

EFEITO DO SEXO DOS ANIMAIS SOBRE A OCORRÊNCIA DE CONTUSÕES EM CARCAÇAS BOVINAS

CARINA CRIZEL DA VARA¹; FÁBIO SOUZA MENDONÇA²; GUILHERME VINÍCIUS BARBIERI GONÇALVES²; VERÔNICA GINDRI MANZONI³; FABIANO NUNES VAZ³; RICARDO ZAMBARDA VAZ⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – carinavara@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – fabiozoo@bol.com.br

²Universidade Federal de Pelotas – guilhermebarbieri@zootecnista.com.br

³Universidade Federal de Santa Maria – vemanzoni@hotmail.com

³Universidade Federal de Santa Maria – fabianonunesvaz@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – rvaz@terra.com.br

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, as demandas do mercado consumidor impactam o conceito de bem-estar animal, há uma busca pela aquisição alimentos seguros, de qualidade e produzidos de forma sustentável, constituindo em exigência de clientes internacionais, principalmente da União Européia (ASSIS et al., 2011).

Os consumidores modernos se interessam cada vez mais por produtos que transmitam confiança e proporcionem maior satisfação, ou seja, que os produtores demonstrem ética na criação e manejo dos animais. Em resumo, o consumidor está interessado em saber como os animais foram criados, alimentados e abatidos (OLIVEIRA et al., 2008) O conceito de “qualidade ética de um produto”, deve ser entendido como uma série de ações tendentes a evitar o sofrimento desnecessário dos animais e manter certos padrões de bem-estar animal durante a produção e o abate (SEPÚLVEDA et al., 2007).

Além do princípio ético, os edemas das carcaças causam prejuízo econômico, à medida que precisam ser removidos na linha de abate, depreciando os cortes atingidos. Os edemas podem ser causados no embarque e transporte, porém, são verificadas contusões ocorridas antes dos animais serem manejados para o embarque. Entretanto, através da metodologia baseada em escala de cores, ANDRADE et al. (2009) identificaram serem a maioria das lesões nas carcaças ocorreram nas últimas 18 a 24 horas antes do abate.

Um fator relevante a se considerar quando falamos em pré-abate de bovinos, é a viagem, é considerada iniciada, quando o animal é carregado de seu lugar de origem, e termina quando o animal é descarregado no lugar destinado. O sexo dos animais pode afetar o nível de contusões nas carcaças devido a diferença de temperamento entre os indivíduos e a as condições sexuais, as quais são potencializadas em ambientes de estresse, podendo para reduzir as contusões nos animais trabalhar com manejos diferentes entre mesmos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito da categoria de sexo dos animais, sobre o número de contusões em carcaças bovinas.

2. METODOLOGIA

Foram coletados dados de uma empresa frigorífica, localizada na região central do estado do Rio Grande do Sul, referentes aos meses de agosto a novembro de 2013, correspondendo à 10.769 animais provenientes de diferentes regiões do estado.

O manejo utilizado para os animais durante o pré-abate e por ocasião do mesmo seguiu a rotina realizada na planta frigorífica, obedecendo às normas do

Serviço de Inspeção federal. Por ocasião do abate, os animais foram identificados com numerações sequenciais dentro do seu lote e do abate geral. Durante o recebimento dos animais, os mesmos são classificados quanto ao sexo e colocados em mangueiras separadas, não sendo permitido a misturas entre as diferentes condições sexuais (Machos, fêmeas e touros). Para este trabalho, a classificação das carcaças foi em relação ao sexo do animal entre fêmeas e machos, independente da idade, sendo retirado os touros e turunos da análise.

Durante o processo de abate, após a esola dos animais foram identificadas e contabilizadas as contusões de acordo com as regiões da carcaça: dianteiro, costilhar, lombo, quadril e coxa.

As carcaças primeiramente, identificadas em não contundidas e contundidas. As contundidas, após a identificação da região, foram determinadas os números de contusões, sendo computadas as quantidades absolutas e relativas de contusões. Os dados foram submetidos à análise do teste do qui-quadrado no nível de significância de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 10.769 animais abatidos foram contabilizadas 15.318 contusões, média de 1,42 contusão por animal (Tabela 1). Com relação ao sexo, maior incidência de lesões foi verificado em fêmeas (1,95) comparado à machos (1,04). Segundo VAZ et al. (2012), as fêmeas apresentam idade de abate mais avançada que os machos, neste caso, vacas de descarte que representam 47,6% das reses abatidas no Brasil (ANUALPEC, 2014). Vários estudos relatam maior incidência de lesões em fêmeas comparada a machos: GRANDIN (2000) cita que a maior prevalência de lesões em fêmeas ocorre devido ao manejo de entoure que as vacas são submetidas nas propriedades; podendo ainda ser em função do maior peso e tamanho corporal (REBAGLIATI et al., 2008), podendo ainda ser devido a maior frequência de animais aspados em lotes de animais adultos (GHEZZI et al., 2008).

Tabela 1 – Contusões nas diferentes regiões da carcaça e incidência de acordo com sexo dos bovinos.

Sexo	N ¹	Região da Carcaça					Total	Incidência ²
		Quadril	Traseiro	Costilhar	Dianteiro	Lombo		
Macho	6.237	1.836 ^b	692 ^b	1.424 ^a	925 ^b	1.587 ^a	6.464 ^b	1,04 ^b
Fêmea	4.532	2.697 ^a	1.792 ^a	1.640 ^a	1.264 ^a	1.461 ^a	8.854 ^a	1,95 ^a
Total	10.769	4.533	2.484	3.064	2.189	3.048	15.318	1,42

¹número de animais;

² número de contusões por carcaça ou número de contusões dividido por número de animais.

^{a,b} Médias na mesma coluna diferem (P<0,05) pelo teste do qui-quadrado.

Independente do sexo foi observado que a região do quadril foi a mais afetada, seguido pelo costilhar, lombo, traseiro e dianteiro com 4.533, 3064, 3.048, 2484 e 2.189, respectivamente. CANNÉN (2000), avaliando 30.314 no Uruguai observou maior frequência de lesões no traseiro (65%), seguido costilhar (14%), dianteiro (12%) e dorsal (9%). Outros trabalhos também relatam maior incidência de lesões na região do traseiro das carcaças (CIVEIRA et al., 2006; REBAGLIATI et al., 2008).

Com relação ao sexo, as fêmeas apresentaram maior número de contusões em todas as regiões estudadas, com exceção do lombo que foi maior nos

machos. CIVEIRA et al., (2006), obteve maior percentual de contusões de lombo em fêmeas em relação à machos, 16,4 e 11,8, respectivamente.

Avaliando o percentual de contusões dos cortes das carcaças contundidas (Tabela 2), o maior percentual de lesões é em fêmeas quando comparado aos machos com valores de 141,75% e 79,33%, respectivamente. Nas fêmeas a região mais contundida foi o quadril seguido do traseiro, costilhar, dianteiro e lombo com 44,17; 27,71; 23,35; 19,66 e 26,85%, respectivamente.

Tabela 2 – Carcaças contundidas (%) de acordo com a região da carcaça em relação ao sexo dos animais

Sexo	Região da carcaça					Total
	Quadril	Traseiro	Costilhar	Dianteiro	Lombo	
MACHO	22,80 ^b	8,63	15,66 ^b	11,00	21,24 ^a	79,33
FEMEA	44,17 ^a	27,71 ^a	23,35 ^a	19,66 ^a	26,85 ^a	141,75 ^a

Dentre os machos a área mais contundida também foi o quadril, porém seguido do lombo, costilhar, dianteiro e traseiro com 22,80; 21,24; 15,66; 11,00 e 8,63%, respectivamente.

Independente de ser analisado de forma absoluta (Tabela 1) ou de forma relativa (Tabela 2) a região do lombo não difere entre os sexos com valores de contusões 1587 e 1461 e 21,24 e 26,85%, respectivamente para machos e fêmeas. Estes valores indicam que as contusões ocorridas nesta região não são intrínseca dos animais ou seus temperamentos e são causadas pelo manejo ou instalações não adequadas.

4. CONCLUSÕES

As fêmeas possuem maior frequência de contusões em carcaças bovinas. A região do quadril é a mais afetada da carcaça, devendo dispor de mais cuidado por estar nesta região os corte mais nobres.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, E.N.; SILVA, R.A.M.S.; ROÇA, R.O. Manejo pré-abate de bovinos de corte no pantanal, Brasil. **Archivos de Zootecnia**, v.58, n.222, 2009.

ANUALPEC. **Anuário da pecuária Brasileira**. São Paulo: Prol Editora Gráfica, 2014. 364p.

ASSIS, D. R.; REZENDE-LAGO, N. C. M.; MARCHI, P. G. F. et al. Perdas diretas ocasionadas por abscessos e hematomas em carcaças de bovinos. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, V. 51, n. 110, 2011.

CANÉN, S.M.H. Práticas de manejo dos animais no embarque e transporte, sua influência na qualidade da carne: perdas econômicas no Uruguai. Acessado em: 13 de maio. 2013. On Line. Disponível em: 9 http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/pdf/stella1.pdf.

CIVEIRA, M.P.; RENNER, R.M.; VARGAS, R.E.S. et al. Avaliação do bem-estar animal em bovinos abatidos para consumo em frigorífico do Rio Grande do Sul. **Veterinária em Foco**, v.4, n.1, p.5-11, 2006.

GHEZZI, M.D.; ACERBI, R.; BALLERIO, M. et al. Evaluacion de las practicas relacionadas con El transporte terrestre de hacienda que causan Perjuicios economicos en la cadena de ganados y carnes. **Sítio Argentino de Produção Animal**, n.5, 2008.

GRANDIN, T. La conducta animal y sua importância en el manejo del ganado. 2000. Acessado em: 22 de julho. 2014. Disponível em: <http://www.grandin.com/spanish/spanish2.html>

OLIVEIRA, C.B.; BARTOLI, C.E.; BARCELOS, J.O.J. Diferenciação por qualidade da carne bovina: a ótica do bem-estar animal. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.7, p.2092-2096, out, 2008.

PASCOAL, L.L.; VAZ, F.N.; VAZ, R.Z. et al. Relações comerciais entre produtor, indústria e varejo e as implicações na diferenciação e precificação de carne e produtos bovinos não-carcaça. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.40, p.82-92, 2011 (suplemento especial).

REBAGLIATI, J.E.; BALLERIO, M.; ACERBI, R. et al. Evaluación de las prácticas ganaderas en bovinos que causan perjuicios económicos en plantas frigoríficas de la República Argentina. **Revista electrónica de Veterinaria (REDVET)**. n.10b, p.1695-7504, v.4, 2008.

SEPÚLVEDA, N.; GALLO, C.; ALLENDE, R. Importancia Del Bienestar Animal en Producción Bovina. In: XX Reunión ALPA. **Archivo Latinoamericano de Producción Animal**, Appa-Cusco, Peru.V. 2007 (Suplemento 1).

VAZ, F.N.; VAZ, R.Z.; PASCOAL, L.L. et al. Análise econômica, rendimentos de carcaça e dos cortes comerciais de vacas de descarte 5/8 hereford 3/8 nelore abatidas em diferentes graus de acabamento. **Ciência Animal Brasileira**, n.3, v.13, p.338-345, 2012.