

Agronomia - Ciência do Solo

## **Armazenamento de água em Latossolo do Cerrado sob cultivo de grãos em sistemas de plantio direto diversificado**

Cristiane Aparecida Rodrigues - 2º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica PIBIC-UFLA

Bruno Montoani Silva - Orientador DCA, UFLA. - Orientador(a)

Patrini Barreto Feitosa - Pós graduação em Ciências do Solo

Vanêssa Lopes de Faria - Pós graduação em Ciências do Solo

### **Resumo**

Dentre os métodos para medir o conteúdo de água no solo (Theta), o método gravimétrico é o mais empregado, no entanto requer tempo em laboratório e de difícil implementação. Assim, sensores, como os que medem a resistividade elétrica do solo, são utilizados para suprir essas desvantagens. Nesse sentido, o trabalho teve como objetivo analisar Theta por meio da resistividade elétrica do solo (&#961;) em áreas de produção de grãos sob sistemas de monocultivo e diversificação, por meio de rotação de culturas entre milho, soja e Brachiaria, com médio e alto investimento em adubação. Utilizou-se do sistema de plantio direto (SPD) como prática de manejo em todos os seis experimentos, diferenciando-os quanto ao tipo de cobertura vegetal e a oferta de nutrientes (NPK). Os tratamentos foram: monocultivo de soja, monocultivo de milho, rotação milho/soja, rotação milho/ braquiária/ soja/ braquiária, rotação milho/braquiária/soja/braquiária com alto investimento em fertilizantes, e rotação milho/soja com alto investimento em fertilizantes. Foram realizadas duas amostragens na área, em janeiro e novembro de 2020, sendo que a Rho foi medida por meio do resistivímetro X5xtal 250 (Auto Energia, Minas Gerais, Brasil) e Theta por meio do método padrão. A partir dos dados obtidos, foram confeccionados mapas 2D por meio do programa SURFER® e o software de processamento Res2dnt. Observou-se que as maiores faixas de umidade encontram-se nos tratamentos com alto investimento em adubação e as menores nos experimentos de consórcio com investimentos médios em adubação. Como conclusão foi observado que o tratamento rotação milho/braquiária/soja/braquiária com alto investimento em fertilizantes obteve maior índice de armazenamento e disponibilidade de água.

Palavras-Chave: Conteúdo de água no solo, Resistividade Elétrica do Solo, Sensores na agricultura.

Instituição de Fomento: Pibic-UFLA

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=xid3EjpYqxl>