

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## **MEDIDAS DE PESO E MORFOMÉTRICAS DE ANIMAIS CURRALEIRO-PÉ-DURO E SEUS CRUZAMENTOS DO NASCIMENTO ATÉ O ABATE**

Marcelo Lourenço NUNES<sup>1</sup>, Taís Maciel AFONSO<sup>1\*</sup>, Geraldo Magela Côrtes CARVALHO<sup>2</sup>, Marcílio Nilton Lopes da FROTA<sup>2</sup>, André Belico VASCONCELOS<sup>1</sup>, Janaína Conte HADLICH<sup>1</sup>, Maurício Scoton IGARASI<sup>1</sup>

\*autor para correspondência: taismedvet@yahoo.com.br

<sup>1</sup> Universidade de Uberaba, Uberaba, Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup> Embrapa Meio-Norte, Teresina, Piauí, Brasil

**Abstract:** The Brazilian cattle herd is the largest commercial herd, mainly constituted of zebu breeds, being Nelore (*B. indicus*) and their crossbreeds with *B. taurus*. The Curraleiro breed stems from *B. taurus ibericus*. The aim of this study was to assess ponderal development of purebred Curraleiro Pé-Duro (CPD), Nelore (NEL) and their crossing with Angus and Senepol breeds cattle. The experiment included 34 animals, being weighed in different ages. The slaughter age and morphometric measurements were evaluated. The experiment was a DIC, with the Tukey's test ( $P < 0.05$ ). Basically, the results showed the pure CPD animals had lower performance in relation to the other genetic groups, mainly crossbreed. CPD animals had the lowest wither height, Nelore animals with the highest height, and crossbred animals as the intermediate values. There were differences between the characteristics hip height and length of the body, and the CPD grouping the smallest value at both morphological characteristics. As thoracic length CPD animals showed intermediate values. CPD crossbred animals showed high development, considering the environment conditions of the experiment, and comparing with animals of the Nelore genetic group. The CPD crossbred animals, in the evaluated system, thus being an option for crossing, since gains in performance and rusticity.

**Palavras-chave:** desempenho, Nelore, Angus, Senepol

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## Introdução

O Brasil é o maior produtor de gado bovino do mundo com mais de 218,23 milhões de cabeças (IBGE, 2016). A produção de bovinos de corte no Brasil é baseada na utilização de animais zebuínos (*Bos indicus*) puros ou mestiços para obtenção de cruzamentos industriais.

A raça Curraleiro Pé-Duro (CPD) originou-se a partir do tronco étnico *Bos taurus ibericus*. É estimado que há em torno de 5000 bovinos e esses estão na lista de raças bovinas em risco de extinção da FAO em 2008. O bovino naturalizado CPD é considerado na região nordestina do Brasil patrimônio histórico e cultural, no qual é um exemplo de raça bovina local, naturalizada ou crioula.

Atualmente os taurinos têm sido utilizados pelos criadores brasileiros em cruzamento industrial com raças zebuínas, com aumento no ganho de heterose e complementaridade das características produtivas (Artmann et al., 2012).

O objetivo do trabalho é avaliar o desempenho animal desde o nascimento até o abate de animais Curraleiro Pé-Duro e seus cruzamentos. Assim, verificando o potencial de utilização na produção de carne em sistemas de pastagens de baixa qualidade.

## Material e Métodos

O experimento foi realizado na cidade de São Raimundo das Mangabeiras, situado na Mesorregião Sul Maranhense, dentro da Microrregião Chapadas das Mangabeiras. As coordenadas geográficas são -07°01'12" de Latitude Sul e -45°28'48" de Longitude Oeste de Greenwich.

Foram avaliados 34 bovinos inteiros desde o nascimento até o abate. Os tratamentos (grupos genéticos) foram compostos por 7 animais CPD (Curraleiro Pé-Duro), 6 animais Nel (Nelore), 7 animais F1 (1/2 Nel + 1/2 CPD), 7 animais F2A (1/4 CPD + 1/4 Nel + 1/2 Angus) e 7 animais F2S (1/4 CPD + 1/4 Nel + 1/2 Senepol). Os animais foram criados exclusivamente em pastagens a com suplementação mineral.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Os dados dos animais foram coletados entre o período de 2014 a 2017. Foram avaliados o peso ao Nascimento (PN), o peso a desmama (PD), o peso ao ano (P12), o peso ao sobreano (P18), o peso aos dois anos (P24), o peso abate (PAB) e a idade abate (ID). As medidas morfométricas avaliadas foram altura de cernelha (AC), altura de garupa (AG), comprimento do corpo (CC) e comprimento torácico (CT).

A análise estatística considerou cada animal uma unidade experimental. O delineamento foi o inteiramente casualizado e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $P=0,05$ ). O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética da Embrapa.

### Resultados e Discussão

O desenvolvimento dos animais CPD (Tabela 01) foi semelhante aos valores citados por Carvalho et al. (2017). O peso observado ao nascimento foi menor para o CPD ( $P<0,05$ ), sendo que os demais grupos não diferiram entre si. No desmame, os animais F2A e os F2S apresentaram maiores pesos a desmama ( $P<0,05$ ), sendo que os animais NEL, CPD e F1 foram semelhantes ( $P>0,05$ ). NEL, CPD e F1 apresentaram os menores valores não havendo diferença entre eles ( $p>0,05$ ). Na pesagem ao ano, o CPD apresentou o menor peso ( $P<0,05$ ), semelhante somente aos animais NEL ( $P>0,05$ ). Nas pesagens ao sobreano, aos 2 anos e ao abate, os grupos genéticos apresentaram mesmo comportamento dos resultados obtidos. Os maiores pesos ( $P<0,05$ ) foram dos animais dos grupos F2A e F2S, seguidos dos animais F1 e NEL, sendo os animais CPD com os menores pesos observados. Em relação a idade ao abate, os animais CPD não diferiu ( $P>0,05$ ) dos demais grupos genéticos avaliados, contudo os animais do grupo NEL foram mais jovens ( $P<0,05$ ) em relação ao F1, F2A e F2S.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 01- Características de desempenho dos grupos genéticos avaliados

Características	Grupos genéticos					P valor
	F1	F2A	F2S	CPD	NEL	
PN	32,29 <sup>A</sup>	33,86 <sup>A</sup>	33,29 <sup>A</sup>	23,00 <sup>B</sup>	33,00 <sup>A</sup>	<0,0001
PD	106,29 <sup>B</sup>	243,71 <sup>A</sup>	227,86 <sup>A</sup>	87,14 <sup>B</sup>	101,67 <sup>B</sup>	<0,0001
P12	203,43 <sup>B</sup>	324,29 <sup>A</sup>	300,57 <sup>A</sup>	141,14 <sup>C</sup>	174,33 <sup>BC</sup>	<0,0001
P18	377,43 <sup>B</sup>	491,29 <sup>A</sup>	478,71 <sup>A</sup>	214,14 <sup>C</sup>	345,83 <sup>B</sup>	<0,0001
P24	440,29 <sup>B</sup>	561,14 <sup>A</sup>	555,37 <sup>A</sup>	284,57 <sup>C</sup>	406,83 <sup>B</sup>	<0,0001
PAB	498,14 <sup>B</sup>	608,43 <sup>A</sup>	616,71 <sup>A</sup>	339,57 <sup>C</sup>	474,67 <sup>B</sup>	<0,0001
ID	1286,43 <sup>A</sup>	1324,14 <sup>A</sup>	1294,29 <sup>A</sup>	1259,14 <sup>AB</sup>	1205,83 <sup>B</sup>	0,0018
AC	1,38 <sup>B</sup>	1,39 <sup>B</sup>	1,37 <sup>B</sup>	1,17 <sup>C</sup>	1,48 <sup>A</sup>	<0,0001
AG	1,43 <sup>A</sup>	1,43 <sup>A</sup>	1,43 <sup>A</sup>	1,22 <sup>B</sup>	1,50 <sup>A</sup>	<0,0001
CC	1,50 <sup>A</sup>	1,44 <sup>A</sup>	1,51 <sup>A</sup>	1,31 <sup>B</sup>	1,48 <sup>A</sup>	<0,0001
CT	1,92 <sup>BC</sup>	2,06 <sup>AB</sup>	2,28 <sup>A</sup>	1,73 <sup>C</sup>	1,94 <sup>BC</sup>	0,0001

PN: Peso ao nascimento, PD: Peso a desmama, P12: Peso aos 12 meses, P18: Peso aos 18 meses, P24: Peso aos 24 meses, PAB: Peso de abate, ID: Idade abate, AC: Altura de cernelha, AG: Altura de garupa, CC: Comprimento do corpo, CT: Comprimento torácico

Os animais CPD tiveram a menor AC ( $P < 0,05$ ), os animais NEL com a maior altura, e os animais F1, F2A e F2S com os valores intermediários. Houve diferença ( $P < 0,05$ ) entre as características de AG e CC, sendo o agrupamento CPD o de menor valor em ambas características morfométricas, ressaltando que os animais dos demais grupos genéticos não diferiram entre si ( $P < 0,05$ ). Na medida de CT, os animais CPD apresentaram valores inferiores aos animais F2A e F2S ( $P < 0,05$ ), contudo não diferiram em relação ao NEL e ao F1 ( $P > 0,05$ ).

O menor desenvolvimento dos animais CPD em relação às demais raças e cruzamentos é devido a menor pressão de seleção da raça CPD para características de crescimento e ganho de peso, quando comparadas às raças Nelore, Angus e Senepol. Associado a menor pressão de seleção para essas características, os animais CPD passaram durante séculos por uma pressão de seleção natural exercida pelo ambiente, na qual o gado CPD originou animais adaptados aos biomas onde foram submetidos (Carvalho et al., 2013). Dentro dessa premissa, os bovinos CPD ambientaram-se às temperaturas elevadas, forragens grosseiras, aguadas distantes e de baixa qualidade, infestações parasitárias,

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

resultando em animais de alta rusticidade (Carvalho et al., 2015). Contudo, houve a adaptação do biótipo do animal, tornando os animais com menor tamanho corporal, exigindo menor gasto energético para manutenção corporal metabólica. Assim, animais CPD são uma opção para cruzamentos em sistemas de produção baseados em pastagens de baixa qualidade nutricional.

### Conclusão

A raça CPD apresentou tamanho corporal e pesos inferiores, mostrando ser um biótipo de menor porte e peso adulto. Os animais cruzados com CPD apresentaram desempenho ponderal superior aos animais Nelore, no sistema avaliado, sendo assim uma opção para cruzamentos, visto ganhos no desempenho e rusticidade.

### Referências

ARTMANN, T.A.; TORRES JUNIOR, R. A. de A.; MENEZES, G. R. de O.; BATTISTELLI, J. V. F.; REGGIORI, M. R.; OVANDO, J. D. OLIVEIRA, J. C. K.; SILVA, L. N. 2012. Performance of Nelore and crossbred animals during breeding phase. In: 8ª Jornada Científica - EMBRAPA Gado de Corte, Campo Grande.

Carvalho, G. M. C.; Fé da Silva, I. R.; Almeida, M. J. O.; Lima Neto, A.F.; Beffa, L. M. 2013. Phenotypic evaluation of Curraleiro Pé-Duro breed of cattle from semiarid areas of Brazil. *Archivos de Zootecnia* 62: 9-20.

Carvalho, G. M. C.; Frota, M. N. L.; Neto, A. F. L.; Azevêdo, D. M. M. R.; Araújo Neto, R. B.; Araújo, A. M.; Pereira, e. S.; Carneiro, M. S. S. 2017. Live weight, carcass, and meat evaluation of Nelore, Curraleiro Pé-Duro, and their crossbred products in Piauí State. *Revista Brasileira Zootecnia* 46: 393-399.

IBGE- Municipal Livestock Production. 2016. Available at: <  
[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm\\_2016\\_v44\\_br.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2016_v44_br.pdf)>.  
Accessed on: Dec.07, 2017.