

RESUMO

SALOMÃO, Bernardo Murta. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Julho de 2013. 54p. **Desempenho produtivo de bovinos alimentados com dietas contendo cana-de-açúcar com diferentes níveis de concentrado.** Orientador: Severino Delmar Junqueira Vilela. Coorientador: Sebastião de Campos Valadares Filho. Dissertação (Mestrado em Zootecnia).

Foram avaliados o consumo, as digestibilidades totais e ruminais e as taxas de digestão (k_d) e de passagem (k_p) ruminal dos nutrientes de dietas constituídas de cana-de-açúcar *in natura* e diferentes níveis de concentrado, bem como o pH e a concentração de amônia ruminal e a eficiência microbiana. Foram utilizados cinco bovinos mestiços Holandês-Zebu, machos castrados, fistulados no rúmen, com peso corporal (PC) médio inicial de 300 ± 50 kg, distribuídos em delineamento experimental em quadrado latino 5×5 balanceado para efeito residual. O experimento foi constituído de cinco períodos experimentais, com duração de dezesseis dias cada um, sendo oito dias destinados à adaptação dos animais às dietas e os outros oito para a realização das coletas. As dietas experimentais foram constituídas de: 1) 100% cana-de-açúcar *in natura* (CA); 2) 80% de CA + 20% de concentrado (C); 3) 60% de CA + 40% de C; 4) 40% de CA + 60% de C e 5) 20% de CA + 80% de C. A cana-de-açúcar foi corrigida com ureia/sulfato de amônio (ureia/SA), na proporção de 9:1, sendo as dietas isoproteicas (aproximadamente 12% de PB na base da MS). Os dados foram analisados utilizando o procedimento MIXED do SAS (versão 9.1), utilizando-se análise de regressão e 5% como nível crítico de probabilidade para o erro tipo I. O consumo de matéria seca (MS), expresso em kg/dia ou g/kg de peso corporal foi influenciado ($P < 0,05$) pelos níveis de concentrado, estimando-se consumo máximo com 63,61 e 75,04%, respectivamente. Os demais consumos calculados em kg/dia também foram influenciados ($P < 0,05$) pelos níveis de concentrado, estimando-se consumos máximos com 63,21; 63,78; 53,14; 64,31; 32,49; 88,47 e 55,46% de concentrado na dieta, para MO, PB, FDNcp, NDT, FDNi, FDNcpD e CNF, respectivamente. O ponto de máximo para as variáveis expressas em g/kg de peso corporal foi obtido com 56,94; 33,25 e 63,93% de concentrado para FDNcp, FDNi e NDT, respectivamente. O *Pool* (kg/dia) foi aumentado linearmente à medida que se elevou os níveis de concentrado para MS, PB, MO e CNF. Comportamento similar foi observado para k_i (h^{-1}) da MS, PB, MO, FDNcp e CNF. As taxas de digestão (k_d h^{-1}) da MS, MO e FDNcp e a taxa de passagem (k_p h^{-1}) da PB, aumentaram linearmente com a elevação dos níveis de concentrado na dieta. Estimaram-se máximos fluxos omasais (kg/dia) com 52,22; 51,78; 80,83 e 31,45% de concentrado na dieta, respectivamente, para MS, MO, CNF e FDNi. As digestibilidades aparentes (DA) da MS, EE e CNF também foram influenciadas pelos níveis de concentrado na dieta. As digestibilidades ruminais da MS e FDN aumentaram linearmente ($P < 0,05$) com a adição de níveis crescentes de concentrado. A eficiência microbiana calculada a partir dos derivados de purina na urina não foi influenciada ($P > 0,05$) pelos níveis de concentrado na dieta. Houve interação entre tempo e tratamento para o pH ruminal. Para cada tratamento, os valores de pH no líquido ruminal apresentaram comportamento quadrático em função do tempo, estimando-se valores mínimos de 6,83; 6,78; 6,55; 6,76 e 6,36 nos tempos de 11,29; 8,26; 11,62; 11,09 e 10,31 horas após a alimentação para as dietas contendo 0, 20, 40, 60 e 80 % de concentrado, respectivamente. Não houve efeito de interação entre tratamento e tempo e tampouco de tratamento ($P > 0,05$) sobre a concentração de N-NH₃/100 mL. Mas foi observado efeito quadrático de tempo após a alimentação ($P < 0,05$), sobre esta variável estimando-se concentração mínima de 9,64 mg de N-NH₃ /100 mL às 15,9 horas após a alimentação. Conclui-se que níveis próximos de 65% de concentrado resultam em maior ingestão de energia em dietas contendo cana-de-açúcar.

Palavras-chave: consumo, taxa de passagem, eficiência microbiana.