

Avaliação temporal da densidade do solo em um Sistema de Integração Lavoura-pecuária-floresta no cerrado goiano¹

André Luiz Rodrigues da Silveira², Beáta Emöke Madari³

As mudanças nos atributos físicos do solo são influenciadas diretamente pelo manejo. Com isso, esforços tem sido feito no sentido de identificar formas de manejo que de fato causem menor impacto ao solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar as mudanças de Densidade do Solo (DS) em um espaço de três anos em um sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF). Este estudo foi realizado nos anos de 2012, 2013 e 2014 na fazenda Boa Vereda, município de Cachoeira Dourada, Goiás. O solo é classificado como Latossolo Vermelho, onde no ano de 2009 instalou-se o sistema ILPF com três linhas de eucalipto (*Eucalyptus urograndis*) resultando em um stand 476 árvores por ha e área total de 14,7 ha de pastagens (*Brachiaria brizantha*). A amostragem do solo seguiu um delineamento inteiramente casualizado com 6 tratamentos e 5 repetições, sendo que o tratamento 1 corresponde ao ponto na linha central das fileiras de eucalipto, o trat. 2 corresponde a coleta realizada a 1,5 m do ponto 1, o trat. 3 foi coletado a 3 m do primeiro ponto, o trat. 4 corresponde a 4,5 metros do ponto 1, o trat. 5 foi coletado a 6 metros do primeiro ponto e o trat. 6 a 7,5 m do ponto 1. As amostras foram feitas com amostrador manual, retirou-se quatro amostras por ponto de coleta chegando a 40 cm de profundidade, utilizando anéis volumétricos Kopeck. No laboratório as amostras foram secas a 110°C até o peso constante e com base na massa de solo e no volume conhecido dos anéis, foi calculada a densidade (g cm^{-3}). Avaliou-se nas amostras de solo a densidade do solo (Ds), e a umidade volumétrica (Uv). Foram observadas diferenças significativas na Ds variando em profundidade e entre as distâncias das linhas do eucalipto para o centro da área com pastagem. Além disso, observou-se diferenças significativas no último ano de amostragem no interior das linhas de eucalipto a partir dos de 10 cm de profundidade, indicando uma menor densidade na camada abaixo da superfície do solo.

¹ Trabalho executado com recursos do CNPq, Embrapa, FAPEG e CAPES.

² Doutorando, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Email: alrsbr@yahoo.com.br

³ Pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antonio de Goiás, GO, Email: beata.madari@embrapa.br