

Agronomia - Ciência do Solo - BIC JÚNIOR

Variação da relação C/N do solo em distintos períodos fenológicos do cafeeiro

Otávio Dutra de Carvalho - Bolsista Bic Júnior, Colégio Tiradentes da Polícia Militar- Lavras

Marcos Vinicius de Souza - Marcos Vinicius de Souza, Graduação em Engenharia Florestal, UFLA, Bolsista de Extensão

Patrícia Caroline Costa - Patrícia Caroline Costa, Graduação em Engenharia Ambiental, PIBIC/CNPq

Aline Oliveira Silva - Aline Oliveira Silva, Pós-doutoranda junto ao Departamento de Ciência do Solo, ESAL, UFLA, CAPES

Renan Previl - Renan Previl, Doutorando do Programa de Ciência do Solo, ESAL, UFLA, CAPES

Marco Aurélio Carbone Carneiro - Marco Aurélio Carbone Carneiro, Professor do Departamento de Ciência do Solo, ESAL, UFLA (orientador) - Orientador(a)

Resumo

A agricultura regenerativa são práticas de manejo agrícola que buscam utilizar melhor os recursos naturais e aumentar a produtividade das culturas. Na cafeicultura, essa prática pode se assemelhar a outras práticas sustentáveis como o cultivo orgânico e os sistemas agroflorestais. Com objetivo de avaliar os efeitos sazonais de distintos períodos fenológicos (frutificação e pós-colheita), nos teores de carbono orgânico do solo (COS), nitrogênio total e na relação C/N do solo foi conduzido experimentos em cafeeiros na Região Norte de Minas Gerais. A metodologia compreende no estudo de três propriedades com distintos manejos do cafeeiro: orgânico (CO), sombreado (CS) e regenerativo (CR), localizadas respectivamente em Santo Antônio do Retiro, Novorizonte e Taiobeiras. Em cada área foram realizadas coletas de 18 amostras compostas de solo na linha e na entrelinha das plantas de café. Cada amostra composta foi a homogeneização de quatro amostras simples, coletadas sob a copa e na linha na profundidade de 0-10cm, em duas fases do ciclo de produção do café, na fase de frutificação e na fase de pós-colheita. Foram avaliados os teores de COS, nitrogênio total e relação C/N. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). De tal forma, foi observado que relação aos períodos fenológicos, a área CO apresentou menor teor de COS na frutificação, e as demais áreas não diferiram significativamente. As áreas não apresentaram diferenças entre os teores de COS, exceto na área CR na pós-colheita. Os teores de N foram menores na pós-colheita em CR, não diferindo entre os períodos fenológicos em CO e CS. Assim como, o manejo CR teve os mais altos teores de N na frutificação, indicando o aporte de N vindo da adubação nesse cultivo. Os valores de relação C/N foram abaixo de 15% em todas as áreas, mas com menores valores em CR, que não diferiu entre os estágios fenológicos, indicando um maior equilíbrio e menor estresse em relação aos demais. Já CO e CS apresentaram aumentos na relação C/N no período de pós-colheita, o que pode significar menor aporte de N nesse solo. Os teores de C, N e relação C/N variam entre os períodos fenológicos do café dependendo do manejo empregado. Os menores valores de relação C/N do manejo regenerativo pode ser um indicativo de mais rápida decomposição dos resíduos orgânicos, o que pode acelerar a ciclagem de nutrientes nesse solo.

Palavras-Chave: Sustentabilidade, Café, Cultivo regenerativo.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/Li4Uw1B3yI8>