

Agronomia - Ciência do Solo

QUANTIFICAÇÃO DOS TEORES DE CARBONO ORGÂNICO TOTAL E FRAÇÕES QUÍMICAS SOB DIFERENTES CULTIVOS DO SOLO

Douglas Miranda Fernandes - 8º módulo de Engenharia Agrícola, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Marcelo Tesser Antunes Prianti - Coorientador, Pós-graduando do Departamento de Ciências do Solo, UFLA.

Shirlei Almeida Assunção - Doutora do Departamento de Ciências do Solo, UFLA.

João José Granate Sá e Melo Marques - Professor do Departamento de Ciências do Solo, UFLA. Orientador. - Orientador(a)

Resumo

O manejo sustentável do solo na agricultura está ligado diretamente à produção e disponibilidade da MOS. O estudo das frações orgânicas contribui para o manejo visando a melhora dos atributos físico-químicos e biológicos do solo. O objetivo deste trabalho é quantificar o carbono orgânico total (COT) e as frações húmicas da matéria orgânica do solo (MOS), sendo, ácidos fúlvicos (C-FAF), ácidos húmicos (C-FHU) e humina (C-FHum), em diferentes cultivos em um Latossolo Vermelho-Amarelo sob diferentes cultivos. O estudo foi realizado na Fazenda Muquém (Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Agropecuária - CDCT da Universidade Federal de Lavras). Foram coletadas cinco amostras de solo nas camadas de 0-10 e 10-20 cm. As parcelas possuíam cultivos de milho, soja, sorgo e gergelim. Foram realizadas a quantificação dos teores de carbono orgânico (COT) e o fracionamento químico da matéria orgânica em três frações (C-FAF, C-FHU e C-FHum). Na profundidade de 0 a 10 cm, os teores de COT variaram de 12 a 17 g kg⁻¹, sendo estes encontrados no cultivo de gergelim e no milho, respectivamente. Na profundidade de 10-20 cm, as médias de COT variaram de 13,49 a 14,29 g kg⁻¹, sendo estes encontrados no sorgo e no milho, respectivamente. Em ambas profundidades, na cultura do milho, foi possível observar os maiores teores de COT, C-FHU e C-FHum (P<0,05), porém não diferindo das demais culturas no teor de C-FAF. Além disso, não houve diferença significativa dos atributos avaliados quando realizado a comparação entre as duas profundidades do solo.

Palavras-Chave: Matéria orgânica, fracionamento químico, geoquímica ambiental.

Instituição de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/a5jsFVcu01c>