

## **Estruturação de um Nitossolo Vermelho sob diferentes sistemas de rotação com soja em Plantio Direto<sup>1</sup>**

**Leontino de O. Neto<sup>2</sup>, Juan P. A. Raphael<sup>2</sup>,  
Juliano C. Calonego<sup>3</sup>, Ciro A. Rosolem<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Parte da Dissertação de Mestrado apresentada pelo segundo autor à Faculdade de Ciências Agrônomicas/ Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (FCA/UNESP). Bolsista FAPESP

<sup>2</sup> FCA/UNESP Fazenda Lageado, R. José Barbosa de Barros, nº 1780, Vila dos Lavradores, CEP: 18610-307, Botucatu – SP. Fone (14) 3880-7161; e-mail: [leontino-neto@hotmail.com](mailto:leontino-neto@hotmail.com); [juanpiero1@gmail.com](mailto:juanpiero1@gmail.com); [rosolem@fca.unesp.br](mailto:rosolem@fca.unesp.br); <sup>3</sup> Faculdade de Agronomia, Centro de Ciências Agrárias, Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE. Rod. Raposo Tavares, km 572, CEP 19.067-175 Presidente Prudente (SP); e-mail: [juliano@unoeste.br](mailto:juliano@unoeste.br)

A adoção de sistemas conservacionistas do solo é capaz de gerar benefícios aos seus atributos físicos graças ao constante aporte de material orgânico e a menor mobilização do solo, sendo a estabilidade de agregados um dos fatores primordiais a ser considerado. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a agregação do solo em diferentes sistemas de rotação com a utilização da soja como principal cultura agrícola. O trabalho foi realizado na Fazenda Experimental Lageado, Botucatu-SP, em um Nitossolo Vermelho distroférrico, estruturado, textura muito argilosa, manejado sob Sistema Semeadura Direta (SSD) desde 1997 e a partir de 2003 com rotações de culturas envolvendo triticales (*X Triticosecale Wittmack*) ou girassol (*Helianthus annuus*) no outono-inverno; milho (*Pennisetum glaucum* L., var. BN-2), sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor* (L.) Moench), crotalária júncea (*Crotalaria juncea* L.) ou pousio (escarificado a cada três anos) na primavera; e soja (*Glycine Max* L. (Merrill)) no verão. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados, com 4 repetições, em parcelas subdivididas. O solo foi avaliado quanto à estabilidade de agregados via úmida por meio de amostragem de monólitos nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm, em novembro de 2012. Os resultados foram avaliados por meio de análise de variância e as médias comparadas pelo teste t ( $P < 0,05$ ). Os resultados permitem observar que: a) não ocorreram interações entre as culturas de outono-inverno e de primavera; b) a crotalária promoveu menor DMG e DMP em relação ao sorgo forrageiro na camada de 0-10 cm; c) a crotalária também promoveu menor IEA em relação ao sorgo forrageiro e ao pousio; d) a crotalária revelou-se uma espécie com menor capacidade de estruturação do solo; e) os elevados valores de IEA obtidos em todos os tratamentos indicam que o solo encontra-se bem estruturado;

**Palavra chave** estabilidade de agregados, *Glycine max* (L.) Merrill, plantas de cobertura.