

Avaliação do bem-estar animal em bovinos abatidos em frigorífico do Pará

Evaluation of animal welfare in a cattle abattoir house of the State of Pará, Brazil

NASCIMENTO, Giselda Rodrigues – Aluna de Medicina Veterinária da UFT
RODRIGUES, Wagner Borges – Aluno de Medicina Veterinária da UFT
MARTINS, Nekita Évely Ximenes – Aluna de Medicina Veterinária da UFT
DIAS, Francisca Elda Ferreira – Dr^a, Curso de Medicina Veterinária – UFT/TO
CAVALCANTE, Tânia Vasconcelos – Dr^a, Curso de Medicina Veterinária – UFT/TO
FREITAS, Fagner Luiz da Costa – MSc., Curso de Medicina Veterinária – UFT/TO
LEIRA, Mateus Hernandes – MSc., Curso de Medicina Veterinária – UFT/TO
ALMEIDA, Katyane de Sousa – Dr^a, Curso de Medicina Veterinária – UFT/TO

Endereço para correspondência: Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia,
Universidade Federal do Tocantins, Rodovia BR 153, Km 112, Caixa Postal 132, Zona
Rural, CEP: 77804-970, email: katyanefreitas@gmail.com

RESUMO

O bem-estar animal está difundido em todas as criações de animais incluindo as etapas de abate, onde se tem o “abate humanitário” que compreende desde o embarque dos animais na propriedade até a operação de sangria. Para se determinar se essas condições estão sendo aplicadas pode-se avaliar a presença e classificação das contusões nas carcaças pois estas podem indicar a ocorrência de problemas relacionados ao bem-estar animal. Desta forma o presente trabalho objetivou avaliar as contusões em um grupo de animais abatidos em um frigorífico do Estado do Pará, verificando sua localização e classificação e relacionando-as com o bem-estar dos animais abatidos e a etapa do processo onde ocorreu o problema. De um total de 800 animais abatidos ao dia, foram selecionados, aleatoriamente, 400 animais divididos em dois grupos sendo 200 machos e 200 fêmeas. Após a esfolagem dos animais as contusões observadas foram registradas quanto a localização e classificadas de acordo com o tempo de aparecimento e grau da contusão. Foi observado que dos 400 animais, 66% apresentaram contusões, sendo as fêmeas mais acometidas. A maior prevalência foi observada nos quartos, tanto nos machos como nas fêmeas, sendo que os quartos traseiros foram mais acometidos que os dianteiros. Quanto a extensão das lesões, não foram observadas lesões de grau III (que atingissem o tecido ósseo) e segundo o tempo de aparecimento das contusões, todas foram classificadas como novas, se apresentando de coloração vermelho escuro e/ou aspecto hemorrágico.

Palavras-chave: bem-estar animal, bovinos, frigorífico.

ABSTRACT

Animal welfare is widespread in all the creations of animals including the steps of slaughter, where it has the "humanitarian slaughter" that extends from the shipment of animals in the property until the operation of bleeding. To determine whether these conditions are being applied you can assess the presence and contusions on the

classification of carcasses because they may indicate the occurrence of problems related to animal welfare. Thus the present study aimed to evaluate the injuries found in a group of animals cattle slaughtered in an abattoir of the State of Pará – Brazil, described its location and classification as well as the relationship with the animal welfare and the stage of the phase in which the lesions occurred during the killing process. Of a total of 800 animals slaughtered a day, were selected at random, 400 animals divided into two groups with 200 males and 200 females. After the skinning of the animals observed injuries were recorded on location and classified according to the time of onset and degree of contusion. It was observed that of 400 animals, 66% had injuries, were the most frequent in both female cattle. As the extent of the injuries were not observed injuries at grade III and the second time of appearance of injuries, all were classified as new, displaying dark red in colour and / or appearance bleeding.

Key words: animal welfare, bovine, abattoir.

INTRODUÇÃO

Há algumas décadas, o abate de animais era considerado uma operação tecnológica de baixo nível científico e não se constituía em um tema pesquisado seriamente por universidades, institutos de pesquisa e indústrias (CIVEIRA et al., 2006). A tecnologia do abate de animais destinados ao consumo somente assumiu importância quando se observou que os eventos que ocorrem desde a propriedade rural até o abate do animal, tinham grande influência na qualidade da carne (ROÇA, 2002).

Do ponto de vista de produtividade, o trato humanitário dos animais destinados ao sacrifício repercute em benefícios como: menor dano para a carne, menor perda e maior valor atribuído devido principalmente aos poucos defeitos e lesões; menor mortalidade dos animais; melhor qualidade da carne graças a redução do estresse e, melhor qualidade e valor do couro e da pele (FAO, 2001).

Para atender às normas de bem-estar animal dentro das etapas de abate, criou-se então o termo “abate humanitário” que é definido como sendo o conjunto de diretrizes técnicas e científicas que garantam o bem-estar dos animais desde a recepção até a operação de sangria (BRASIL, 2000), incluindo também o embarque na propriedade rural (ROÇA, 2002).

Segundo Almeida (2005), um aspecto prático e objetivo, utilizado para avaliar as condições do pré-abate (transporte, alojamento, descanso e manejo) é a quantificação das contusões observadas nas carcaças dos animais abatidos. A avaliação da extensão das contusões pode indicar a ocorrência de problemas relacionados ao bem-estar animal. Para Civeira et al. (2006), a presença de hematomas é um indicativo de um manejo inadequado, manejo esse que pode ter ocorrido em qualquer etapa do processo: na propriedade rural, durante o transporte, no desembarque e, no próprio frigorífico.

A extensão das contusões nas carcaças é um indicativo de problemas com o bem-estar animal e representa uma forma de avaliação (COSTA et al., 2003). Segundo Renner (2005) as contusões podem ser ainda classificadas de acordo com o tempo de aparecimento da lesão. As contusões novas ou recentes, com menos de um dia de lesão, apresentam-se hemorrágicas e com uma coloração vermelho-escura, enquanto que as consideradas velhas ou antigas, com mais de um dia ou até semanas, mostram-se com uma coloração amarelada.

Por falta de estudos desta natureza nos frigoríficos do Pará, decidiu-se realizar o presente trabalho que objetivou avaliar as contusões em um grupo de animais abatidos em frigorífico localizado em Marabá, Estado do Pará, verificando sua localização e classificação relacionando-as com o bem-estar dos animais e a etapa do processo onde ocorreu o problema.

METODOLOGIA

De um total de 800 animais abatidos ao dia, provenientes de Marabá-PA e regiões circunvizinhas, foram selecionados, aleatoriamente, 400 animais, divididos em dois grupos sendo 200 machos e 200 fêmeas. Após a esola dos animais as contusões observadas foram registradas quanto à localização e ao tempo de aparecimento conforme Renner (2005) sendo:

- Contusões novas ou recentes: lesões hemorrágicas de coloração vermelho escuro
- Contusões velhas ou antigas: coloração amarelada

As contusões observadas nos quartos traseiro e dianteiro foram ainda classificadas em graus segundo a extensão da lesão de acordo com Civeira et al. (2006):

- Grau I: lesões que afetam somente o tecido subcutâneo
- Grau II: lesões que afetam tanto o tecido subcutâneo como o muscular
- Grau III: lesões que afetam tecido subcutâneo, muscular e ósseo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi observado que dos 400 animais examinados 66% apresentaram contusões (Tabela 1) sendo 23 % em animais machos e em 43% das fêmeas, o que concorda com os resultados de Grandin (2000), entretanto, no trabalho deste autor foram encontradas lesões antigas, diferindo do presente trabalho. Já nos trabalhos de Renner (2005) e Civeira et al. (2006) essa diferença entre os sexos não foi verificada. Sugere-se que, como as fêmeas enviadas ao abatedouro são geralmente descartes, estas possivelmente são embarcadas sem cuidados e destinadas à região posterior dos caminhões boiadeiros, onde o pisoteio e os solavancos do transporte são sentidos mais severamente.

Tabela 1 – Percentual de Contusões em bovinos abatidos em frigorífico no Estado do Pará, 2008.

Sexo do animal	Numero de animais avaliados	Numero de animais com presença de contusão (%)
Machos	200	23
Fêmeas	200	43

Total	400	66
--------------	------------	-----------

As principais causas de contusões são decorrentes da movimentação muito rápida de animais, pisos molhados, escorregadios e irregulares, projeções pontiagudas em portões e paredes, densidades de carga muito elevadas durante o transporte e períodos longos de dieta e estresse crônico (RENNER, 2005). De acordo com Almeida (2005) outros pontos importantes que podem levar à contusão dos animais são a sua mudança de postura durante o transporte e as freadas e curvas em alta velocidade, que podem predispor ao pisoteio dos animais. Essas causas irão refletir em perdas da qualidade de carcaças nos frigoríficos, prejudicando economicamente tanto os produtores rurais, os frigoríficos, e os consumidores, como, principalmente, o responsável pela existência desta cadeia produtiva, o animal (CIVEIRA et al., 2006).

Outro ponto importante são as condições das rodovias no Estado do Pará, em especial na região de Marabá, onde a precariedade das estradas dificulta o transporte. De acordo com Barbosa & Silva (2004) as características das rodovias devem ser levadas em consideração pois, este aspecto está ligado diretamente às condições do estresse provocado por solavancos e trepidações constantes durante o percurso da viagem, o que pode causar, em alguns casos mais sérios, fraturas ou torções nos animais e, conseqüente comprometimento da carcaça.

A maior prevalência das contusões foi observada nos quartos (Tabela 2), tanto nos machos como nas fêmeas, sendo que os quartos traseiros foram mais afetados que os dianteiros. Diversos fatores podem contribuir para este achado, entretanto pode-se verificar que o desnível entre a rampa de recepção e o caminhão era visível (Figura 1) podendo ter contribuído para estas lesões tanto nos quartos dianteiros pelo impulso do animal para sair do caminhão e cair na rampa, como também nos quartos traseiros pelo desequilíbrio causado durante o salto.

Tabela 2 – Localização das contusões em bovinos abatidos em frigorífico no Estado do Pará, 2008.

	Quartos (%)	Lombo e vazio (%)
Machos	78	22
Fêmeas	74	26



Figura 1 - Desembarque dos animais em frigorífico no Estado do Pará, 2008.

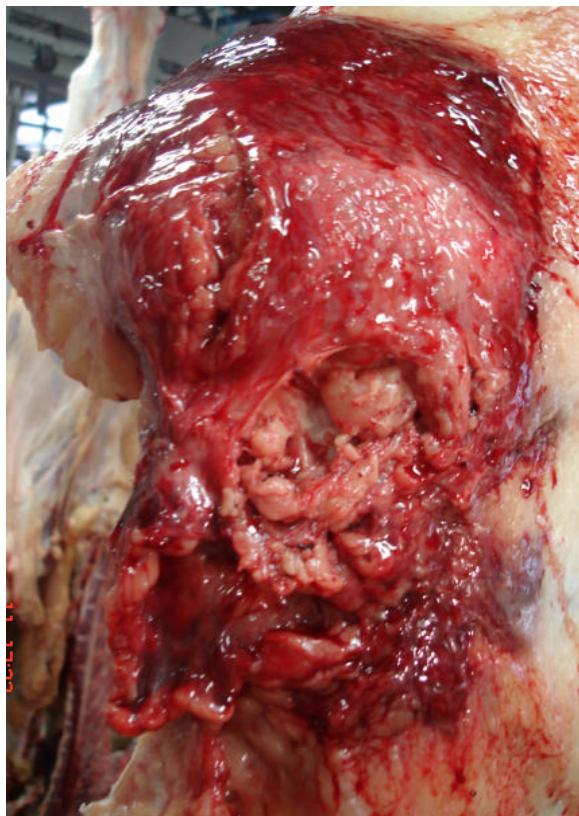
Segundo Almeida (2005), os bovinos devem ser desembarcados e colocados nos currais de maneira calma e controlada, sendo necessários os mesmos cuidados adotados para o embarque dos animais na fazenda, evitando-se o uso de bastões elétricos ou ferrões para auxiliar os animais a descerem do caminhão, atentando-se para correta inclinação da rampa de desembarque e à possibilidade de escorregamento dos animais, que podem causar fraturas ou torções, comprometendo a qualidade da carne.

O presente trabalho, semelhante ao já observado por Renner (2005) e Civeira et al. (2006), mostrou que a maior prevalência de contusões foi nos quartos, segundo esses autores esse fato se deve provavelmente, devido a utilização de guizos e paus para a condução dos animais. E ainda de acordo com Rodrigues et al. (2003) pode estar relacionado à queda de portões dos caminhões durante o desembarque.

De acordo com a Tabela 3, quanto a extensão das lesões, não foram observadas lesões de grau III nos quartos porém, verificou-se que as lesões de grau I foram mais prevalentes nos machos e as de grau II nas fêmeas isto para o quarto traseiro. Para o quarto dianteiro, prevaleceram as lesões de grau I para ambos os sexos. Segundo o tempo de aparecimento das contusões, todas foram classificadas como sendo contusões novas (Figura 2) se apresentando de coloração vermelho escuro e/ou aspecto hemorrágico, indicando, conforme Renner (2005) ser de ocorrência recente, provavelmente devido ao transporte ou ao manejo realizado no abatedouro.

Tabela 3 – Percentual de acordo com a classificação do grau de contusão nos quartos, traseiro e dianteiro, em bovinos abatidos em frigorífico no Estado do Pará, 2008.

Traseiro (%)			Dianteiro (%)		
Grau I	Grau II	Grau III	Grau I	Grau II	Grau III



Machos	77	33	Zero	65	35	Zero
Fêmeas	48	52	Zero	67	33	Zero

Figura 2 - Contusão em bovino abatido em frigorífico no Estado do Pará, 2008.

CONCLUSÃO

Observando os resultados encontrados onde mais da metade dos animais apresentaram contusões, verifica-se a necessidade de melhorias nas condições de manejo dos animais desde a propriedade até o abate, com atenção especial ao transporte visto que as estradas no Pará se apresentam em condições insatisfatórias devido ao logo período chuvoso e ao intenso tráfego de caminhões. Por estarem relacionadas as contusões e as perdas econômicas, é evidente a necessidade de adoção de medidas que visem o bem estar dos animais destinados ao abate.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L.A.M. **Manejo no pré-abate de bovinos: aspectos comportamentais e perdas econômicas por contusões.** 2005. 53f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária Preventiva) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2005.

BARBOSA, J. A.; SILVA, I. J. Abate humanitário: ponto fundamental do bem-estar animal. **Revista Nacional da Carne**, n.328, 2004.

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

COSTA, M. P.; SILVA, E. V.; CHIQUITELLI, N.; ROSA, M. S. Manejo e qualidade da carne: bem-estar animal. **Revista Gestão Pecuária**, n.23, p.30, 2003.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations Regional Office for Asia and Pacific. **Abate Humanitário**, 2001. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 03/06/2008.

GRANDIN, T. **Cómo detectar la causa de las contusiones**, 2000. Disponível em: <<http://www.grandin.com/spanish/como.detector.cause.contusimes.html>>. Acesso em: 23 de maio de 2008.

RENNER, R. M. **Fatores que afetam o comportamento, transporte, manejo e sacrifício de bovino**. UFRGS, 2005. 87p. Tese (Especialização em tecnologia dos produtos de origem animal) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

ROÇA, R. O. **Abate humanitário de bovinos**. I conferência virtual global sobre produção orgânica de bovinos de corte, 2002. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/agencia/congressovirtual>>. Acesso em 01 de junho 2008.

RODRIGUES, N. C.; FALLAVENA, L. C.; PIANTA, C.; RIBEIRO, L. A. O. Causas de óbitos em animais durante exposições agropecuárias (Expointer) nos anos de 1996 a 2001. **A Hora Veterinária**. Porto Alegre: v.132, p.24–30, 2003.