

## **Efeitos do sistema plantio direto e da integração lavoura-pecuária na agregação de solo arenoso do bolsão-sul-mato-grossense**

**Renata Karina Pereira de Ávila<sup>1</sup>, Júlio Cesar Salton<sup>2</sup>, William Marra Silva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Bolsista PIBIC/CNPq, Acadêmica de Agronomia, Unigran.R. Balbina de Matos 2121, CEP 79.824-900 - Dourados, MS, e-mail: [renata\\_karina21@hotmail.com](mailto:renata_karina21@hotmail.com); <sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste. Rod. BR 163, km 256, CEP 79804-970, Dourados, MS; e-mail: [julio.salton@embrapa.br](mailto:julio.salton@embrapa.br) [william.marra@embrapa.br](mailto:william.marra@embrapa.br)

O aumento da atividade agropecuária no Centro-Oeste do Brasil, proporcionou a inserção de áreas consideradas marginais no processo produtivo. Extensas áreas estão disponíveis, na região denominada de Bolsão-sul-mato-grossense, onde predominam o Neossolo quartzarênico e o Latossolo vermelho, ambos com textura arenosa ou franco-arenosa. Neste ambiente, com frequentes veranicos, o cultivo de grãos (soja e milho) é prejudicado. No entanto, a adoção de sistemas como o Plantio Direto e a Integração lavoura-pecuária são apontados como alternativa para melhores condições do solo e maior sustentabilidade dos sistemas de produção. Este trabalho objetivou avaliar o efeito de diferentes sistemas de produção na agregação do solo. Amostras de solo (10% de argila), da camada 0-10 cm, foram coletadas em um experimento localizado em Selvíria, MS com os sistemas de manejo: lavoura de soja sob sistema convencional de preparo do solo (SC), lavoura de soja em sistema plantio direto (SPD), integração lavoura-pecuária com a sequência soja/pasto/pasto (ILPa, ILPb e ILPc), pastagem permanente de *B. brizantha* (Marandu) (PP), pastagem recuperada com adubação de correção e manutenção com nitrogênio mineral (PRecN) e com estilosantes (PRecS). Avaliou-se o diâmetro médio ponderado (DMP) determinado à seco (DMPs), o DMP determinado em água (DMPu) e índice de estabilidade de agregados (IEA). As médias foram comparadas através do teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade. O DMPs nos sistemas SPD, ILPa, ILPb e PRecN apresentaram-se superiores aos demais, enquanto o DMPu, no SPD e ILPc foram superiores ao SC. Já para IEA, o SC novamente apresentou os menores valores, sendo inferior ao SPD e ILPa, que por sua vez também apresentaram menor estabilidade aos agregados quando comparados aos demais sistemas de produção. Conclui-se que a adoção do SPD aliado à presença de pastagem bem manejada (ILP) resulta em melhor qualidade física do solo.

**Palavras-chave:** diâmetro médio ponderado, estabilidade de agregados, manejo