

Atributos físicos do solo em diferentes sistemas de cultivo e preparo do solo no Sudoeste dos Cerrados¹

Alexandre R. de Araújo², André D. Ferreira², Manuel C. M. Macedo³

¹Trabalho realizado com apoio financeiro da EMBRAPA, FUNDECT e CNPq; ²Doutor, Pesquisador Embrapa Gado de Corte – Av. Rádio Maia, 830, Vila Popular, Campo Grande, MS. CEP 79106-550.

Fone: (67) 3368-2136 e (67) 3368-2210. e-mail: alexandre.araujo@embrapa.br; andre.dominghetti@embrapa.br; ³PhD, Pesquisador Embrapa Gado de Corte. Fone: (67) 3368-2061. e-mail: manuel.macedo@embrapa.br

O estudo foi realizado em um LV distrófico argiloso, em experimento de longa duração na Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, e teve como objetivo verificar o efeito de diferentes sistemas de cultivo e preparo do solo em algumas características físicas do solo. Os tratamentos foram constituídos por três sistemas de cultivo: lavoura contínua convencional (LCCV), sem cultivo de outono-inverno e preparo anual com grades; lavoura contínua cultivo conservacionista (LCCS), subsolagem a cada 4 anos (prática realizada em nov. 2009), com cultivo de guandu consorciado com *Brachiaria brizantha* cv BRS Piatã no outono-inverno (2012) e lavoura contínua plantio direto (LCPD), com cultivo de guandu consorciado com *Brachiaria brizantha* cv BRS Piatã no outono-inverno (2012), e, dois sistemas de preparo (com preparo e sem preparo). O preparo do solo consistiu em utilização de grade aradora, arado de aiveca e grade niveladora (prática realizada em nov. 2010). As parcelas experimentais eram constituídas de faixas de 6 x 110 metros. A densidade do solo, o volume total de poros, a macro e a microporosidade foram avaliadas na camada de 0-5 cm, em 10 posições distanciadas de aproximadamente oito metros. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, em parcelas subdivididas e quatro repetições. As avaliações foram realizadas em abril de 2013, logo após a colheita da soja. Não foram observadas diferenças significativas em nenhuma das características avaliadas para os sistemas de cultivo e preparo do solo. Este fato pode estar relacionado ao manejo correto do maquinário agrícola na ocasião do plantio, tratamentos culturais e colheita da lavoura, em que, preconizou-se a não entrada do maquinário agrícola em solo com elevados teores de umidade. Além disso, foi realizada a rotação de culturas na entressafra 2012-2013 com plantio de guandu, o qual é reconhecido por minimizar os efeitos adversos da compactação do solo.

Palavras-chave: física do solo, rotação de culturas, sistemas de produção