

## **Efeito imediato da descompactação mecânica do solo em área de Plantio Direto em consolidação**

**Antonio Luiz-Neto-Neto<sup>1</sup>, Leonardo Fernandes Leite<sup>2</sup>, Bruno Patrício Tsujigushi<sup>2</sup>,  
Laércio Alves de Carvalho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Siembra AgroSoluções, R. Ali Hassan Ghadie, 253, Parque Alvorada, CEP 79823-470, Dourados, MS. Fone: (67) 9636-5642. e-mail: [aln\\_net@hotmail.com](mailto:aln_net@hotmail.com); <sup>2</sup> Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitária de Aquidauana, Rod. Aquidauana-UEMS, Km 12, C.P. 25, CEP 79200-000, Aquidauana, MS, Fone: (67) 3904-2060. e-mail: [leofernandes\\_16@hotmail.com](mailto:leofernandes_16@hotmail.com); [bruno\\_tsujigushi@hotmail.com](mailto:bruno_tsujigushi@hotmail.com).

Objetivou-se com esse trabalho avaliar as alterações nos atributos físicos solo sob Plantio Direto em consolidação imediatamente após processos de descompactação mecânicos. O experimento foi realizado em Antonio João, em lavoura com Argissolo Vermelho distroférico textura média em outubro de 2013. O experimento foi delineado em blocos casualizados no esquema de parcelas subdivididas com 4 repetições. As parcelas principais foram constituídas pelos tipos de revolvimento com subsolador-descompactador de arraste Ikeda® em área de milho safrinha (T1); subsolagem seguida de gradagem em área de milho (T2); subsolagem seguida de gradagem em área de pousio na safrinha (T3) e área testemunha sem revolvimento em com palha de milho safrinha (T4). As camadas de profundidade foram adotadas como subparcelas (1:0-20 cm e 2:20-40 cm). As áreas foram cultivadas por 5 anos agrícolas, sendo soja na safra de verão e na safrinha variando milho, milho consorciado com braquiária e aveia, excepcionalmente havia uma área de pousio na safra 2012/13. Foi avaliada a densidade do solo, macroporosidade, microporosidade e porosidade total, imediatamente após a aplicação dos tratamentos e no períodos de semeadura da soja. Os dados foram comparados pelo teste de Tukey (10%), assim como as interações. A macroporosidade não foi afetada na camada 2, mas dobrou o valor da camada 1 no T1 (12,56%) em relação aos outros tratamentos. Na microporosidade ocorreu o inverso e os outros tratamentos apresentaram valor 50% em relação ao T1 em ambas às camadas ( $\cong 27\%$ ), isso se deve ao fato de que a gradagem ou a manutenção do solo como estava favoreceu a formação de microporos, e semelhante resultado foi observado para a porosidade total, mas com menor diferença entre os tratamentos. Com relação a densidade do solo, na camada 1 não foi observada diferença, ao passo que na camada dois o T1 apresentou o maior valor (1,61) e foi semelhante ao T4 (1,51), que também foi semelhante ao T3 (1,44), que também foi semelhante ao T2 (1,32). Assim sendo, concluiu-se que as gradagens favoreceram a densidade e a microporosidade do solo na subsuperfície. Somente a subsolagem do solo pode aumentar a compactação e diminuir a porosidade. Novas avaliações devem ser feitas temporariamente.

**Palavras-chave:** Física do solo, aração, porosidade do solo, densidade do solo