalmente pelo clima, solo, pela vegetação e pelas atividades microbianas, animais e humanas (8). Para se avaliar um desses fatores é necessário que os outros permaneçam constantes, o que raramente se encontra em condições

<sup>1</sup> Parte do trabalho da tese de mestrado apresentada pelo primeiro autor ao Curso de Pós-Graduação em Solos e Nutrição de Plantas - UFV. Apresentado no XXIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, Porto Alegre (RS), 21 a 27 de julho de 1991.

Aceito para publicação em 30.06.1993.

<sup>2</sup> Estudante de MS/Departamento de Solos da UFV. Bolsista do CNPq.

<sup>3</sup> Departamento de Solos. 36570-000 Viçosa, MG. Bolsistas do CNPq.

QUADRO 5 - Valores percentuais de argila total (AT), argila dispersa em água (ADA) e de grau de floculação do solo (GF) dos materiais de solo sob mata natural (MN), sob eucalipto (EU) e sob pastagem (PA). Média de cinco repetições (\*)

Cobertura vegetal	AT	ADA	GF
MN	48 A	24 B	48 AB
EU	50 A	22 B	55 A
PA	48 A	29 A	40 B

(\*) Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste Student Newman Kewls, a 10 % de probabilidade.

Nesse contexto, provavelmente os solos sob PA, no município de Viçosa, são menos estáveis fisicamente em relação aos solos sob MN e sob EU, o que justifica ainda mais a consideração de CORRÊA (4) de manter coberturas florestais nas áreas de ravina.

Conforme discutido, não foi possível concluir a respeito da qualidade da matéria orgânica em razão de problemas de cunho metodológico. Contudo, com base nos trabalhos de ANDREUX e BECERRA (2), PARRA (22) e LASSUS (14), julga-se que a adição de resíduos com maiores teores de lignina favoreça a formação de ácidos húmicos e, conseqüentemente, a floculação do solo. Assim, possivelmente, a introdução de leguminosas perenes, ricas em lignina, seja uma prática favorável às condições físicas do solo, além dos conhecidos aumentos no suprimento de nitrogênio, por meio da fixação simbiótica, e na qualidade nutricional das pastagens.

A seleção de espécies de plantas e de práticas de manejo mais adequadas para dado ambiente é, portanto, essencial para a manutenção de condições físicas de solo favoráveis ao uso continuado com atividades agrossilvipastoris.

#### 4. RESUMO E CONCLUSÕES

Foram selecionados solos sob mata natural, sob eucalipto e sob

pastagem no município de Viçosa, Minas Gerais, com a condição de pertencerem à mesma classe de solo, o Latossolo Vermelho-Amarelo, com o objetivo de estudar a influência de diferentes coberturas vegetais na formação e evolução do húmus e sua relação com a flocculação do solo.

Em cada área demarcou-se uma parcela de 10 x 15 m, de onde se retiraram 30 amostras simples para formarem as amostras compostas dos materiais de manta e de solo. Essas foram preparadas e analisadas química e fisicamente.

Nas condições estudadas, verificou-se que os solos sob pastagem, comparativamente aos solos sob mata natural e sob eucalipto, favorecem a dispersão de argila em razão da menor saturação de alumínio, maior saturação de sódio e maior carga líquida negativa. Constatou-se, também, a necessidade de se desenvolver ou adaptar metodologia mais adequada aos estudos envolvendo matéria orgânica de solos formados sob condições tropicais.

## 5. SUMMARY

(INFLUENCE OF PLANT COVERING ON THE FORMATION AND EVOLUTION OF HUMUS AND ITS RELATIONSHIP WITH THE DEGREE OF FLOCCULATION OF A RED YELLOW LATOSOL IN THE MUNICIPALITY OF VIÇOSA, MINAS GERAIS STATE)

With the aim of studying the influence of different land uses on the formation and development of humus and its relationship with the soil flocculation, soils under natural forest, eucalyptus and pasture were selected, each selection manifesting the same oxisol and the same landscape position. A plot of 10 x 15 m was demarcated in each area. 30 samples were collected to make the composite sample of the litter and soil materials. After preparation, the samples were analyzed chemically and physically.

On the conditions studied, it was verified that soils under pasture, as opposed to other land uses, favored clay dispersion as a result of lesser aluminum saturation, greater sodium saturation and greater negative liquid charge. Also noted was the need to develop or to adapt an adequate methodology for the study of organic matter of soils formed under tropical conditions.