

Agronomia - Ciência do Solo

### **Conteúdo de água em solos sob diferentes usos**

Geraldo Domingos Ferreira - 2º período de Agronomia - DAG, bolsista PIBIC/UFLA.

Junior Cesar Avanzi - Orientador, DCS - UFLA. - Orientador(a)

Maria C. V. Totti - Co-orientadora, Doutoranda, PPGCS - UFLA.

Fernanda A. Bócoli - Pós-doutoranda, PPGCS - UFLA.

Vanessa L. Faria - Doutoranda, PPGCS - UFLA.

Bruno M. Silva - Docente, DCS - UFLA

### **Resumo**

O aumento populacional, a ocupação do solo e seu manejo, quando feito de forma inadequada, pode resultar em diversos danos ambientais. Assim, torna-se necessário alternativas que visem a sustentabilidade e a qualidade dos recursos naturais, como o solo. O estudo da qualidade do solo pode ser avaliado pelo HEMC (característica de umidade em altas energias). Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o conteúdo de água dos solos sob diferentes usos, na região do Pontal do Paranapanema, por meio da metodologia de HEMC. O estudo foi desenvolvido nos municípios de Teodoro Sampaio, Euclides da Cunha Paulista, Sandovalina e Mirante do Paranapanema. Os solos desta região foram classificados como Latossolo Vermelho e Argissolo Vermelho. Em cada classe de solo foram avaliados dois usos predominantes da região, que são fragmento de mata e cultivos anuais. Foram coletadas amostras com a estrutura preservada, na camada de 0,00-0,20 m, para a determinação do conteúdo de água no solo, pela técnica de característica de umidade de alta energia. Para isso, são colocados 15 gramas de agregados entre 0,5 e 1,0 mm, secos ao ar em um funil com disco poroso. A parte inferior do funil é conectada por tubulação onde uma bomba de seringa umedece os agregados de forma rápida (100 mm h<sup>-1</sup>). Após a saturação, o volume de água drenada dos agregados foi registrado após 2 minutos de equilíbrio e o conteúdo de água correspondente dos agregados foi calculado. Foi possível notar que o uso fragmento da mata consegue reter mais água nos dois solos estudados, uma vez que possui maior teor de matéria orgânica, que é um agente cimentante dos agregados, auxiliando na retenção de água no solo. A argila também agiu como agente cimentante dos agregados. Deste modo, o Latossolo por apresentar maior quantidade de argila em sua composição, conseguiu reter mais água, quando comparado ao Argissolo. O cultivo anual, de modo geral, foi observado os menores resultados, que podem ser explicados pelo manejo do solo, onde há, a desestruturação e exposição do solo, e com isso a quebra dos agregados, ou até mesmo a compactação dos mesmos, ocasionando uma redução da porosidade do solo, acarretando em uma menor retenção de água.

Palavras-Chave: qualidade do solo, manejo do solo, cultivo anual.

Instituição de Fomento: PIBIC - UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/MqXfjBF3wQM>