

Carbono orgânico nos macroagregados do solo em áreas de cafeicultura

Autores: RODRIGUES, Luiza Almeida; CHAVES, Bianca Caroline de Souza; TEIXEIRA, Guilherme Augusto Oliveira; SCHOSSLER, Karina; TEIXEIRA, Marcus Vinicius; OLIVEIRA, Dener Marcio da Silva.

ODS 2-Fome Zero e Agricultura Sustentável

Trabalho de pesquisa.

Introdução

A cafeicultura é uma atividade agrícola de grande importância econômica, social e ambiental no Brasil, sendo o estado de Minas Gerais o maior produtor nacional. A sua presença é marcada nas principais regiões do estado apresentando um relevante papel sobre a conservação do solo e da aplicação de práticas conservacionistas.

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi avaliar os teores de carbono orgânico nos macroagregados (> 2mm) do solo em sistemas de cultivo de café convencional e regenerativo.

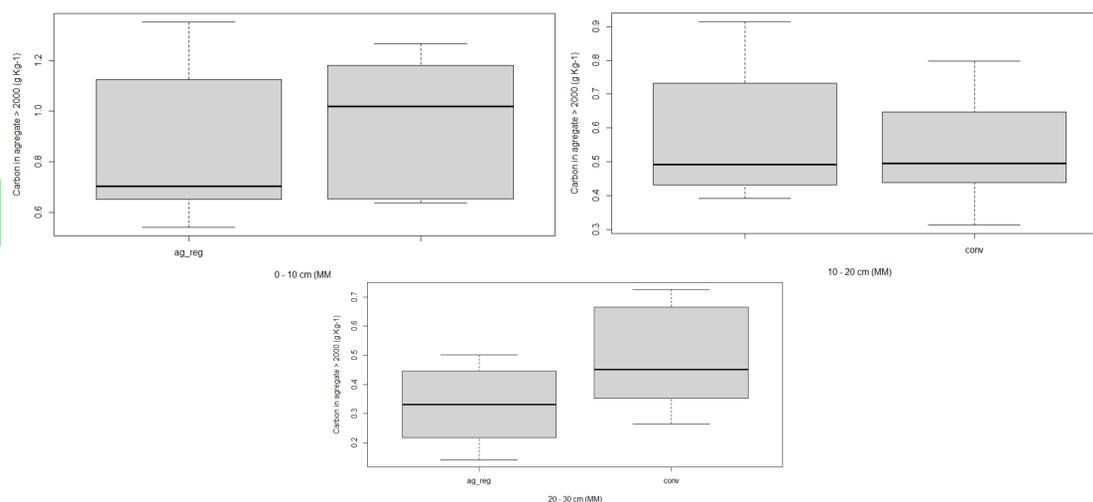
Material e Métodos ou Metodologia

Área de estudo: propriedade cafeicultora em Patrocínio, Minas Gerais.

A fazenda amostrada conta com dois talhões, ambos com lavouras de seis anos. O primeiro talhão adota o cultivo convencional. Já no segundo talhão, é empregado o sistema regenerativo. Em cada talhão foram coletadas amostras de solo em três profundidades (0-10, 10-20, 20-30 cm). A quantificação do carbono orgânico nos macroagregados foi realizada por método estabelecido por Yeomans & Bremner (1988).

Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

- Em ambos os sistemas, o maior teor de carbono orgânico compareceu na camada superficial (0 a 10 cm), sendo os valores médios 0,87 e 0,95 g Kg⁻¹, respectivamente, no regenerativo e no convencional.
- Comparada à camada 10 a 20 cm, a camada superficial foi 76% maior no sistema convencional e 45% no sistema regenerativo.
- Comparada à profundidade de 20 a 30 cm, a camada superficial foi maior 167,2% no sistema regenerativo e 93,52%, no convencional.
- O teor médio de carbono orgânico nos macroagregados foi pouco maior no sistema convencional (2,04 g Kg⁻¹), comparado ao sistema regenerativo (1,98 g Kg⁻¹), mas os sistemas não apresentaram diferenças estatísticas



Conclusões

Até seis anos, a diferença entre o manejo dos sistemas de cafeicultura não foi capaz de influenciar diretamente no aumento dos teores de carbono orgânico dos macroagregados do solo, porém a diferença pode se dar em maior tempo de cultivo. Destacamos a importância de continuar monitorando as áreas para entender como o carbono orgânico é acumulado nos macroagregados do solo ao longo do tempo, em cada sistema de cultivo.

Bibliografia

Yeomans, J.C. and Bremner, J.M. (1988) A Rapid and Precise Method for Routine Determination of Organic Carbon in Soil. Communication in Soil Science and Plant Analyses, 19, 1467-1476.