

## DIAGNÓSTICO RÁPIDO DA ESTRUTURA DO SOLO EM ROTAÇÃO/SUCESSÃO DE CULTURAS

Diandra Pinto Della Flora<sup>1\*</sup>, Jorge Wilson Cortez<sup>1</sup>, Michely Tomazi<sup>1</sup>, Gabriel Luiz Piat<sup>1</sup>, Amanda de Oliveira Ribeiro<sup>1</sup>, Luiz Carlos Ferreira de Souza<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal da Grande Dourados;

\* Autor para contato: diandradellaflora@gmail.com

Utilizado como método de qualificar a estrutura da camada superficial do solo, o Diagnóstico Rápido da Estrutura do Solo (DRES) considera como evidência suplementar as feições visuais de degradação do solo no entorno da área amostrada. Assim, objetivou-se determinar o DRES em sistemas de rotação de culturas sob sistema plantio direto. O trabalho foi desenvolvido na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias – FAECA, da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), no ano agrícola 2020, sob delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos foram compostos por seis sistemas de rotação de culturas: 1 (pousio/soja, pousio/soja), 2 (milho/soja, milho/soja), 3 (milho+braquiária/soja, milho+braquiária/soja), 4 (sorgo/soja, sorgo/milho), 5 (ervilhaca/soja, ervilhaca+nabo forrageiro/milho), e 6 (nabo forrageiro+aveia+ervilhaca/soja, nabo forrageiro/milho), os quais foram implantados nas safras 2019/20 e 2020/21, respectivamente, em todos os sistemas. A análise do DRES foi realizada em 2020, na entressafra da cultura principal, por meio da metodologia proposta por Ralisch *et al.* (2017), considerando a profundidade nas camadas 0 – 0,10 m, 0,10 – 0,20 m, e a camada média 0 – 0,20 m. A análise dos dados foi realizada por meio de análise de variância e, quando significativo, com teste de Tukey a 5% de probabilidade para comparação de médias. Os tratamentos 2, 3 e 6 resultaram nos melhores diagnósticos para todas as camadas avaliadas, comprovando que a sucessão com milho ou milho+braquiária e soja, ou a rotação utilizando o nabo forrageiro são eficazes em manter a estruturação do solo, devido ao sistema radículas mais agressivo. Os menores valores do DRES foram observados no tratamento 1, que não recebe cultivos na entressafra com a soja, promovendo

desestruturação da camada superficial do solo. Os resultados obtidos nas camadas 0 – 0,10 m e 0,10 – 0,20 m não diferiram dos resultados da camada 0 – 20 m, o que enfatiza não haver necessidade de fazer distinção das camadas para a análise do DRES em condição de rotação de culturas sob sistema plantio direto consolidado. Conclui-se que a utilização de cultura com sistema radicular agressivo como milho, milho+braquiária ou nabo forrageiro, na rotação de culturas, favorece o DRES. O monocultivo promove a desestruturação da camada superficial do solo.

**Palavras-chave:** DRES, sistema plantio direto, agregação do solo, estrutura do solo.

**Agradecimentos:** Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa ao primeiro autor.