



## **AGREGAÇÃO DO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA**

**TEZOLIN, Thiara de Azevedo**<sup>1</sup> (thiaratezolin@hotmail.com); **MONTEIRO, Felipe das Neves**<sup>1</sup> (felipeuems@gmail.com); **FALCÃO, Karina dos Santos**<sup>1</sup> (falcao\_karina@hotmail.com); **Menezes, Roniedison Da Silva**<sup>1</sup> ([roniedison1@hotmail.com](mailto:roniedison1@hotmail.com)); **PANACHUKI, Elói**<sup>2</sup> (eloip@uems.br); **CARVALHO, Laércio Alves**<sup>2</sup> (uems-laercio@gmail.com)

<sup>1</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da UEMS – Aquidauana;

<sup>2</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da UEMS – Aquidauana.

No sistema de produção agrícola o solo é a base fundamental por atuar como substrato físico e nutritivo para as plantas, garantindo a disponibilidade de água, ar e demais elementos necessários ao crescimento. Diferentes sistemas de produção podem submeter o solo a um novo estado de equilíbrio, afetando atributos do solo, que podem ser favoráveis ou desfavoráveis na sua conservação. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito do manejo na qualidade física do solo em diferentes sistemas de produção. O estudo foi desenvolvido em Latossolo Vermelho localizado no município de Maracaju-MS, em diferentes sistemas: integração lavoura/pecuária, cultivo de milho/soja sob o sistema de plantio direto, cultivo de aveia/soja sob o plantio direto, pastagem, cultivo de cana-de-açúcar e vegetação nativa. O delineamento experimental adotado foi o delineamento inteiramente casualizado. Foram coletadas as amostras indeformadas em monólitos com dimensões de 10x10x10 cm, nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm, com quatro repetições por tratamento. Em laboratório, as amostras foram secas ao ar, destorroadas e submetidas ao peneiramento a seco para a separação dos agregados de diâmetro entre 8,00 mm e 4,00 mm. Na fração retida na peneira de 4,00 mm, foi separado 50 g de agregados, umedecida com água por capilaridade durante 5 minutos. Posteriormente, as amostras foram submetidas ao peneiramento em água pelo método descrito por, em agitador mecânico tipo Yoder, em jogo de peneiras com malhas de 2,00; 1,00; 0,50; 0,25 e 0,125 mm. Foi avaliada a estabilidade dos agregados estáveis em água, por meio dos índices diâmetro médio geométrico e diâmetro médio ponderado. As maiores alterações nos atributos físicos do solo ocorrem nas primeiras profundidades para todos os sistemas avaliados (0-10 cm). As diferentes coberturas proporcionam melhor estabilidade de agregados na camada superficial. O sistema plantio direto de aveia influencia positivamente na camada superficial. O sistema de pastagem propicia melhoria na agregação do solo, porém devido a degradação, afeta outros atributos pelo do pisoteio animal. A agregação do solo varia com as culturas de cobertura e com a profundidade. O sistema de plantio direto em aveia e milho foram o que apresentaram condição de agregação semelhante a mata nativa.

**Palavras-chave:** Diâmetro médio geométrico, Diâmetro médio ponderado, Estabilidade de agregados.

**Agradecimentos:** Agradeço aos órgãos financiadores, CAPES e UEMS pela concessão das bolsas dos colaboradores do trabalho.