

RESUMO

SOUZA, Igor Alexandre de. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Julho de 2012. 53p. **Avaliação do capim-braquiária e dos atributos físicos do solo sob doses de nitrogênio**. Orientadora: Prof.^a Karina Guimarães Ribeiro. Co-orientador: Prof. Wellington Willian Rocha. Dissertação (Mestrado em Zootecnia).

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar os atributos físicos do solo e a produtividade de massa seca e a composição bromatológica do capim-braquiária cv. Basilisk (*Brachiaria decumbens*), em um Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico. O experimento foi desenvolvido na Fazenda Rio Manso, unidade experimental da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/UFVJM, na cidade de Couto de Magalhães de Minas, em Minas Gerais. Para a avaliação da planta, utilizou-se o esquema de parcelas subdivididas no delineamento em blocos casualizados (DBC), com quatro repetições. Nas parcelas distribuíram-se as doses de nitrogênio (0; 25; 50; 75; 100 kg/N/ha) e nas subparcelas os quatro cortes efetuados nas plantas. Para a análise do solo, utilizou-se o esquema de parcelas subsubdivididas, com as doses de nitrogênio (0; 25; 50; 75 e 100 kg/ha/corte) nas parcelas, as duas profundidades de coleta de solo (0 - 3 cm; 10 - 13 cm) nas subparcelas e os três momentos de amostragem (antes, durante e ao final do experimento) nas subsubparcelas, no delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições. As variáveis analisadas nas plantas foram produtividade de massa seca (PMS), altura, índice de clorofila (ICF), teores de massa seca (MS), proteína bruta (PB) e fibra em detergente neutro (FDN), e, no solo, foram pressão de pré-consolidação (σ_p), densidade do solo inicial (D_{si}), volume total de poros (VTP), índice de vazios (I_e) e teor de matéria orgânica (MO). Conclui-se que a aplicação de nitrogênio aumenta linearmente a produtividade de massa seca, a altura de plantas e o teor de proteína bruta do capim-braquiária, que apresentam correlação com o índice de clorofila. Ao final de dois anos agrícolas, ocorre aumento na pressão de pré-consolidação do solo e o capim-braquiária é capaz de suportar maiores cargas aplicadas. O volume total de poros diminuiu e a densidade do solo inicial aumentou, mas não a níveis de compactação do solo. O teor de matéria orgânica no solo decresce, o que pode ser atribuído à escassez de liteira ao longo das avaliações, em razão da remoção do material cortado das parcelas.

Palavras-chave: altura de plantas, clorofila, densidade do solo, pressão de pré-consolidação, produtividade de massa seca, volume total de poros.