

10º Simpósio Nelore

10 de outubro de 2023

**CORRELAÇÃO FENOTÍPICA E GENÔMICA DE CARACTERÍSTICAS DE
CARÇA DE MACHOS NELORE**

Gabriel Faria PEREIRA¹, Rafael Mazão GHIZZONI², Iasmin Midian Ferreira
COSTA³, Amanda Pifano Neto QUINTAL⁴

¹Graduando em Zootecnia, pela Faculdades Associadas de Uberaba – FAZU. Email: gabriel.zoofazu@gmail.com;

²Especialista em melhoramento genético de bovino de corte, pela Faculdades Associadas de Uberaba, FAZU - Diretor Técnico em Dstak Assessoria Pecuária. Email: rafaelmazao@dstak.com;

³Graduanda em Zootecnia, pela Faculdades Associadas de Uberaba – FAZU. Email: iasminmidian@gmail.com;

⁴Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Mestrado em Ciência Animal pela UNESP, Doutorado em Imunologia e Parasitologia Aplicadas pela UFU, Professora pela Faculdades Associadas de Uberaba – FAZU. Email: amanda.quintal@fazu.br

INTRODUÇÃO

O Brasil atualmente é o maior exportador e segundo maior produtor mundial de carne bovina (ABIEC, 2023), onde a cadeia produtiva da pecuária de corte movimentou em torno de R\$3,7 bilhões na balança comercial ao longo do ano de 2022.

Segundo a ABIEC (2023), o abate total de bovinos em 2022, foi de cerca de 42,31 milhões de cabeças com rendimento em toneladas equivalentes de carcaça de 10,79 milhões quilos de carne bovina, estas com peso médio ao longo do ano de 255,13kg. Desta, cerca de 71,48% da carne produzida, permanece no mercado interno para consumo per capital. Nesse sentido, fatores como redução de idade de abate dos animais, uniformidade das carcaças, cobertura de gordura, marmorização e padronização de cortes, são imprescindíveis no que se refere à qualidade do produto final (Gomes et al, 2021).

O crescimento do rebanho em cerca de 3,3%, e a redução de áreas de pastagens demonstrar a organização desse setor e a busca pela evolução dos rebanhos através do melhoramento genético animal e eficiência produtiva, com mão de obra especializada dentro das fazendas. Portanto, segundo Tarouco (2004) para atender a demanda do mercado, é essencial o uso de tecnologias que possibilitem a identificação de animais que apresentem genética superior, tornando possível obter rendimento elevado e valor agregado na qualidade de todo o processo produtivo da carne bovina.

OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a relação de dados fenotípicos e genéticos sobre características de carcaça de Nelore.

MATERIAL E MÉTODOS

Avaliou-se 107 animais machos Nelore, inteiros, estes nascidos entre julho e outubro de 2021, em uma fazenda pertencente ao município de Pimenteiras – RO. Todos os animais do experimento foram avaliados em todas idades e respectivas mensurações até o sobreano dentro do programa da Associação Nacional de Criadores e Pesquisadores – ANCP.

Os dados fenotípicos da Área de Olho de Lombo (AOL) e do Acabamento (ACAB) foram coletados por meio da Ultrassonografia, sendo que da AOL os dados observados foram ajustados para a idade de cada indivíduo. Os animais foram criados e recriados a pasto, e terminados em confinamento. A média do peso inicial (PI) na data de 05/05/2023 dos animais foi de 420,7Kg e do peso final (PF) na data de 18/09/2023 foi de 629,8Kg.

Os animais do referido trabalho participaram do abate técnico oficializado pela ACNB – Associação dos Criadores de Nelore do Brasil, junto a técnico credenciado pelo mesmo, no dia 19/09/2023, na cidade de Pimenta Bueno – RO na unidade industrial do Frigomil. Nesta etapa foram coletados os dados de Rendimento de carcaça (RC), Ganho Médio de Carcaça (GMC) e Peso de Carcaça (PC).

Para a tipificação de carcaça foi realizado a seguinte codificação para realizar as análises:

| | COBERTURA DE GORDURA | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------|----|---------|---|----|----------|---|-----------|---|---|
| | Ausente | Escassa | | Mediana | | | Uniforme | | Excessiva | | |
| TIPIFICAÇÃO CODIFICAÇÃO DA TIPIFICAÇÃO | 1 | 2- | 2+ | 3- | 3 | 3+ | 4- | 4 | 4+ | 5 | |
| | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

As informações de DEPg de DAOL, DACAB, DPCQ foram coletados no banco de dados da Associação Nacional de Criadores e Pesquisadores – ANCP, onde estas foram correlacionados os dados fenotípicos, realizando-se a correlação de Pearson à 5% de significância através do software RStudio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após os dados coletados serem submetidos a análise estatística obtivemos a seguinte matriz de correlação:

Tabela 1. Coeficientes de correlação de Pearson entre as DEP's e as características fenotípicas.

| | GMD | PC | GMC | RC | DAOL | USAOL | DACAB | USACAB | DPCQ | TIP |
|---------------|------|------|-----|------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| GMD | 1 | | | | | | | | | |
| PC | 0,62 | 1 | | | | | | | | |
| GMC | 0,88 | 0,83 | 1 | | | | | | | |
| RC | - | 0,44 | 0,4 | 1 | | | | | | |
| DAOL | - | - | - | - | 1 | | | | | |
| USAOL | - | 0,24 | - | 0,32 | 0,64 | 1 | | | | |
| DACAB | - | - | - | - | - | - | 1 | | | |
| USACAB | - | - | - | - | - | - | 0,55 | 1 | | |
| DPCQ | - | 0,33 | - | 0,23 | 0,5 | 0,23 | - | - | 1 | |
| TIP | 0,22 | - | 0,2 | - | - | - | 0,36 | 0,33 | - | 1 |

GMD= Ganho Médio Diário; PC= Peso de Carcaça; GMC= Ganho Médio de Carcaça; RC= Rendimento de Carcaça; DAOL= DEP da Área de Olho de Lombo; USAOL= Fenotípico da Área de Olho de Lombo; DACAB= DEP de Acabamento; USACAB= Fenotípico do Acabamento; DPCQ= DEP de Peso de Carcaça Quente; TIP= Tipificação de carcaça.

A USAOL tem um coeficiente de correlação de 0,23 com a DPCQ ($p < 0,05$), Silva et al. (2002) encontrou valores de 0,60 a 0,75 em Brangus e de 0,67 a 0,84 no Nelore para a correlação entre Peso de Carcaça Quente (PCQ) e USAOL.

Para a TIP com a DACAB e a USACAB tiveram coeficiente de correlação de 0,36 e 0,33 respectivamente, sendo assim, mostrando a sua eficiência entre a utilização da DEP como meio de seleção, a US avaliando a expressão da genética do animal e a tipificação como meio de mensuração.

Já para as características de USAOL e USACAB correlacionadas com a DAOL e DACAB respectivamente nos mostra uma magnitude alta sendo seus coeficientes de $r = 0,64$ e $r = 0,55$ ($p < 0,05$).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A seleção por meio das DEP's e US geram diferenças significativas no rebanho e devem ser levadas em consideração para melhorar o RC, o acabamento e tipificação da carcaça, trazendo um melhor retorno financeiro ao produtor por meio da quantidade de carne maior entregue ao frigorífico e por bonificação quanto a tipificação da carcaça.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes – ABIEC. Edição BEEF REPORT 2023, capítulo 3, A qualificação da cadeia. 2023.

GOMES, M. D. N. B., Feijó, G. L. D., Duarte, M. T., Silva, L. G. P. D., Surita, L. M. A., & Pereira, M. W. F. (2021). Manual de avaliação de carcaças bovinas.

SILVA, S. DA L. E. et al. Estimativa do peso e do rendimento de carcaça de tourinhos Brangus e Nelore, por medidas de ultrassonografia. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 32, n. 5, p. 1227–1235, set. 2003.

TAROUCO, J. U. Utilização do ultrassom para predição de características de carcaça em bovinos. 2004. 189 f. Tese (Doutorado em Produção Animal) – Universidade Federal do Rio

Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.