

Agronomia - Ciência do Solo

## **Caracterização de teores de matéria orgânica nos principais solos da região de Lavras, MG**

Henrique Peres Cardoso - 4º módulo de Eng. Ambiental e Sanitária, UFLA, bolsista do Convênio PIBIC/CNPq. E-mail [henrique.cardoso@estudante.ufla.br](mailto:henrique.cardoso@estudante.ufla.br)

Rafael Dutra Reis - 4º módulo de Eng. Ambiental e Sanitária, UFLA, iniciação científica voluntária.

Eduane José de Pádua - Pós-doutorando, DCS, UFLA

Fernanda Almeida Bócoli - Pós-doutoranda, DCS, UFLA

Nilton Curi - Docente, DCS, UFLA

Sérgio Henrique Godinho Silva - Orientador, docente, DCS, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

A matéria orgânica (MO) do solo desempenha papel central nos processos químicos, físicos e biológicos, influenciando a fertilidade, a retenção de água e a estabilidade estrutural. Além disso, é reconhecida como a principal fonte de carbono orgânico, diretamente relacionada ao balanço global de carbono e às mudanças climáticas. Este estudo avaliou os teores de MO em diferentes perfis de solos representativos das classes de solo presentes no município de Lavras, MG, considerando distintos horizontes e profundidades, com o objetivo de compreender sua distribuição vertical e diferenças entre classes pedológicas. Foram amostrados perfis de Gleissolo Háplico (GX), Latossolo Vermelho-Amarelo (LVA), Argissolo Amarelo (PA), Cambissolo Háplico (CX), Latossolo Vermelho Distrófico Férrico (LVdf) e Latossolo Amarelo (LA). As coletas foram realizadas em perfis até 100 cm de profundidade, seguindo horizontes diagnósticos, e as amostras foram secas, peneiradas e submetidas à determinação de MO pelo método de Walkley & Black. Os resultados indicaram maior acúmulo de MO nas camadas superficiais de todos os solos, com destaque para o LVdf, que apresentou valores acima de 3,0 % no horizonte A, seguido pelo PA e pelo LA, com teores entre 2,0 e 2,4 % no horizonte superficial. Em contraste, o CX apresentou os menores valores, inferiores a 1,0 em quase todo o perfil, enquanto o GX e o LVA mostraram valores intermediários. A distribuição vertical evidenciou queda acentuada da MO em profundidade, especialmente em Argissolos e Latossolos. Conclui-se que a MO é um importante indicador da qualidade do solo e que sua presença está diretamente relacionada ao potencial de estocagem de carbono, de modo que solos com maiores teores de MO tendem a apresentar maiores estoques de carbono (o que será investigado no decorrer deste projeto), sendo, portanto, fundamentais para se determinarem estratégias de manejo sustentável e mitigação de mudanças climáticas.

Palavras-Chave: atributos de solo, carbono orgânico, variabilidade de solos.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: [https://youtu.be/OCHtnzMjN7M?si=NLAQHloI\\_pCuaYJo](https://youtu.be/OCHtnzMjN7M?si=NLAQHloI_pCuaYJo)