

## AVALIAÇÃO DE ATRIBUTOS FÍSICOS E QUÍMICOS DO SOLO E RENDIMENTO DE GRÃOS NA ROTAÇÃO LAVOURA – PASTAGEM NO SISTEMA PLANTIO DIRETO.

Júlio Cesar Salton<sup>1</sup>, Luis Carlos Hernani<sup>1</sup> Amoacy Carvalho Fabrício<sup>1</sup> e Dirceu Broch<sup>2</sup>

1.– *Embrapa Agropecuária Oeste* - Rodovia BR 163, km 253,6, Caixa Postal 661, 79804-970, Dourados, MS, Brasil, Fone: (067)422-5122, E-mail: salton@cpao.embrapa.br

2.– Fundação MS - Estrada da Usina km 2, 79150-000, Maracaju, MS, Brasil.

Na região Centro-Oeste do Brasil a integração agropecuária constitui-se em importante atividade agrícola. Com objetivo de obter informações regionais sobre o efeito da rotação lavoura-pastagem sobre atributos do solo e rendimentos de grãos das culturas instalou-se um experimento em Maracaju (MS), Brasil, em 1993. Parcelas de 1.500 m<sup>2</sup> foram submetidas aos tratamentos: a) Lavoura contínua [soja (*Glycine max*) / aveia (*Avena strigosa*) / soja] e [soja / nabo (*Raphanus sativus*) / milho (*Zea mays*) / aveia / soja] b) Pastagem contínua (*Brachiaria decumbens* e *B. brizantha*) c) Rotação lavoura / pastagem / lavoura (soja / aveia / soja / braquiária por dois anos / soja / aveia / soja) d) Rotação pastagem / lavoura / pastagem (braquiária por dois anos / soja / aveia / soja / aveia / braquiária por dois anos).

Cinco anos após o início do experimento, em agosto de 1998 coletaram-se amostras do solo para determinação da porosidade e densidade do solo, análise de agregados e determinações químicas.

Entre os atributos químicos, verificou-se que a matéria orgânica do solo, apresentou os teores mais elevados quando se utilizou o tratamento pastagem contínua. Obteve-se maiores valores para a Capacidade de Troca Catiônica (CTC) efetiva do solo nos sistemas com lavouras. Os maiores teores de H+Al foram observados nas parcelas com lavoura contínua e na com a rotação lavoura / pastagem / lavoura. Nestas parcelas observou-se igualmente os maiores teores de potássio.

A porosidade total e a densidade do solo não foram afetadas de forma significativa pelos sistemas de culturas no entanto os resultados evidenciaram que o diâmetro médio ponderado foi significativamente influenciado pelos sistemas de rotação, com a pastagem contínua proporcionando maior valor para o DMP.

O rendimento das culturas não foi afetado pelos sistemas de rotação, conferindo viabilidade econômica para a realização da rotação pastagem/lavoura no Sistema Plantio Direto.