



## **EFEITO DO GRUPO GENÉTICO, DA CLASSE SEXUAL E DA IDADE NO PESO DA CARÇAÇA QUENTE DE BOVINOS**

Maiara Braga Pereira Braz (PIBIC/CNPq-UEL), Ana Beatriz Messas Rodrigues Pinto, Barbara de Lima Giangareli, Daniela Kaiser Terto, Ana Paula Ayub Barbon, Carolina Amalia de Souza Dantas Muniz, Ana Maria Bridi, e-mail: ambridi@uel.br

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina/Departamento de Zootecnia.  
**Ciências Agrárias, Zootecnia, Produção Animal**

**Zootecnia 5.04.00.00-2 Produção animal 5.04.05.01-2**

**Palavras-chave:** Angus, Cronologia dentária, Nelore.

### **Resumo:**

Objetivou-se com o trabalho verificar a influência da genética, da classe sexual e da idade de abate no peso das carcaças bovinas. Foram coletados dados de 16.893 carcaças bovinas. Os padrões raciais foram determinados no pré-abate separados em três classes: Nelore, Angus x Nelore e Cruzamentos; a idade foi classificada pela cronologia dentária e a classe sexual dividida em machos inteiros, machos castrados e fêmeas. As análises foram realizadas pelo Método dos Quadrados Mínimos, utilizando-se o procedimento GLM do SAS (2001). A categoria dos machos castrados foi a mais pesada (297,72), o cruzamento ½ sangue Angus x ½ sangue Nelore apresentou-se mais pesado (278,14) bem como os animais com 4 dentes (290,74).

### **Introdução**

A bovinocultura é um dos principais destaques do agronegócio brasileiro no quadro mundial. O segundo maior rebanho efetivo do mundo, com cerca de 217 milhões de cabeças é do Brasil (MAPA, 2013).

Os cruzamentos proporcionam benefícios à pecuária bovina de corte, como o aumento do peso e a melhoria da qualidade das carcaças (PEROTTO, 2000). O fator gênero exerce influência sobre os aspectos de qualidade da carne (PARANHOS DA COSTA, 2002), pois existem diferenças entre machos castrados, inteiro e fêmeas em relação à composição e qualidade final da carne.

Com a intensificação do sistema de produção, houve considerável redução na idade de abate dos animais acarretando também benefícios sobre a qualidade da carne, como o aumento do percentual de gordura na



carcaça e a melhora na maciez.

O peso de carcaça constitui uma forma frequente de comercialização usada pelos frigoríficos o que determina o valor comercial do animal.

Objetivou-se com o trabalho avaliar o efeito do grupo genético, da classe sexual e da idade de abate no peso sobre o peso de carcaça.

### **Materiais e métodos**

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos de meias-carcaças de bovinos abatidos em frigorífico sob Serviço de Inspeção Federal no interior do Estado de São Paulo. Foram analisadas as meias carcaças esquerdas de 16.893 bovinos.

O padrão racial foi determinado nos currais de espera separados em três classes, Nelore,  $\frac{1}{2}$  sangue Angus vs  $\frac{1}{2}$  Nelore e Cruzamento, classificados como animais providos de cruzamento industrial (exceto animais cruzados com Angus). A idade foi avaliada conforme a cronologia dentária em relação à erupção dos dentes incisivos permanentes, sendo: animais com zero dente, tendo apenas a 1ª dentição sem queda das pinças (menos de 20 meses); 2 dentes definitivos, sem queda dos primeiros médios da primeira dentição (entre 20 e 30 meses); 4 dentes definitivos sem queda dos segundos médios da primeira dentição (entre 30 e 38 meses); 6 dentes definitivos sem queda dos cantos da primeira dentição aproximadamente (entre 38 e 48 meses); 8 dentes definitivos (acima de 48 meses) (BRIDI e SILVA, 2009).

A classe sexual foi dividida em três: machos inteiros, machos castrados e fêmeas (novilhas e vacas).

As carcaças foram pesadas 1 hora após o abate (peso de carcaça quente), antes da entrada na câmara de maturação sanitária.

Para analisar as características de carcaça utilizou-se o Método dos Quadrados Mínimos, por meio do procedimento GLM do SAS. Como teste de comparação entre as médias foi utilizado o teste t de *Student* tendo-se adotado 5% de significância.

### **Resultados e Discussão**

Em relação ao grupo genético, os animais da raça  $\frac{1}{2}$  sangue Angus vs  $\frac{1}{2}$  sangue Nelore apresentaram o maior peso de carcaça (278,14 Kg) seguida pelos animais da raça Nelore (274,51Kg) e Cruzamento (271,11 Kg) (Tabela 1). Resultado semelhante foi relatado no trabalho realizado por Maggione (2009), onde maiores pesos finais dos grupos genéticos Angus x Zebu e Limousin x Zebu podem ser atribuídos aos efeitos genéticos da



heterose. Cruzamento entre animais de raças européias e zebuínas produzem descendentes com maior peso de abate.

Quanto ao gênero (Tabela 1), machos castrados apresentaram o maior peso de carcaça (297,72 Kg) em relação ao macho inteiro (276,41 Kg) e as fêmeas (249,64 Kg). A castração apresenta vantagens relacionadas com o melhor manejo do gado, com a lucratividade do sistema e melhor qualidade da carne (ÍTAVO et al., 2008). Entretanto, animais castrados apresentam pior desempenho.

**Tabela 1** – Valores médios de pesos de carcaças quentes em função do grupo genético, classe sexual e idade.

	Variável	Peso de Carcaça Quente
Grupo genético	Cruzamento	271,11c
	Nelore	274,51b
	½ Angus vs ½ Nelore	278,14a
Classe sexual	Macho castrado	297,72a
	Fêmea	249,64d
	Macho inteiro	276,41c
Idade	0 Dentes	280,86e
	2 Dentes	284,50c
	4 Dentes	290,74b
	6 Dentes	305,04a
	8 Dentes	282,40d

<sup>1</sup>Médias na coluna dentro da mesma variável seguidas de letras diferentes são diferentes (P<0,05) teste t de Student.

Animais de 6 dentes obtiverem peso superior as outras categorias (Tabela 1). Moreira et al (2012) observaram que pelas médias de peso da carcaça, independente da categoria de sexo, um aumento conforme o aumento da idade. Di Marco et al. (2006) afirmam que a taxa de ganho de peso é bifásica, isto é, aumenta com o aumento do peso vivo até que o animal atinge o ponto de engorda, sendo que, após essa fase, o ganho de peso tende a diminuir. O menor peso observado em animais 8 dentes se deve ao fato de que nessa categoria tinha muitas matrizes de descarte.

### Conclusões

Animais castrados, de 6 dentes e de cruzas ½ Angus + ½ Nelore apresentaram maior peso de carcaça quente.



## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa.

## Referências

Di Marco, O. N.; Barcellos, J. O. J.; Costa, E. C. *Crescimento de bovinos de corte*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

Ítavo, L.C.V. et al. Desempenho produtivo, características de carcaça e avaliação econômica de bovinos cruzados, castrados e não-castrados, terminados em pastagens de *Brachiaria decumbens*. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.60, n.5, p.1157-1165, 2008.

Maggione, D. *Produção e qualidade da carne de bovinos cruzados (Bos taurus taurus vs. Bos taurus indicus) submetidos a duas dietas e abatidos com dois graus de acabamento*. 2009.129f. Tese. Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 2009.

Ministério De Agricultura Pecuária E Abastecimento. *Bovinos E Bubalinos*. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-e-bubalinos>>. Acesso em: 10 de jul. 2014.

Moreira, P. S. A. Efeito do sexo e da maturidade sobre o peso de carcaça quente, acabamento e conformação de bovinos abatidos em Sinop-MT. *Comunicata Scientiae* 3(4): 292-298, 2012.

Paranhos Da Costa, M.J.R. et al. *Contribuição dos estudos de comportamento de bovinos para implementação de programas de qualidade de carne*. In: XX ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA, 2002. **Anais...** Natal: Sociedade Brasileira de Etologia, 2002.

Perotto, D.; Abrahão, J. J. S.; Moletta, J. L. Características Quantitativas de Carcaça de Bovinos Zebu e de Cruzamentos *Bos taurus* x Zebu. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 29(6): 2019-2029, 2000 (suplemento).