

## FERTILIDADE E ARGILA DISPERSA EM ÁGUA DE UM LATOSSOLO ADUBADO COM DEJETO LÍQUIDO DE SUÍNOS AO LONGO DO TEMPO

### *FERTILITY AND CLAY DISPERSED IN WATER FROM A LATOSOL FERTILIZED WITH PIG SLURRY OVER TIME*

LIMA, Renan da Silva<sup>1</sup>; RIBEIRO, Aryane Lohayne Ahy<sup>2</sup>; ARRUDA, Francismary Miranda de<sup>3</sup>; MAGALHÃES, Sulamirtes Suellem de Amorim<sup>4</sup>; WEBER, Oscarlina Lúcia dos Santos<sup>5</sup>.

#### Resumo

O aumento da criação de suínos em escala industrial no Brasil demanda destinação correta dos resíduos gerados nesse sistema. O dejetos líquido de suínos (DLS) apresenta potencial poluidor por ter na sua composição teores altos de N, P, Cu e Zn. A utilização sem critérios de DLS como biofertilizante aumenta os teores de bases no solo (Ca, Mg, K, Na), que segundo Trindade (2019), podem causar dispersão das argilas e ocorrer impactos negativos, como a diminuição da estabilidade dos agregados, o selamento superficial e perda de solo por erosão, além das alterações eletroquímicas que têm relação direta com o estado de dispersão e floculação das partículas do solo e lixiviação de nutrientes. O objetivo desse trabalho foi avaliar a argila dispersa em água (ADA) e os teores de Ca, Mg e K em áreas que receberam DLS em função do tempo de aplicação e comparar com uma área sem aplicação. A metodologia baseou na coleta de amostras de solo em quatro áreas, com e sem aplicação de DLS (0, 3, 5 e 7 anos), nas camadas de 0 a 10 e 10 a 20 cm. As amostras foram preparadas e analisadas. Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal – Wallis, quando significativos, sujeitado ao teste de *post hoc* de Dunn. Como resultado temos: A) 0,0 a 0,10 m: K, Mg e ADA não foram significativos nas áreas estudadas. O teor de Ca<sup>++</sup> para a testemunha foi de 5,56 cmol dm<sup>-3</sup> não diferindo da área com 5 anos de DLS em que apresentou 4,2 cmol dm<sup>-3</sup> de Ca<sup>++</sup> além de o pH(CaCl<sub>2</sub>) não diferir (6,0 e 5,15, respectivamente), possivelmente pelo efeito residual da calagem. B) 0,10 a 0,20 m: O teor de Mg<sup>++</sup> não foi significativo. Não houve diferença estatística para os teores de K<sup>+</sup> (0,13; 0,16; e 0,22 cmol dm<sup>-3</sup>, respectivamente) nas áreas com DLS, entretanto a testemunha (com 0,09 cmol dm<sup>-3</sup>) não diferiu da área com 3 anos de DLS, certamente a disponibilidade de potássio advém do resíduo. As áreas com DLS não diferiram entre si para os teores de Ca<sup>++</sup> (3,06; 3,42; e 3,54 cmol dm<sup>-3</sup>, nessa ordem) além da testemunha (com 4,02 cmol dm<sup>-3</sup>) não diferir das áreas com 5 e 7 anos de DLS. As áreas com DLS não diferem para ADA (64,0; 111,7; e 31,72 g Kg) além da testemunha (com 119,5 g Kg) não diferir da área com 5 anos de DLS. Conclui-se que: Os teores de bases presentes nos DLS não foram suficientes para gerar a dispersão de argilas nas áreas estudadas. O teor de Ca<sup>++</sup> está alto em todas as áreas, tendo em vista que os teores de Mg estão inferiores a 1 cmol dm<sup>-3</sup>.

**Palavras-chaves:** adubação orgânica, metais pesados, resíduo agroindustrial.

<sup>1</sup> Graduando em Agronomia, UFMT/Campus Cuiabá, rslima7@outlook.com;

<sup>2</sup> Graduando em Agronomia, UFMT/Campus Cuiabá, aryaneahyribeiro@gmail.com;

<sup>3</sup> UFMT/Campus Cuiabá. mirandayram@hotmail.com;

<sup>4</sup> UFMT/Campus Cuiabá. sulamorim@yahoo.com.br;

<sup>5</sup> UFMT/Campus Cuiabá. DSER, oscarlinaweber@gmail.com.