# Avaliação do Consumo e Ganho de Peso de Bezerras da Raça Jersey Submetidas a Dois Sistemas de Aleitamento

**Letícia Kely Iank[1]; Bianca Letícia Barbosa[2]; Jennifer Mayara Gasparina[3]; Adriana de Souza Martins[4], Victor Breno Pedrosa[5]; Priscila Judacewski[6]**

[1]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. E-mail: leticia_iank@hotmail.com; [2]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, email: bialet_barbosa@hotmail.com; [3]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, e-mail: jennifermayara22@gmail.com; [4]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, e-mail: dri261@yahoo.com.br; [5]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, e-mail: vbpedrosa@yahoo.com.br; [6]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, e-mail: priscila_judacewski@hotmail.com

**Resumo**

Objetivou-se avaliar o efeito de dois sistemas de aleitamento, convencional e intensivo, sobre o desempenho de 12 bezerras da raça Jersey, do nascimento até os 90 dias de idade. O aleitamento convencional constituiu-se de três litros de leite por dia até o desmame, realizado com 90 dias. No aleitamento intensivo, as bezerras receberam seis litros de leite por dia, durante duas semanas, divididos em três refeições. As variáveis estudadas foram o consumo de concentrado e o ganho de peso médio diário das bezerras. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com dois tratamentos e seis repetições. Os sistemas de aleitamento nao causaram diferenças nas variáveis avaliadas. A média de consumo de concentrado foi de 673 g/animal/dia e as médias de ganho de peso diário para todo período foram de 475 g e 456 g, para o aleitamento convencional e intensivo, respectivamente. O aumento de ingestão de leite, de três para seis litros, no período de duas semanas, não interfere no ganho de peso diário de bezerras da raça Jersey.

**Palavras-chave:** aleitamento intensivo, concentrado, desaleitamento

## 1. Introdução

A produção de bezerras pode sofrer influência de muitos fatores como a nutrição, a genética e o adequado manejo dos animais. Todos estes garantem o sucesso em um sistema de produção de leite, desde o momento do parto até as futuras produções dos animais. Desta forma, para tornar um sistema de criação de bezerras produtivo e economicamente viável, é preciso minimizar o aparecimento de enfermidades e a mortalidade nos primeiros meses de vida, aumentando consideravelmente o peso nos primeiros 50 dias de vida (RICCI; ULLOA, 2013).

O método de aleitamento convencionalmente empregado pelos produtores baseia-se no fornecimento de leite integral, ou geralmente leite de descarte ou substituto de leite diluído, fornecido no volume de 10% do peso vivo da bezerra, em duas refeições (KHAN et al., 2007). Denomina-se aleitamento intensivo o sistema que utiliza maiores quantidades de leite comparado às quantidades convencionais, sendo definido em função do porte da raça, e preconizado pelo fornecimento de um volume acima de 20% do peso vivo (PAULA, 2012). Diante do exposto, objetivou-se avaliar o efeito de dois sistemas de aleitamento (convencional e intensivo) sobre o consumo de concentrado e o ganho de peso médio diário de bezerras da raça Jersey.

## 2. Material e Métodos

O experimento foi conduzido em uma propriedade situada no município de Castro, PR. A região localiza-se no primeiro planalto paranaense, em latitude “24°42´50”S e longitude 50°00´14”O, com altitude média de 980 metros. O clima segundo a classificação de Köppen é do o Cfb (clima subtropical úmido mesotérmico), com temperaturas médias anuais de 16 a 18°C e

pluviosidade média anual de 1.400 a 1.600 mm (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 2002).

Avaliou-se, do nascimento ao desmame, dois sistemas de aleitamento de bezerras: o convencional e o intensivo. Foram utilizadas 12 bezerras da raça Jersey, com peso vivo médio inicial de 24,5 kg, distribuídas aleatoriamente nos dois tratamentos. Logo após o nascimento, as bezerras foram separadas das mães e alocadas em abrigos individuais suspensos do chão, com acesso à água e a um concentrado inicial para bezerros. Todas as bezerras receberam três litros de colostro nos três primeiros dias de vida, divididos em 1,5 litros no período da manhã (7:00 h) e 1,5 litros no período da tarde (17:00 h). A partir do quarto dia de vida, iniciou-se o aleitamento em função dos tratamentos. No aleitamento convencional, as bezerras receberam 3 litros de leite por dia, divididos em 1,5 litros/bezerra no período da manhã (7:00 h) e 1,5 litros/bezerra no período da tarde (17:00 h). Na última semana antes do desaleitamento, o volume de leite foi reduzido, sendo fornecidos dois litros de leite por dia, divididos em 1 litro no período da manhã e 1 litro no período da tarde. No aleitamento intensivo, as bezerras receberam 6 litros de leite por dia, sendo dividido em três vezes ao dia (2 litros/bezerra às 7:00 h, 2 litros/bezerra às 12:00h e 2 litros/bezerra às 17:00 h), do 4º ao 18º dia de vida. A partir do 19° dia, as bezerras voltaram a receber 3 litros de leite por dia, sendo o manejo no aleitamento neste período até o desmame semelhante ao sistema convencional. Em ambos os sistemas, as bezerras foram desmamadas com 90 dias de idade e com peso médio de 63,7 kg. O concentrado inicial foi fornecido diariamente e o consumo foi determinado pesando-se as sobras do dia anterior. Os animais foram pesados no primeiro dia de vida, no quarto dia e a partir de então, a cada 21 dias até o desmame (25°, 46°, 67° e 88° dia de vida), utilizando-se uma balança mecânica. Foi determinado o ganho de peso vivo/bezerra/dia. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com dois tratamentos e seis repetições. A análise de variância foi realizada pelo programa computacional SAS (versão 8.1), aplicando-se o teste T Student ao nível de 5% de significância.

**3. Resultados e Discussão**

O sistema de aleitamento não influenciou (P>0,05) o consumo de concentrado. As médias de consumo do nascimento ao 30º dia de vida (primeiro período), do 31º a 60º dia de vida (segundo período) e do 61º a 90º dia de vida (terceiro período de avaliação), em função do sistema de aleitamento (convencional ou intensivo), foram de 116,56 g/animal/dia e 84,26 g/animal/dia, 659,57 g/animal/dia e 503,02 g/animal/dia, 1435,26 g/animal/dia e 1239,83 g/animal/dia, respectivamente. Apesar de não ter ocorrido diferença estatística, verificou-se, principalmente no primeiro período, redução numérica no consumo de concentrado no sistema intensivo comparado ao convencional. Volumes crescentes de leite nas primeiras semanas de vida seguidos pela redução gradual até o desaleitamento vêm sendo indicado, pois o fornecimento de grande quantidade de leite durante todo o período pode resultar em menor consumo de concentrado nas fases iniciais, tendo como consequência, menor desenvolvimento do rúmen (AZEVEDO et al., 2014) e atraso na idade ao desmame.

O fornecimento de alimentos sólidos a partir da primeira semana de vida é a principal forma de estimular a transição do recém-nascido para a condição de ruminante. No presente trabalho, o concentrado foi fornecido a partir da primeira semana de vida, porém, sem nenhuma estimulação. Um dos critérios para determinar o momento do desmame precoce em animais da raça Jersey é que estejam consumindo de 0,400 a 0,500 gramas de concentrado por dia (Aita et al., 2006). Com base nesta informação, os animais deste estudo poderiam ser desmamados com cerca de 60 dias, pois o consumo estaria próximo ao recomendado pelos autores.

Esperava-se que o ganho de peso dos animais em aleitamento intensivo fosse superior aos animais do tratamento convencional, devido ao fornecimento de maior volume de leite, uma vez

que esta proporciona maior aporte de nutrientes de fácil utilização por animais jovens. Porém, não se observou diferença (P>0,05) no ganho médio diário entre os sistemas de aleitamento (Tabela 1).

Verifica-se que o GMD aumentou com a idade em ambos os sistemas de aleitamento, e mesmo com o consumo numericamente menor de concentrado para os animais do aleitamento intensivo, os dois grupos atingiram pesos semelhantes ao desmame.

**Tabela 1.** Médias de consumo ganho de peso diário aos 21 dias de vida (GMD21), aos 46 dias (GMD46), aos 67 dias (GMD67) e aos 88 dias de vida (GMD88) em bezerras submetidas a dois sistemas de aleitamento, em g/animal/dia.

| Variável | Sistema de aleitamento | | |
|---|---|---|---|
| | Convencional | Intensivo | Valor de P |
| GMD21 | 0,210±0,10 | 0,280±0,13 | 0,31 |
| GMD46 | 0,530±0,17 | 0,370±0,19 | 0,14 |
| GMD67 | 0,440±0,22 | 0,460±0,27 | 0,87 |
| GMD88 | 0,720±0,29 | 0,640±0,28 | 0,64 |

Valores de P menores que 0,05, na linha, indicam diferenças significativas entre os sistemas de aleitamento convencional e intensivo, pelo teste F.

No GMD aos 21 dias (GMD21), os animais do aleitamento intensivo apresentaram ganho 25% superior comparado aos do aleitamento convencional. Esse resultado pode ser devido à maior quantidade de leite disponível aos animais do aleitamento intensivo durante o referido período de avaliação. No entanto, aos 46 dias de vida, houve redução numérica de 160 g para os animais no sistema de aleitamento intensivo. Logo, a redução no consumo de leite do sistema intensivo a partir do 19º dia de vida pode ter influenciado o menor ganho de peso no período subseqüente, ou seja, aos 46 dias. As médias de ganho de peso diário para todo o período de aleitamento foram de 475 g e 456 g, para o aleitamento convencional e intensivo, respectivamente.

## 4. Conclusão

O aumento na ingestão de leite de 3 litros para 6 litros no período de duas semanas não interfere no consumo de concentrado e no ganho de peso médio diário de bezerras da raça Jersey.

## 5. Referências

AITA, M. F.; FISCHER, V.; STUMPF JUNIOR, W. Efeitos dos níveis de extrato etéreo no sucedâneo do leite sobre o desenvolvimento corporal de bezerros Jersey. Revista *Brasileira de Zootecnia*, n. 1, p. 193 – 202,2006.

AZEVEDO, R. A. de; RUFINO, S. R. A.; DUARTE, D. V. L.; SOARES, A. C. M.; GERASEEV, L. C. Desempenho de bezerros leiteiros em aleitamento artificial convencional ou fracionado. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, Salvador, v. 15, n. 1, p. 237-247, 2014.

KHAN, M.A. et al. Structural growth, rumen development, and metabolic and immune responses of Holstein male calves fed milk through stepdown and conventional methods. *Journal of Dairy Science*, v.90, p.3376-3387, 2007.

PAULA, M. R. de. Alterações no metabolismo energético e no desempenho de bezerros leiteiros em programas de aleitamento intensivo ou convencional. 2012. 83p. Dissertação (mestrado em ciência animal e pastagem) – Escola superior de agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 2012.

RICC, G.D.; ULLOA, J.A.R. Ajustes finos na criação. *Revista Inforleite*, Sorocaba,n. 43. p. 41 – 45, dez. 2013.