

Engenharia Florestal

## **Caracterização química de solo sob sistema agroflorestal com cafeeiro no Campo das Vertentes MG**

Kauan Pouças Carvalho - 5º módulo de Agronomia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Nilza de Lima Pereira Sales - Orientadora DCF, UFLA. - Orientador(a)

Laylla Luzia Soier - 4º módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista.

Brenna Ella Cardoso de Sousa - 9º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, Bolsista.

### **Resumo**

O sistema agroflorestal (SAF) é um conjunto de práticas que promovem o uso sustentável dos recursos naturais, integrando espécies florestais com culturas agrícolas. O objetivo desta pesquisa foi realizar a caracterização química do solo de SAFs com cafeeiro como indicadora de sustentabilidade ecossistêmica, com a manutenção da fertilidade do solo. O estudo foi realizado em um SAF de 1,4 ha, com dois anos e meio de idade, de uma propriedade rural no município de Lavras-MG, composto pelas espécies eucalipto, mogno africano, moringa, louro-pardo, macadâmia e café arábica MGS Paraíso 2, em um solo argiloso, do tipo Latossolo Amarelo. As amostras de solo foram coletadas próximas à base do cafeeiro, no mês de maio, na profundidade de 0-20 cm, utilizando-se um trado holandês. A área de estudo foi dividida em duas regiões, conforme diferenças de topografia e vigor das plantas, destacando-se melhor vigor na região 1. Foram coletadas amostras compostas de cada região. As amostras foram enviadas para o laboratório de análises do solo do DCS da UFLA, e os resultados foram comparados segundo os padrões de fertilidade da 5ª aproximação da CFSEMG. A análise química indicou pH levemente ácido, adequado para o café (6,4 na região 1 e 6,8 na região 2), acidez potencial baixa, ausência de alumínio e índice de saturação por alumínio igual a zero. A saturação por bases apresentou bons valores (62% na região 1 e 68% na região 2), enquanto a CTC a pH 7 foi baixa (3,19 na região 1 e 3,82 na região 2). A CTC efetiva variou de 1,99 na região 1 (baixa) a 2,62 na região 2 (média), e o teor de matéria orgânica foi médio na região 1 (2,45%) e baixo na região 2 (1,98%). Esses resultados evidenciam que o sistema agroflorestal contribui para a manutenção da fertilidade do solo. Apesar da CTC efetiva baixa, que indica menor capacidade de retenção de nutrientes, a presença de matéria orgânica média na região 1 favoreceu maior vigor das plantas. Assim, recomenda-se a adoção de técnicas que aumentem o teor de matéria orgânica.

Palavras-Chave: Sustentabilidade, Fertilidade do solo, Matéria orgânica.

Instituição de Fomento: PIBIC/UFLA

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=nKc74jedJS0>