

SISTEMAS DE MANEJO E OS EFEITOS NOS ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO

Matheus Delabrio Bonato¹; Jorge Wilson Cortez²; Murilo Soares Martins³; Paulo Henrique Nascimento de Souza³; Jose Lucas Gonçalves Greiter³; Ian Felipe Bernal de Carvalho³

¹Acadêmico do Curso de Agronomia. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC-CNPQ. matheusbonato_@hotmail.com.

² Eng. Agrônomo, Professor, Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Rodovia Dourados Itahum, km 12, CEP 79804-970, Dourados – MS. jorgecortez@ufgd.edu.br Bolsista de Produtividade do CNPq.

³Acadêmico de Agronomia FCA-UFGD.

O manejo correto pode promover a conservação do solo resultando em ambiente adequado para o desenvolvimento das culturas, por meio da maximização de seu potencial físico, melhorando a aeração e a retenção de água, e inibindo a perda de solos por erosões, que são causadoras de prejuízos ambientais. Sistemas de manejo do solo que utilizam durante o preparo o uso de haste escarificadoras podem diminuir os efeitos ocasionados pelo tráfego de máquinas, por permitir o rompimento de camadas compactadas e permitir o melhor desenvolvimento e produtividade das culturas. Por isso, objetivou-se avaliar o efeito ocasionado pelos sistemas de manejo sobre atributos físicos do Latossolo Vermelho distroférico. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da UFGD em um delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições (blocos). Os seis sistemas de manejo, aplicados nas parcelas foram: aração a 0,40 m com arado de aivecas, seguido de duas gradagens destorroadora-niveladoras (T1), gradagem destorroadora-niveladora (T2), sem mobilização (T3), escarificador a 0,35 m uma única vez (T4), escarificado cruzado a 0,35 m mais uma gradagem destorroadora-niveladora (T5) e escarificado a 0,35 m mais gradagem destorroadora-niveladora (T6). Foi avaliada a porcentagem de cobertura do solo, densidade do solo, porosidade total, e resistência mecânica do solo à penetração (pontual e perfil). Os dados foram analisados por meio da análise de variância quando significativo o teste de Tukey a 5% de probabilidade para comparação de médias. O manejo de solo T3 apresentou a maior cobertura vegetal e massa seca de palha. A falta de mobilização causou aumento da densidade do solo, mas a preservação da estrutura do solo aumentou a quantidade de microporos. O manejo de solo T1 aumentou a quantidade de macroporos e a porosidade total devido ao grande revolvimento ocasionado. O manejo empregado que obteve maior resistência a penetração foi o T3 devido à ausência de preparo.

PALAVRAS-CHAVE: compactação, densidade do solo, mecanização agrícola.

AGRADECIMENTOS: Ao CNPq e a UFGD.