



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## INFLUÊNCIA DA RAÇA, MATURIDADE, CLASSE SEXUAL E TEMPO DE MATURAÇÃO E SUAS INTERAÇÕES SOBRE OS ATRIBUTOS DE QUALIDADE DA CARNE BOVINA

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**ASSIS; Débora Evelyn de Freitas <sup>1</sup>, ASSIS; Gutierrez José de Freitas <sup>2</sup>, MORAES; Patrícia Reis de <sup>3</sup>, FRANK; Isabela Oliveira <sup>4</sup>, CHIZZOTTI; Mário Luiz <sup>5</sup>**

### RESUMO

Diversos fatores influenciam o crescimento animal (grupo genético, castração, maturidade e etc), e conseqüente a qualidade da carne produzida, neste sentido, estes devem ser avaliados, em unidade e associados, e seus efeitos relacionados com a qualidade final da carne. Assim, o objetivo neste trabalho foi avaliar e comparar a qualidade de carne de bovinos machos Nelore e Cruzados, castrados e não castrados, apresentando 0, 2 e 4 dentes e as carnes submetidas ou não ao processo de maturação. O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Ciência da Carne da Universidade Federal de Viçosa em parceria com frigorífico comercial. Foram utilizados 120 bovinos, distribuídos igualmente entre as classes Nelore castrado, Cruzado Castrado, Nelore não castrado e Cruzado não castrado, onde em cada categoria alocou-se 10 animais que apresentavam 0, 2 e 4 dentes. Os animais foram abatidos e as carcaças foram resfriadas em câmara fria a 4°C por 48 horas. Ao longo de todo o período de resfriamento, a cada hora pós-abate, foram coletados o pH e a temperatura das meias carcaças esquerdas. Ao final do período de resfriamento, as meias carcaças esquerdas foram seccionadas transversalmente na região compreendida entre a 12ª e 13ª costelas, e a área de olho de lombo (AOL) e a espessura de gordura subcutânea (EGS) foram mensuradas. Posteriormente, amostras do músculo *Longissimus dorsi* compreendida entre a 6ª e 9ª costelas foram obtidas para análises das características qualitativas da carne. As amostras foram fracionadas em quatro bifés de 1 polegada de espessura cada, devidamente embalados a vácuo, um bife foi imediatamente congelado a -18°C e os outros 3 bifés, submetidos ao processo de maturação por 7, 14 ou 21 dias. Os dados foram analisados em delineamento inteiramente casualizado utilizando o procedimento PROC MIXED do SAS 9.0, adotando  $\alpha=0,05$ . Ao se analisar a AOL houve diferença significativa entre os sexos ( $p<0,0001$ ), assim como para pardas totais (PT,  $p=0,048$ ), perdas por descongelamento (PD,  $p<0,0001$ ) e força de cisalhamento (FC,  $p<0,0001$ ). Para os dados referentes a EGS verificou-se diferença significativa para raça e sexo ( $p=0,0007$  e  $p=0,003$  respectivamente). Os parâmetros  $a^*$  da gordura,  $a^*$  da carne e  $b^*$  da carne, também diferiram entre as raças e sexo. Para os parâmetros L da gordura (Lgor,  $p=0,005$ ) e perdas por cocção (PC,  $p=0,047$ ) houve diferença significativa apenas para raça. Os parâmetros PT, PD,  $a^*$ car e FC apresentaram diferença significativa entre os tempos de maturação ( $p=0,006$ ,  $p<0,0001$ ,  $p=0,311$  e  $p<0,0001$ , respectivamente). Houve diferença significativa entre as

<sup>1</sup> Zootecnista, M.S. – Doutoranda na Universidade Federal de Viçosa, debora.assis@ufv.br

<sup>2</sup> Zootecnista, M.S. – Doutorando na Universidade Federal de Viçosa, gutierrez.assis@ufv.br

<sup>3</sup> Graduanda em Zootecnia na Universidade Federal de Viçosa, patricia.reis@ufv.br

<sup>4</sup> Graduanda em Zootecnia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, isabelaof27@gmail.com

<sup>5</sup> Zootecnista, M.S. e D.S. – Professor da Universidade Federal de Viçosa, mariochizzotti@ufv.br

interações Dentição\*Raça no parâmetro FC ( $p=0,008$ ), na interação Dentição \* Sexo no parâmetro a\*gor ( $p=0,019$ ), interação Raça e Sexo entre Lgor, PC, PT e FC ( $p= 0,044$ ,  $p=0,017$ ,  $p=0,021$  e  $p=0,013$ ) e interação Dentição\* Raça\* Sexo ( $p=0,036$ ) para o parâmetro b\*gor. Não houve diferença significativa ( $p<0,05$ ) entre as demais interações. Portanto, animais castrados ou não castrados, Nelore ou cruzados, são alternativas interessantes para a indústria da carne, desde que se atente para a maturidade animal e na utilização de técnicas para agregação de valor ao produto, como a maturação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ciência e tecnologia de produtos de origem animal, Crescimento animal, Dente, Genética, Raça, Sexo

<sup>1</sup> Zootecnista, M.S. – Doutoranda na Universidade Federal de Viçosa, debora.assis@ufv.br

<sup>2</sup> Zootecnista, M.S. – Doutoranda na Universidade Federal de Viçosa, gutierrez.assis@ufv.br

<sup>3</sup> Graduanda em Zootecnia na Universidade Federal de Viçosa, patricia.reis@ufv.br

<sup>4</sup> Graduanda em Zootecnia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, isabelaof27@gmail.com

<sup>5</sup> Zootecnista, M.S. e D.S. – Professor da Universidade Federal de Viçosa, mariochizzotti@ufv.br