

ESTUDOS DE PASTAGENS NATIVAS EM ÁREA DE CERRADO USANDO NOVILHOS COM FISTULA ESOFAGICA IV. CONSUMO E DIGESTIBILIDADE

Jorge Cesar Escuder
Norberto Mario Rodríguez
Mario de Almeida Lima
Miguel Simão Neto
Antonio Rodríguez Medina

Na Fazenda Experimental de Santa Rita, situada no município de Sete Lagoas (Minas Gerais), pertencente a EPAMIG, realizou-se um experimento com o objetivo de estimar o consumo de forragem por bovinos sob pastejo e alguns fatores que o afetam. Utilizaram-se 21 novilhos aguzerados, castrados, cinco (5) deles fistulados no esôfago, que pastejaram continuamente uma área de 40 ha de cerrado parcialmente raleada. O peso médio inicial (14.03.75) e final (27.02.76) foram de 249,7 e 388,3 kg., respectivamente. A pesagem dos animais foi realizada a cada 14 dias, às 10:00 horas da manhã, com os novilhos sem jejum. Determinou-se a digestibilidade "in vitro" das amostras de forragem colhidas pelos animais fistulados e estes resultados foram utilizados para o cálculo de consumo, enquanto que a produção fecal foi estimada mediante o uso do indicador externo óxido crômico. Considerou-se quatro (4) períodos de acordo com o modelo da curva de ganho de peso médio dos animais durante todo o experimento. P₁ e P₂ (Março, Abril, Maio, Junho e Julho); P₃ (Julho, Agosto, Setembro e Outubro) e P₄ (Outubro, Novembro, Dezembro, Janeiro e Fevereiro).

Resultados: 1. A digestibilidade "in vitro" (base M.S.) média nos meses de março, junho, setembro e dezembro foram de 49.4; 43.6, 31.4 e 48.6%, respectivamente, enquanto que o consumo médio de matéria seca (kg M.S./animal) para os respectivos meses foi de 4.61, 5.31, 4.46 e 7.11.

2. Os ganhos de peso médio por animal nos meses correspondentes foram de 0.127, 0.234, -0.127 e 0.678 kg, enquanto que nos períodos 1 e 2 foram de 0.556; P₃ de -0.086 e P₄ de 0.728 kg. A disponibilidade do pasto foi de 3.519; 1.985; 1.551 e 2.539 kg de M.S./ha.

3. Estudaram-se as relações entre o consumo de matéria seca (y) com o peso vivo (x_1), disponibilidade do pasto (kg M.S./ha) (x_2), digestibilidade da dieta (x_3), % da PB da dieta (x_4), EB da dieta (x_5), mês (x_6), temperatura média mensal (x_7), precipitação (x_8), umidade relativa (x_9) e insolação (x_{10}). Descartaram-se as variáveis x_2 , x_4 , x_5 , x_7 , x_8 , x_9 e x_{10} , por estar correlacionadas com outras variáveis ou por não ter apresentados efeito significativo. Com as variáveis selecionadas ($P < 0,01$), ajustou-se a seguinte regressão:

$$Y = -1.63349 - 0.11804 PB + 0.18061 M + 0.06982DIVMS + 0.0135 PV \\ (r = 0,87)$$

4. Relacionou-se também o consumo de matéria seca digestível (CMSD) com o peso metabólico ($W^{0.75}$) e o ganho de peso médio de cada animal em cada um dos períodos considerados. Enquanto que o $W^{0.75}$ teve um efeito significativo ($P < 0,05$) em todos os períodos, o efeito do ganho de peso não apresentou significância em nenhum dos quatro (4) períodos. Quando se considerou os dados dos quatro (4) períodos conjuntamente, obteve-se a seguinte regressão:

$$Y = -0.72572 + 0.03238 W^{0.75} + 0.00171G \quad (r = 0.85)$$

5. Estudaram-se também o ganho de peso (y) em função do peso vivo (x_1), consumo de matéria seca (x_2), disponibilidade do pasto (kg M.S./ha) (x_3), digestibilidade da dieta (x_4), e % PB da dieta (x_5), com os dados obtidos nos quatro (4) períodos. Descartaram-se as variáveis x_3 e x_5 por estar correlacionadas com x_4 e por não apresentar efeito significativo. A digestibilidade da dieta (x_4) apresentou um nível de significância de 1%, enquanto que o CMS ao nível de 5%, resultando a seguinte regressão:

$$Y = -1303.40967 + 59.54396CMS + 33.06082DIVMS \quad (r = 0.86)$$

6. Estudaram-se ainda a relação existente entre ganho de peso (y) com o CMSD (x_1) e o peso metabólico ($W^{0.75}$) (x_2) para os quatro (4) períodos independente. Em nenhum dos períodos houve efeito significativo do CMSD ou $W^{0.75}$. A função encontrada quando os quatro (4) períodos foram considerados conjuntamente, foi a seguinte:

$$Y = 274.26538 - 9.06983W^{0.75} + 348.35327CMSD \quad (r = 0.78)$$

Conclusões: 1. Os resultados de CMS foram satisfatórios quando comparados com os requisitos nutricionais do N.R.C. (1974), evidenciando que o método usado para estimar a produção fecal funcionou relativamente bem.

2. A disponibilidade do pasto (kg M.S./ha) não afetou a resposta do animal com relação ao consumo de matéria seca.

3. Durante a estação seca os animais obtiveram um ganho de peso médio diário de 0.275, enquanto na estação chuvosa de 0.526 kg e em

todo o experimento obtiveram um ganho de 0.400 kg. Durante os meses de agosto e setembro a performance dos animais não foi satisfatória, quando os ganhos médios diários nos meses correspondentes foram negativos (- 0.088 e - 0.127 kg).

4. O ganho total/ha para os 12 meses foi de 69,4 kg, o qual estava acima de alguns resultados encontrados na literatura, levando-se em consideração a carga animal de 0.5 cab/ha/adotada no experimento.

5. O consumo de M.S. foi suficiente para manter um nível de produção relativamente satisfatório nos períodos P₁, P₂ e P₄, enquanto que no período P₃ (época seca), o consumo foi reduzido, porém a nível de manutenção (4.46 kg M.S.) e o N.R.C.: (4.45 kg M.S.).

6. Os novilhos aumentavam em peso vivo quando o CMSD tornava-se maior, sugerindo-se que o pasto nativo do cerrado estava fornecendo mais nutrientes do que o necessário para a manutenção.

7. As forragens consumidas nos meses de março, junho e setembro estavam constituídas pela grama batatais (*Paspalum notatum*) em cerca de 52%; gordura em 24%; arbustos em 7%; já nos meses de setembro os arbustos 63,8% e a grama batatais com 21.3%; neste estudo evidenciou-se a destacada participação no consumo dos animais da grama batatais, e arbustos na época seca, o que confirma a potencialidade do cerrado, podendo-se conseguir respostas muito mais satisfatórias daqui por diante através de outras pesquisas, a fim de se adotar um manejo mais racional dentro da comunidade vegetal do cerrado.