

Matéria orgânica num Latossolo do Cerrado sob Sistema de Integração Lavoura Pecuária Floresta¹

André Luiz Rodrigues da Silveira², João Carlos Medeiros³, Paula Camylla Ramos Assis⁴, Mateus de Leles Lima⁵, Janaina de Moura Oliveira⁶, Beáta Emöke Madari⁷

A procura por sistemas de produção agropecuário mais eco-eficientes tem sido constante em virtude das transformações ambientais. O impacto destes sistemas para a qualidade do solo é importante porque diretamente afeta o funcionamento deste recurso natural. Esforços tem sido feitos no sentido de identificar formas de manejo que de fato causem menor impacto negativo ao solo, que atuem como mitigadoras dos efeitos danosos e que também resultem em retorno financeiro ao agricultor. As características físicas do solo são consideradas como indicadores sensíveis da alteração da qualidade do solo. A matéria orgânica do solo (MOS), embora um dos componentes do solo mais relevantes que contribuem a definição da qualidade dos solos é um indicador de média ou baixa sensibilidade quando utilizado como indicador de melhoria na qualidade do solo porque, sobretudo sob clima tropical ou subtropical, sua acumulação como resultado de manejo sustentável do solo é mais lenta que sua decomposição devido ao manejo inadequado. O objetivo deste trabalho foi quantificar o efeito de um sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF), implantado há 3 anos, sobre o estoque da MOS e densidade do solo (DS) em comparação a uma Pastagem Melhorada e uma Pastagem Degradada na Fazenda Boa Vereda, município de Cachoeira Dourada, GO (<http://www.cnpqgl.embrapa.br/nova/silpf>), num Latossolo Vermelho acriférrico típico argiloso. Houve diferença significativa na Ds no iLPF variando em profundidade e entre as distâncias das linhas do eucalipto (*E. urograndis*) para o centro da área com pastagem (*Urochloa brizantha*), indicando parcial melhora na estruturação do solo. O iLPF, após 3 anos de implantação, entretanto, não proporcionou aumento significativo no estoque de MOS.

¹ Trabalho executado com recursos do CNPq, Embrapa, FAPEG e CAPES

² Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Agronomia (PPGA), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, andresilveira.agro@gmail.com

³ Engenheiro agrônomo, Dr. em Física do solo, professor da Universidade Federal do Piauí, Bom Jesus, PI; medeiros.jc@gmail.com

⁴ Doutoranda, PPGA/UFG

⁵ Doutorando, PPGA/UFG

⁶ Doutoranda, PPGA/UFG

⁷ Engenheira agrônoma, Ph.D. em Ciência do Solo, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, beata.madari@embrapa.br