



Desempenho de fêmeas de corte em sistemas alimentares baseados em pastagem nativa

Teresa Cristina Moraes Genro¹, Aline Kellermann de Freitas², Mariane Garcia Orqis³, Fernando Flores Cardoso⁴, Carlos Nabinger⁵, Tiago Stachlewski Palma⁶

¹Zoot., Dr., Pesquisador III, Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS. E-mail: cristina@cppsul.embrapa.br

²Zoot, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UFRGS, Porto Alegre, RS. Bolsista CNPq

³Graduanda do Curso de Biologia da URCAMP, Bagé. Bolsista de iniciação científica do CNPq

⁴Méd. Vet., PhD, Pesquisador III, Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS

⁵Eng. Agr., Dr., Prof. Adjunto, Depto. Plantas Forrageiras e Agrometeorologia, UFRGS, Porto Alegre, RS

⁶Méd. Vet., Bolsista da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS

Resumo: Objetivou-se com este estudo, avaliar o desempenho de fêmeas de corte da raça Brangus, com idade média de 20 meses, submetidas a três alternativas alimentares baseadas em pastagem nativa: PN = Pastagem Natural diferida (n=27), PNS = Pastagem Natural diferida + Sal proteinado como suplemento para os animais (n=27) e PNM = Pastagem Natural Melhorada por fertilização e sobressemeadura de azevém, trevo branco e cornichão (n=27). O período experimental foi de 24/06 a 20/11/2006, totalizando 149 dias. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso, com três repetições (piquetes). Houve interação significativa ($P<0,05$) entre tratamento e período de avaliação para as variáveis peso, condição corporal, perímetro torácico e ganho de peso médio diário (GMD). Os valores médios verificados para GMD foram de 0,352, 0,368 e 0,652 kg, respectivamente, para os tratamentos PN, PNS e PNM. O GMD dos animais mantidos em PNM foi superior ($P<0,05$) aos demais tratamentos entre 21/07 e 21/10.

Palavras-chave: altura, azevém, carga animal, ganho médio diário, perímetro torácico, peso

Performance of beef females in feeding systems based on natural grasslands

Abstract: The goal of this study was to evaluate the development of Brangus females with around 20 months of age submitted to three feeding systems based on native grassland: NG = natural grassland submitted to previous resting period (n=27), NGS = natural grassland submitted to previous resting period + protein mineral salt supplement (n=27) and ING = natural grassland oversown with Ryegrass, White Clover and Birdsfoot Trefoil (n=27). The evaluation period was from June 24th to November 20th, 2006, 149 days in total. The experimental design was randomized blocks with five replicates (paddocks). There was significant interaction ($P<0.05$) between treatment and period to body weight, body condition score, thoracic perimeter and Average Daily Gain (ADG). The mean values verified to ADG were 0.352, 0.368 e 0.652 kg, respectively, for the treatments NG, NGS and ING. ADG of the animals grazing ING was higher ($P<0,05$) that the others treatments during July 21th to October 21th.

Keywords: average daily gain, height, ryegrass, stocking rate, thoracic perimeter, weight

Introdução

Entre os fatores que influenciam o surgimento da puberdade em bovinos destaca-se o peso corporal. O peso vivo é uma avaliação objetiva da condição corporal, mas exige cautela, pois está correlacionado com tamanho, idade, prenhez, hidratação, jejum e raça. Para sua obtenção há necessidade de uma balança, nem sempre disponível na propriedade. O perímetro torácico tem sido considerado a medida linear de maior precisão na determinação do crescimento muscular (0,71; Genro et al., 2006).

Através deste experimento, objetivou-se avaliar o desempenho de fêmeas de corte mantidas em sistemas alimentares baseados em pastagem nativa.

Material e Métodos

Foram utilizadas 81 fêmeas de corte da raça Brangus como teste, com idade média inicial de 20 meses, submetidas a três alternativas alimentares baseadas em pastagem nativa: PN = Pastagem Natural diferida, PNS = Pastagem Natural diferida + Sal proteinado como suplemento para os animais e PNM = Pastagem Natural Melhorada por fertilização e sobressemeadura de azevém (*Lolium multiflorum*), trevo branco (*Trifolium repens*) e cornichão (*Lotus corniculatus*).

O experimento foi conduzido na Embrapa Pecuária Sul, no município de Bagé, RS, situada na região fisiográfica da Campanha. A área experimental foi de 61 ha, dividida em nove piquetes de cerca de 6,8 ha cada. A sobressemeadura de espécies ocorreu em abril de 2005, a lanço, nas quantidades de 25

kg/ha de azevém, 6 kg/ha de cornichão e 3 kg/ha de trevo branco, bem como a fertilização, com 242 kg/ha da fórmula 10-30-10. No ano de 2006 os preparos realizados foram: aplicação de calcário em janeiro, roçada em março, sobressemeadura de azevém (25 kg/ha) em abril e a mesma permaneceu diferida de janeiro a junho.

O período de avaliação foi de 24 de junho a 20 de novembro de 2007, totalizando 149 dias. A oferta de forragem pretendida foi de 12 kg de MS de forragem para 100 kg de peso vivo por dia, em sistema de pastejo contínuo com lotação variável.

No início do experimento e a cada intervalo de cerca 28 dias os animais foram pesados após jejum de 12hs. O escore da condição corporal seguiu a metodologia sugerida por Lowman et al. (1973). As medidas de altura da cernelha e perímetro torácico foram tomadas com o animal imobilizado e a linha dorsal reta, com o auxílio de régua e fita, graduadas em centímetros.

O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso com três repetições (piquetes). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância. Foram realizadas análises de correlação de *Pearson* entre variáveis peso e medidas corporais, e regressão linear quando a interação entre tratamento e período de avaliação foi significativa, utilizando-se o programa estatístico SAS (2002).

Resultados e Discussão

Houve interação significativa ($P < 0,05$) entre tratamento e período de avaliação para peso e condição corporal e perímetro torácico. As fêmeas que estavam em PNM apresentaram maior peso, condição corporal (Figura 1) e perímetro torácico (Figura 2) que os animais dos demais tratamentos. Estas variáveis apresentaram comportamento linear crescente com o avanço dos períodos de avaliação ($P < 0,05$). As equações para PN e PNS foram consideradas conjuntamente devido à similaridade entre as mesmas ($P > 0,05$). Altura da cernelha, no entanto, foi semelhante para os três sistemas alimentares testados.

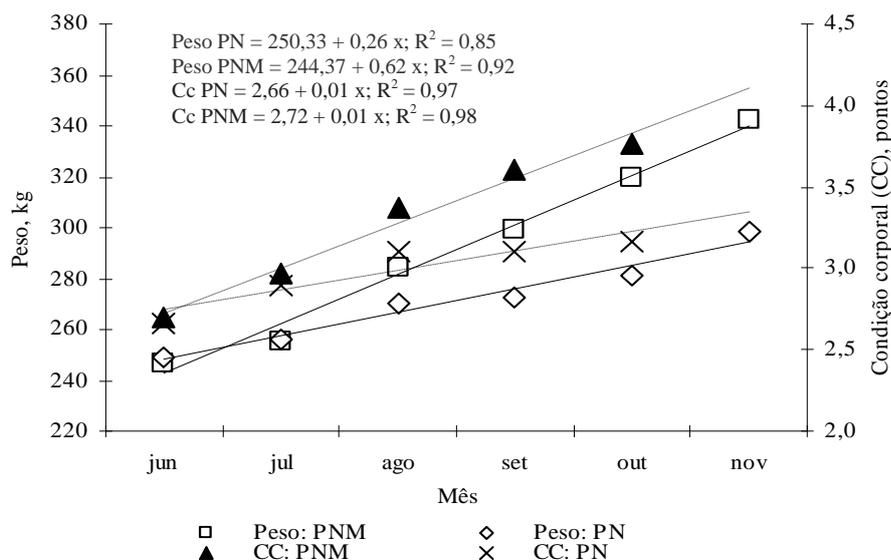


Figura 1 Peso (kg) e escore de condição corporal (pontos) de fêmeas Brangus mantidas em Pastagem Natural diferida (PN), Pastagem Natural diferida + Sal proteinado (PNS) e Pastagem Natural Melhorada pela introdução de azevém, trevo branco e cornichão (PNM).

O peso e a condição corporal são de fundamental importância para estabelecer a idade ao primeiro acasalamento de novilhas. Os GMD obtidos proporcionaram em PNM, peso final (novembro) de 342,3 kg. O peso mínimo recomendado pelo NRC (1996) para o primeiro acasalamento de novilhas cruzadas com *Bos indicus* é de 65% do peso adulto, considerado de 450 kg, no rebanho utilizado. Com GMD de 0,652 kg/animal/dia, no final do período experimental, as novilhas apresentaram 76% do peso adulto em PNM e 66,8% em PN ou PNS com média de 24 meses de idade.

As características mensuradas nos animais são importantes por geralmente apresentam relação positiva e de média a alta magnitude com peso. Os coeficientes de correlação verificados para perímetro torácico (0,90), condição corporal (0,73) e altura (0,70) com peso vivo foram significativos. Já a altura correlacionou-se significativamente com condição corporal, porém, em baixa magnitude (0,35).

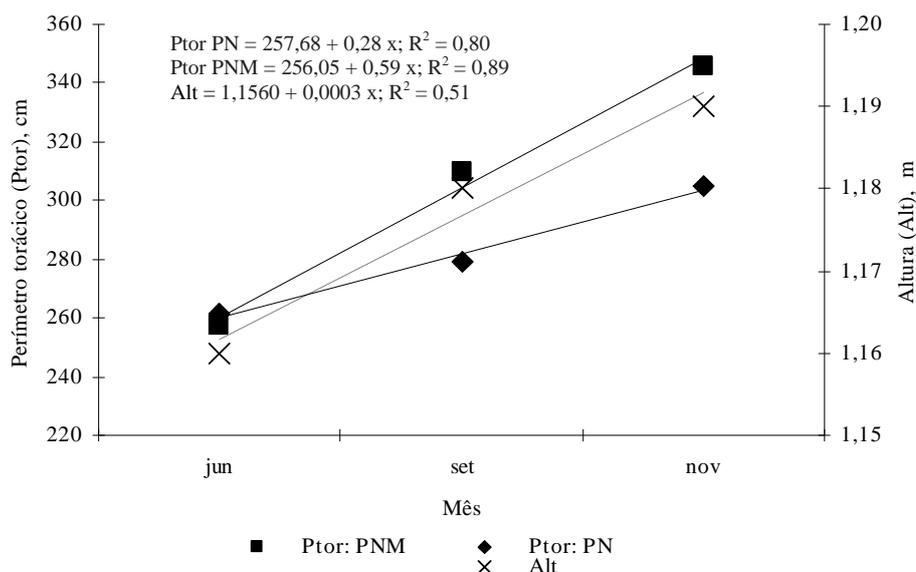


Figura 2 Perímetro torácico (cm) e altura da cernelha (m) de fêmeas Brangus mantidas em Pastagem Natural diferida (PN), Pastagem Natural diferida + Sal proteinado (PNS) e Pastagem Natural Melhorada pela introdução de azevém, trevo branco e cornichão (PNM).

Para a variável GMD, a interação entre tratamento e período foi significativa, onde os animais mantidos em PNM foram superiores ($P < 0,05$) aos demais tratamentos em três períodos, de 21/07 a 21/10. O GMD médio de todos os tratamentos foi bom, considerando-se que no período de inverno, animais mantidos em campo natural normalmente perdem ou mantêm peso, mesmo com altas ofertas de forragem (Frizzo et al., 2004).

Tabela 1 Ganho médio diário (GMD, kg/dia) de fêmeas Brangus mantidas em Pastagem Natural diferida (PN), Pastagem Natural diferida + Sal proteinado (PNS) e Pastagem Natural Melhorada pela introdução de azevém, trevo branco e cornichão (PNM).

Tratamento	24/6 - 20/7	21/7 - 19/8	20/8 - 26/9	27/9 - 21/10	22/10 - 20/11	Média
PN	0,260 a C	0,467 b B	0,059 b D	0,350 b BC	0,623 a A	0,352
PNS	0,331 a B	0,441 b AB	0,031 b C	0,427 b B	0,614 a A	0,368
PNM	0,335 a C	0,974 a A	0,397 a C	0,796 a B	0,757 a B	0,652
Média	0,309	0,627	0,162	0,524	0,665	

a, b, c na mesma coluna, diferem entre si ($P < 0,05$); A, B, C na mesma linha, diferem entre si ($P < 0,05$).

Conclusões

A pastagem natural permite bons ganhos de peso durante o período de inverno-primavera e o melhoramento da pastagem nativa, via fertilização e introdução de espécies exóticas, permite um maior crescimento de fêmeas de corte, fazendo com que estas cheguem aos 24 meses mais pesadas do que aquelas mantidas em pastagem nativa.

Literatura citada

- FRIZZO, A., AGUINAGA, A.J.Q., CARVALHO, P.C.F., et al. Produção animal em uma pastagem nativa da Depressão Central do Rio Grande do Sul. IN: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 41., 2004, Campo Grande, MS. **Anais...** Campo Grande: Sociedade Brasileira de Zootecnia, [2004]. (CD-ROM). FORR 015.
- GENRO, T.C.M.; CARDOSO, F.F., SUNE, R.W. et al. Atributos produtivos de 14-15 meses mantidas em sistemas alimentares baseados em pastagem nativa. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43., 2006, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Zootecnia, [2006].(CD-ROM).
- LOWMAN, B.G.; SCOTT, N.; SOMERVILLE, S. **Condition scoring beef cattle**. Edinburgh: East of Scotland College of Agriculture. 8p. 1973. (Bulletin, 6).
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient requirements of beef cattle**. 7.ed. Washington D.C., 1996. 90p.