

**AValiação DAS ALTERAÇÕES FÍSICO HÍDRICAS DO SOLO DECORRENTES DO
MANEJO DE PALHIÇO NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR EM SISTEMA DE
PLANTIO DIRETO**

Diego Augusto (diego-augusto@live.com)

Antonio Carlos Tadeu Vitorino (antoniovitorino@ufgd.edu.br)

Bruna Neves Pereira Da Silva (bruu_neves@hotmail.com)

A cana-de-açúcar (*Saccharum spp*) é uma gramínea semi perene e expressa um bom desenvolvimento em solos onde há boa aeração, uma boa drenagem e que exige solos com boa profundidade. A colheita mecanizada, aliada ao plantio direto, é considerada estratégia de manejo essencial para reduzir a degradação dos solos em sistemas de produção agrícola da cana-de-açúcar, beneficiando os atributos da qualidade física do solo e servindo de proteção à compactação. Assim, o objetivo deste projeto foi avaliar a qualidade físico-hídrica do solo em sistema de plantio direto em lavoura canavieira, sob manejo de palhiço, com ou sem escarificação, e seus efeitos sobre as características físico hídricas de um Latossolo Vermelho distroférico. O projeto foi desenvolvido em uma área de lavoura comercial. O delineamento utilizado foi de blocos casualizados e o esquema de parcelas subdivididas, sendo as parcelas compostas pelos níveis de palhiço remanescente (sem retirada de palhiço - 100 %, retirada total de palhiço - 0%, retirada parcial de palhiço- 50%) e as subparcelas por escarificação mecânica no cultivo das soqueiras (com e sem escarificação nas entrelinhas da cana-de-açúcar). As parcelas experimentais foram compostas por seis linhas de cana-de-açúcar espaçadas de 1,5 m por 30 metros de comprimento (270 m²). Foram coletadas amostras indeformadas de solo nas profundidades de 0,05m e 0,15m. Em laboratório, foram obtidos os valores críticos de umidade associados com o potencial matricial relacionado com a resistência do solo à penetração e a porosidade de aeração, respectivamente, pelo teor de água na capacidade de campo, ponto de murcha permanente, umidade volumétrica em que a resistência do solo à penetração atinge 2,0 Mpa e umidade volumétrica em que a porosidade de aeração é de 0,10 m³ m⁻³. Posteriormente foi determinado o Intervalo Hídrico Ótimo (IHO) do solo. A manutenção do palhiço e o uso da escarificação, em sistema de plantio direto na cultura da cana-de-açúcar, resultaram no aumento do IHO em ambas profundidades.

Palavras-chave: intervalo hídrico ótimo, palhada, compactação.