

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## EFEITO DO GRUPO GENÉTICO MATERNO SOBRE O DESEMPENHO DO NASCIMENTO A RECRIA DE ANIMAIS CRUZADOS EM SISTEMA DE PRODUÇÃO DE NOVILHO PRECOCE

Karla Izidio LATTA<sup>\*1</sup>, Andrei Pereira NEVES<sup>2</sup>, Thiago Alves Campos de ARAÚJO<sup>3</sup>, Antônio Marcos da SILVA<sup>1</sup>, Edson Luis Azambuja RIBEIRO<sup>2</sup>, Rodrigo da Costa GOMES<sup>4</sup>, Roberto Augusto de Almeida TORRES JUNIOR<sup>4</sup>, Gilberto Romeiro de Oliveira MENEZES<sup>4</sup>

\*autor para correspondência: karla.i.latta@gmail.com

<sup>1</sup>Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

<sup>4</sup>Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

**Abstract:** To evaluate the effect of the maternal genetic group on growth performance of crossbred animals, two hundred and eight animals (males and females), produced from mating Caracu, Guzerá and Senepol bulls with Nellore, ½ Nellore + ½ Angus and ½ Nellore + ½ Caracu cows were used. Birth weight, weight at 120 days, weaning weight, weight at the final of the dry period (WDP), weight at the end of backgrounding (WEB) and average daily gain during the dry period, the rainy period and backgrounding period were evaluated. Data were analyzed using mixed models in PROC MIXED of SAS and comparisons of means for the maternal genetic group were performed using Tukey-Kramer test. Significant differences among maternal genetic groups were found for almost studied traits ( $P < 0.05$ ), except for WDP and WEB. Crossbred cows produced animals with better growth performance than Nelore ones until weaning ( $P < 0.05$ ). However, Nellore cows' progenies were superior to the crossbred's ones after weaning ( $P < 0.05$ ). The maternal genetic group has an effect on performance traits evaluated from birth until the end of backgrounding period of crossbred animals.

**Palavras-chave:** Bovino de Corte, Cruzamento, Ganho Médio Diário, Heterose, Pós-desmama

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## Introdução

O cruzamento entre raças zebuínas e taurinas têm como resultados animais com um bom potencial produtivo em ambientes tropicais, devido sua heterose e complementariedade entre raças, possibilitando a adaptabilidade dos animais a qualquer ambiente e nutrição, com o objetivo de aumentar a produtividade dos sistemas de produção (EUCLIDES FILHO et al., 1999).

No Brasil, os sistemas de produção de carne bovina apresentam o fato comum de utilizarem as pastagens como principal fonte de nutrientes, apresentando a vantagem de proporcionar baixo custo de produção e alta praticidade (EUCLIDES FILHO et al., 2003). Assim, o objetivo foi avaliar a influência da raça materna sobre o desempenho na cria e recria de bovinos cruzados criados a pasto.

## Material e Métodos

O trabalho foi conduzido na Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS. Os dados utilizados são provenientes de 208 animais cruzados, nascidos entre 2014 e 2015, oriundos da inseminação de matrizes  $\frac{1}{2}$  Angus +  $\frac{1}{2}$  Nelore e  $\frac{1}{2}$  Caracu +  $\frac{1}{2}$  Nelore e Nelore com touros Caracu, Guzerá e Senepol. Durante a fase de cria, os animais eram mantidos em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, recebendo mistura mineral.

Na fase de cria, os animais foram pesados ao nascimento (PN), aos 120 dias (P120 – peso ajustado para 120 dias de idade) e à desmama (P240 – peso ajustado para 240 dias de idade).

A recria dos animais foi realizada em área de pastagem composta por oito piquetes de oito hectares (ha) cada, formados por *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, sendo o pastejo de lotação contínua. Durante a recria, no período da seca os animais receberam sal proteinado com teor de 35% de proteína bruta (PB), consumo aproximado de  $1 \text{ g kg}^{-1}$  de peso corporal (PC) por dia e no período das águas suplemento proteico-energético com teor de 30% de PB e 55% de nutrientes

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

digestíveis totais (NDT), com consumo de 3 g kg<sup>-1</sup> PC por dia. Durante a recria, os animais foram pesados a cada 56 dias, permitindo a avaliação do desempenho ponderal nas épocas da seca (PFS = peso ao final da seca; GMDs = ganho de peso médio diário na seca) e das águas (GMDa = ganho de peso médio diário nas águas), bem como em todo o período (PFR = peso ao final da recria; GMDr = ganho de peso médio diário na recria).

Os dados foram analisados ajustando-se um modelo misto contendo os efeitos fixos de grupo genético do touro, da vaca, da interação touro/vaca, grupo contemporâneo (animais do mesmo sexo, época e safra de nascimento) e idade da vaca ao parto (covariável linear e quadrática); e os efeitos aleatórios de touro aninhado dentro de grupo genético de touro e erro. Para as análises foi utilizado o PROC MIXED do SAS (versão 9.4), adotando-se para comparação de médias o teste de Tukey-Kramer com nível de significância de 5%.

### Resultados e Discussão

Foi observada influência dos grupos genéticos maternos sobre PN e P120 (Tabela 1), com superioridade de vacas ½ Angus + ½ Nelore (AN) em relação às vacas ½ Caracu + ½ Nelore (CN) e Nelore (NE) (P<0,05).

Quanto a P240, vacas AN e CN desmamaram bezerros mais pesados que vacas NE (Tabela 1, P<0,05). Fato importante, pois o peso ao desmame é o principal produto da cria, permitindo o conhecimento das diferenças entre raças para o efeito materno, o que segundo Euclides Filho et al. (1999), possibilita a escolha correta da melhor utilização ou da melhor combinação dessas diferenças.

No entanto, não foi observada diferença significativa (P>0,05) para PFS e PFR (Tabela 1) entre os três grupos genéticos maternos. Isso é explicado pelo superioridade em termos de GMDr da progênie de vacas NE em relação às progênies das vacas cruzadas (Tabela 1). Salienta-se que essa superioridade foi maior na seca (GMDs) do que nas águas (GMDa), o que pode ser devido à maior

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

adaptação às condições climáticas e alimentares dos animais provenientes de vacas zebuínas.

Tabela 1 – Média das características de desempenho de acordo com o grupo o genético materno

Variáveis <sup>1</sup>	Grupos genéticos <sup>2</sup>			Valor P
	ANGNEL	CARNEL	NEL	
PN (kg)	37,37 a	34,68 b	33,91 b	0,0002
P120 (kg)	147,68 a	137,22 b	129,15 b	<.0001
P240 (kg)	237,01 a	227,46 a	212,55 b	<.0001
PFS (kg)	269,43	260,84	260,90	0,1239
PFR (kg)	420,23	410,10	418,08	0,2737
GMDs (kg/dia)	0,179 b	0,179 b	0,260 a	<.0001
GMDa (kg/dia)	0,701 ab	0,685 b	0,730 a	0,0255
GMDr (kg/dia)	0,467 b	0,459 b	0,520 a	<.0001

<sup>1</sup>PN = Peso ao nascimento; **P120** = Peso ajustado para 120 dias; **P240** = Peso ajustado para 240 dias (desmama); **PFS** = Peso ao final da seca; **PFR** = Peso ao final da recria; **GMDs** = Ganho médio diário na seca; **GMDa** = Ganho médio diário nas águas; **GMDr** = Ganho médio diário na recria.

<sup>2</sup>**ANGNEL** = ½ Angus + ½ Nelore; **CARNEL** = ½ Caracu + ½ Nelore; **NEL** = Nelore.  
 Médias seguida por letras distintas em uma mesma linha diferem entre si (P<0,05).

### Conclusão

O grupo genético materno tem efeito sobre características de desempenho do nascimento a recria de animais cruzados em sistema de produção de novilho precoce. Vacas cruzadas ½ Angus + ½ Nelore e ½ Caracu + ½ Nelore produzem animais de melhor desempenho ponderal até o desmame em relação às vacas Nelore. Vacas Nelore produzem animais de melhor desempenho ponderal na recria, em especial na época da seca, em comparação com vacas cruzadas.



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

### Referências

- EUCLIDES FILHO, K.; FIGUEIREDO, G, R,.; ALVES, R, G, O,.; SILVA, L, O, C. Efeitos Genéticos Aditivos Direto e Materno sobre o Peso à Desmama em Animais Mestiços Europeu-Zebu. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.28, n.2, p.275-278, 1999.
- EUCLIDES FILHO, K.; FIGUEIREDO, G.R.; EUCLIDES, V.P.B.; SILVA, L.O.C.; ROCCO, V.; BARBOSA, R.A.; JUNQUEIRA, C.E. Desempenho de diferentes grupos genéticos de bovinos de corte em confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.32, n.5, p.1114-1122, 2003.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

