

# DESEMPENHO DO GANHO DE PESO MÉDIO DIÁRIO DE BEZERROS GUZONEL X BEZERROS NELORE

*Paiva, L. H.<sup>1</sup>, Sarubbi, J.<sup>2</sup>, Velloso, N.M.<sup>2</sup>, Ribeiro, C. F.<sup>2</sup>, Jácome, I. M. T. D.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Fundação Municipal de Ensino Superior de Braçançã Paulista, FESB, guzeraterguino@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, Construções Rurais e Ambiência, ianglio@uol.com.br

**Resumo** - Os programas de melhoramento genético contribuem para o sucesso da pecuária bovina. Uma ferramenta importante é o cruzamento industrial, que aproveita a complementaridade entre raças e o efeito da heterose. O objetivo deste trabalho foi avaliar o Ganho de Peso Médio Diário (GPMD) de bezerros Nelore x bezerros Guzonel, mantidos em regime de pasto, na cidade de Tesouro no MT. O experimento foi realizado nos meses de maio, junho (transição chuva/seca) e julho (seca) de 2006. Foram utilizados 22 animais da raça Nelore (NE x NE) e 22 animais Guzonel (GU x NE). Apesar de não ter havido diferença estatística entre os tratamentos para GPMD, os bezerros Guzonel mostraram superioridade com relação ao GPMD, quando comparados a bezerros Nelores puros. Os bezerros Guzonel apresentaram GPMD positivo no período da seca, ao contrário dos bezerros Nelore, que apresentaram GPMD negativos. As médias não apresentaram diferenças estatísticas, quando realizada análise apenas para o período de seca. O resultado encontrado deve-se, provavelmente, ao efeito da heterose e da complementaridade nos bezerros cruzados.

**Palavras-chave:** bezerros, desempenho, heterose, Nelore, Guzerá

**Área do Conhecimento:** Zootecnia

## Introdução

O desenvolvimento de melhorias no manejo de pastagens, a nutrição animal e a base genética do rebanho nacional, foi coadjuvante no processo de expansão e desenvolvimento da pecuária bovina brasileira. Especialmente, os programas de melhoramento genético têm contribuído de forma expressiva para o sucesso da pecuária bovina. Neste sentido, uma ferramenta importante é o cruzamento industrial, que aproveita a complementaridade entre raças e o efeito da heterose.

A heterose é definida como sendo a diferença entre a média das características avaliadas nos indivíduos oriundos do cruzamento (os mestiços) e a média desta mesma característica medida nos pais (FILHO, 1997). É maior no cruzamento entre zebuínos x taurinos do que no cruzamento entre zebuíno x zebuíno e também taurino x taurino (PEIXOTO, 1999).

Entretanto, ao contrário das diferenças genéticas dentro das raças, as diferenças entre raças, bem como a heterose e a complementaridade, podem ser exploradas prontamente, a fim de se encontrar combinações de genótipos que melhor se ajustem às fases do processo produtivo, às condições ambientais e exigências de mercado de cada região (CARTWRIGHT, 1970). Desta forma, vários cruzamentos vêm sendo usados para que se possa aproveitar a aptidão de cada raça (CUBAS 2001).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o Ganho de Peso Médio Diário de bezerros Nelore x bezerros Guzonel, mantidos em regime de pasto,

nos meses de maio a julho, na cidade de Tesouro no MT.

## Metodologia

O experimento foi realizado na Fazenda BJ1, no município de Tesouro-MT, nos meses de maio, junho (transição chuva/seca) e julho (seca) de 2006.

Foram utilizados 22 animais da raça Nelore (NE x NE) e 22 animais Guzonel (GU x NE).

Os indivíduos foram vermifugados, pesados e colocados em um pasto de capim brachiaria, com dimensões de 88 ha (0,5 UA/ha). Receberam água à vontade e suplementação com sal mineral proteinado.

Cada animal foi pesado uma vez por mês. O experimento foi inteiramente casualizado. Para a análise estatística foi aplicada a análise de variância e o Teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

## Resultados

Não houve diferença estatística entre os tratamentos. Porém, observou-se maior Ganho de Peso Médio Diário (GPMD) dos bezerros Guzonel (GN) (GPMD=0,52kg), quando comparados com os bezerros Nelore (N) (GPMD=0,50kg), nos meses de maio e junho.

No mês de julho, observou-se novamente a superioridade dos bezerros Guzonel (GN) (GPMD=0,03) em relação aos bezerros Nelore (N) (GPMD=-0,01). Também para o segundo período não houve diferença estatística. A análise estatística para todo o período do experimento

(transição chuva/seca – seca) é apresentada nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1- Resultados da ANOVA para a variável GPMD para os meses de maio, junho e julho.

Fonte de variação	GL	SQ	QM	F
Tratamentos	1	267.60	267.60	3.99ns
Resíduo	4	267.74	66.93	
Total	5	535.34		

\*\* significativo ao nível de 1% de probabilidade (p-valor < .01)

\* significativo ao nível de 5% de probabilidade (p-valor < .05)

Sendo: ns = não significativo (p-valor  $\geq$  0.05), GL = Graus de Liberdade, SQ = Soma dos Quadrados, QM = Quadrados Médios, F = Estatística do teste F

Tabela 2 - Teste de Tukey para comparação das médias dos GPMD, para os meses de maio, junho e julho, a 5% de significância.

Tratamentos	Médias dos Tratamentos
N	339.96 <sup>a</sup>
GN	353.32 <sup>a</sup>
CV%	2.36

## Discussão

Para a análise dos dados é importante considerar que o experimento iniciou-se ao final do mês de maio, quando o pasto ainda apresentava boa quantidade e qualidade, em virtude da época das chuvas, e findou-se no mês de julho. Assim, com o decorrer do experimento, houve a interferência da ausência de chuvas (Clima Tropical Úmido). Porém, os dois grupos foram mantidos sob as mesmas condições.

Na análise de todo o experimento (período de transição chuvas/seca - seca), os bezerros resultantes do cruzamento de touros Guzerá com vacas Nelore apresentaram maior GPMD, quando comparados com os bezerros que resultaram do cruzamento de touros Nelore com vacas Nelore. Embora não tenha havido diferença estatística entre os tratamentos.

Tanto os animais Nelore, quanto os animais Guzonel obtiveram um GPMD positivo no mês de Junho (período de transição chuvas/seca).

Já período de seca, os animais decorrentes do cruzamento de Nelore x Guzerá mantiveram-se na média dos pesos anteriores, com GPMD positivos. Os animais decorrentes do cruzamento de Nelore x Nelore apresentaram perda de peso, com GPMD negativos. Apesar desta observação, as médias dos dados de GPMD dos tratamentos também não foram estatisticamente diferentes no segundo período (seca), quando este foi tratado separadamente.

O fato de os bezerros Guzonel terem mantido o peso em época de seca, enquanto que os

bezerros Nelore tiveram perda de peso, pode ser devido ao efeito da heterose e da complementaridade nos bezerros cruzados.

É importante salientar que quando usamos algum tipo de cruzamento, não estamos apenas procurando os benefícios da heterose, queremos também algumas características desejáveis das raças envolvidas. Assim é que produtos de cruzamentos *Bos taurus* com *Bos indicus* incorporam, relativo ao *Bos taurus*, vantagens como maior precocidade, maior potencial de crescimento, melhor acabamento de carcaça; e com relação ao *Bos indicus*, maior adaptabilidade, boa habilidade materna e maior resistência a parasitos. Características essas que as raças puras de ambas as espécies não apresentam em conjunto (FILHO, 1997).

A heterose verificada no cruzamento entre europeu/zebu é superior que o cruzamento entre zebu/zebu (CAMPOS, 2002). Por estes motivos, o gado Zebu vem sendo utilizado em vários tipos de cruzamento, ou seja, os chamados cruzamentos industriais como three way cross ou four way cross, as raças zebuínas mais utilizadas são o Nelore que constitui a maior parte do rebanho nacional, o Guzerá, e o Brahmam que é Zebu americano.

Mesmo assim, no presente estudo, embora não tenha havido diferença estatística, os bezerros cruzados se mostraram superiores aos bezerros puros, no que se refere ao GPMD.

## Conclusão

Apesar de não ter havido diferença estatística entre os tratamentos, os bezerros Guzonel mostraram superioridade com relação ao GPMD, quando comparados a bezerros Nelore puros.

Os bezerros Guzonel apresentaram média de GPMD positiva no período da seca, ao contrário dos bezerros Nelore, que apresentaram média de GPMD negativa. As médias não apresentaram estatisticamente diferentes quando foi realizada análise individual para o período de seca. O resultado encontrado deve-se, provavelmente, ao efeito da heterose e da complementaridade nos bezerros cruzados.

## Referências

- CAMPOS, L. C. C. **Guzerá e seus cruzamentos**. ABCZ. 2002.
- CARTWRIGHT, T.C. 1970. Selection criteria for beef cattle for the future. **J. Anim. Sci.**, 30:706-711.
- FILHO, K. E. **O melhoramento genético e os cruzamentos em bovino de corte**. Embrapa.1997.

- PEIXOTO, A. M; MOURA, J. C; FARIA, V. P.  
Produção de novilho de corte; **Anais do 4º  
Simpósio sobre pecuária de corte.** 3 edição,  
Piracicaba (FEALQ) 1999.