

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

EFEITOS DE DIFERENTES SISTEMAS DE ALEITAMENTO NO DESEMPENHO PRODUTIVO E REPRODUTIVO DE NOVILHAS GIROLANDO

Bhremer Pereira MENDES*¹, Rafael Monteiro Araújo TEIXEIRA², Murillo César Pinto Coelho NETO¹, Ana Carolina Garcia FERREIRA³, Igor Freire de PAIVA³, Cristiano Gonzaga JAYME², Ana Clara Dias da Cruz GOMES¹, Kélvia Xavier Costa Ramos NETO¹

*autor para correspondência: bhremerpereira@gmail.com

¹Graduando em Zootecnia, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba, Brasil.

²Docente do Departamento de Zootecnia, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba, Brasil.

³Zootecnista formado pelo Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba, Brasil.

Abstract: Lack of specific handle for determined animals categories has led indicators of low productivity, however, exist nutrition techniques which could permit better productive and reproductive indices. The objective was evaluate the influence of two systems of breastfeeding over the development of Girolando heifers. Were used six heifers, maintained in similar recreate to measure development data, daily weight gain, growth in the thoracic perimeter, withers and croup. Monthly was performed the rectal palpation to verify ripening of the reproductive system. The performance data were evaluate in a completely randomized design in function of the two quantities of milk received, the control, of 10% of the live weight, and the test, of 20% of the live weight in the first month and 10% until the wean at 60 days. The averages were analyzed at the level of 5% meaningfulness by t test. On the 25 months significant differences were not observed on the development of body, however, 100% of heifers submitted to intensive treatment presented estrus, while the remainder, just 66% and 33% presented estrus and got pregnant, respectively. Undoubtedly, the intensive breastfeeding did not influence the growth of heifers at 25 months, however, culminated with a higher pregnancy rate.

Palavras-chave: estro, palpação retal, peso vivo

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Existem possibilidades de redução da idade ao primeiro parto que podem permitir aumentos nos índices produtivos e reprodutivos. Pesquisas estimam que as melhorias da eficiência alimentar em 10% aumentam os lucros em 43% (FIGUEIREDO et al., 2014), sendo a busca por métodos não convencionais de manejo alimentar no período de aleitamento uma alternativa para intensificar a produção, melhorando os índices à primeira lactação.

De acordo com Khan et al. (2007), o sistema tradicional de aleitamento proporciona um baixo desempenho em ganho de peso e eficiência alimentar quando comparado a fornecimentos ad libitum ou de 16 a 20% do peso vivo. Nesse âmbito, Soberon et al. (2012), investigou a relação entre nutrientes substitutivos do leite e a taxa de crescimento pré e pós desmame com o desempenho reprodutivo do rebanho leiteiro, onde os resultados indicaram que o aumento da taxa de crescimento antes do desmame culminou com a redução da idade ao primeiro serviço.

Assim, verifica-se que o fornecimento de leite em maiores quantidades na fase inicial pode trazer benefícios produtivos e reprodutivos, mas surge dúvidas quando se trabalha com animais cruzados, pois sabe-se que os *Bos taurus indicus* naturalmente são menos precoces. Objetivou-se avaliar o impacto do fornecimento de duas quantidades de leite nos parâmetros de desempenho reprodutivo e no crescimento de novilhas Girolando.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no Departamento de Zootecnia do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Rio Pomba. Sendo o projeto registrado com protocolo o nº 03/2017 e foi aprovado pela COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS (CEUA) do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais- IF Sudeste MG, em reunião de 24 de julho de 2017.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Foram utilizadas seis novilhas mestiças (Holandês x Zebu), as quais foram submetidas a duas diferentes dietas líquidas na fase de aleitamento. No primeiro tratamento os animais receberam 10% do seu peso vivo diário em leite até o desmame aos 60 dias. E no segundo, os animais receberam 20% do seu peso vivo em leite no primeiro mês de vida, reduzido gradativamente para 10% do peso vivo até o desmame com 60 dias. Após a desmama os animais foram mantidos em recria semelhantes, e dessa forma, os dados de desempenho na recria e reprodução foram avaliadas em delineamento inteiramente casualizado (DIC).

Para avaliar o desenvolvimento, ganho de peso diário (GPD) e peso ao primeiro cio, as novilhas foram pesadas mensalmente, de forma individual. Após a pesagem, era medido o perímetro torácico e posteriormente, aferido as alturas de cernelha e garupa. A avaliação do escore de condição corporal foi realizada por duas pessoas treinadas que julgaram de 1 (muito magra) a 5 (muito gorda), sendo a nota final a média dos dois avaliadores.

Mensalmente, para avaliar o crescimento e amadurecimento fisiológico do aparelho reprodutor, foi realizado a palpação retal mensurando o tamanho dos folículos e assim, determinando se o animal estava ou não em fase estral. Todavia, diariamente as novilhas receberam duas vistórias com duração de trinta minutos, às 6:00 e 17:30 horas respectivamente, visando o precoce diagnóstico do cio e, na identificação, foram inseminadas com sêmen convencional de touro Holandês.

Os dados de desenvolvimento, ganho de peso diário (GPD), peso e idade ao primeiro cio foram submetidos à análise de variância ao nível de 5% de significância pelo teste t.

Resultados e Discussão

Aos 25 meses de idade não foram observadas diferenças significativas ($P < 0,05$) em peso vivo, perímetro torácico, altura de cernelha e garupa (Tabela 1).

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1 - Idade, estrutural corporal e desempenho de novilhas leiteiras que receberam diferentes quantidades de leite durante a fase de aleitamento

Itens	Tratamentos - fornecimento de leite		EPM	P
	10% PV	20%/10% PV		
Idade (meses)	25,50	25,80	14,08	0,6312
Peso vivo inicial (kg)	389,30	384,70	19,29	0,8725
Perímetro torácico inicial (cm)	165,00	164,30	3,92	0,9101
Altura de cernelha inicial (cm)	133,30	128,40	3,42	0,3686
Altura de garupa inicial (cm)	139,30	136,20	3,46	0,5608
Escore de condição corporal (1 a 5)	3,00	3,25	0,14	0,2879
Ganho de peso vivo médio diário (kg/dia)	0,47	0,46	0,02	0,8581
Ganho médio diários perímetro torácico (cm/dia)	0,12	0,12	0,01	0,8873
Ganho médio diário altura de cernelha (cm/dia)	0,08	0,07	0,00	0,0535
Ganho médio diário altura de garupa (cm/dia)	0,08	0,08	0,00	0,5968

EPM - Erro padrão da média; P - Probabilidade. Médias submetidas a análise de variância ao nível de 5,0% de significância pelo teste t.

Considerando o peso vivo médio do rebanho adulto do IF Sudeste MG Campus Rio Pomba de 580 kg, as novilhas encontram-se com 67% e 66,3% do peso vivo adulto, para os dois sistemas de aleitamento respectivamente, estando aptas à reprodução, porém, tardiamente. De acordo com Moreira et al. (2016), à medida que se diminui a idade ao primeiro parto observa-se um maior custo por animal, mas há melhoria de alguns indicadores econômicos da propriedade, como incrementos na produtividade, taxa de remuneração do capital e retorno do capital investido de forma mais rápida.

Em relação a manifestação de estro, 66% das novilhas que foram aleitadas com menores quantidades de leite ciclaram e 33% ficaram prenhas, enquanto que 100% das submetidas ao tratamento intensivo entraram em ciclo estral e 66% prenham. Assim, verifica-se que o fornecimento intensivo de leite nos primeiros 30 dias de vida não influenciou o desenvolvimento do animal para

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

possibilitar a redução da idade ao primeiro parto aos 24 a 28 meses, porém, aumentou a eficiência reprodutiva, provavelmente pela maturação precoce dos folículos, aumentando a taxa de concepção.

Conclusão

O aleitamento intensivo no primeiro mês de vida não influenciou o crescimento das novilhas aos 25 meses de idade, porém, imprimiu uma maior taxa de prenhez.

Referências

- FIGUEIREDO, C. B.; JÚNIOR, H. A. S.; SILVA, A. L.; JÚNIOR, M. A. B. Recentes avanços na criação de bezerras leiteiras. **Revista eletrônica nutritime**. Artigo 226, v.11, n.1, p.3012-3023, 2014.
- KHAN, M. A.; LEE, H. J.; LEE, W. S. et al. Pre- and postweaning performance of holstein female calves fed milk through step-down and conventional methods. **Journal of Dairy Science**. v.90, n.2, p.876-885, 2007a.
- MOREIRA, M. V. C. ; Marcondes, Marcos Inácio ; CAMPOS, José Maurício de Souza ; GOMES, S. T. . COST OF REARING HEIFERS IN THE REGION OF ZONA DA MATA MINEIRA (MINAS GERAIS STATE-BRAZIL). **Revista V&Z em Minas**, Belo Horizonte, p. 24 - 33, 01 out. 2016
- SOBERON, F.; RAFFRENATO, E.; EVERETT, R. W. et al. Prewaning milk replacer intake and effects on long-term productivity of dairy calves. **Journal of Dairy Science**. v.95, n.2, p.783-793, 2012.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

