

# PERDAS ECONÔMICAS POR ABCESSOS VACINAIS E/OU MEDICAMENTOSOS EM CARCAÇAS DE BOVINOS ABATIDOS NO ESTADO DE GOIÁS

ALBERTO TEIXEIRA FRANÇA FILHO,<sup>1</sup> GUSTAVO GUIMARÃES ALVES,<sup>2</sup> ALBENONES JOSÉ DE MESQUITA,<sup>3</sup>  
CARLOS EDUARDO CHIQUETTO,<sup>1</sup> CLÁUDIA PEIXOTO BUENO<sup>4</sup> E ADSON SANTA CRUZ OLIVEIRA<sup>1</sup>

- 
1. Médico veterinário, mestre em Ciência Animal pela Escola de Veterinária (EV) da UFG, Goiânia, GO. atffilho@gmail.com  
2. Médico veterinário, Goiânia, GO  
3. Professor, doutor e diretor do Centro de Pesquisa em Alimentos – UFG – C.P. 131 – CEP: 74001-970, Goiânia, GO  
4. Médica veterinária, mestre e doutoranda em Ciência Animal pela EV/UFG, Goiânia, GO.

---

## RESUMO

Durante as duas primeiras semanas do mês de julho de 2002, fez-se a verificação da perda econômica causada por abcessos vacinais e/ou medicamentosos em carcaças de bovinos, através da colheita e pesagem da porção carnea excisada. Os trabalhos foram realizados sob o monitoramento dos auxiliares de inspeção federal e os dados anotados em planilha própria. No período de abrangência do estudo foram abatidos, em um matadouro-frigorífico,

2.662 animais oriundos de 22 municípios do Estado de Goiás. Os achados de lesões limitaram-se ao quarto dianteiro, especificamente na região do cupim, pescoço, acém/paleta e entrecorte. A média de peso relativa à retirada de tecido muscular da região do abcesso foi de 0,213 kg no total de animais com abcesso. A análise dos resultados revela a necessidade de revisão do manejo vacinal empregado nas propriedades rurais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abscessos vacinais, perdas econômicas, manejo vacinal.

---

## ABSTRACT

### LOSSES ECONOMICS FOR VACCINE ABSCESSES AND/OR OTHER MEDICINES IN BOVINE CARCASSES ABATED IN GOIÁS, BRAZIL

During the first two weeks of July, 2002, a study was carried out in order to confirm the economic loss due to abscesses caused by vaccines and/or other medicines in beef carcasses, through the excision, collection and weighting to affected parts. The study was monitored by the agents of federal inspection and the data was analyzed. During the

study 2,662 bovines from 22 municipalities of the state Goiás were slaughtered. The lesions were presented only in the neck, hump, rib and interrupt. The medium weight of damaged tissue from all the animals was 0.213 kg. The impact of carcass loss from this cause makes important to reconsider the vaccination methods generally used on the farms.

**KEY WORDS:** Losses economics, vaccination methods, vaccines abscesses.

## INTRODUÇÃO

Com o incremento das exportações, provocado pela globalização, o Brasil conseguiu

aumentar significativamente a comercialização de produtos cárneos para o exterior. A carne bovina, em específico, tem alcançado altas taxas de exportação a cada ano. Isso tem sido possível

porque o país possui clima favorável à produção bovina, além de programas de controle de doenças importantes como a febre aftosa, a brucelose e a tuberculose (BRASIL, 2001).

Soma-se a isto a implantação da rastreabilidade, que consiste em reunir informações que permitem identificar o histórico de um animal, desde o seu nascimento até o produto final, informando origem, sistema de criação, local de abate e qualquer outro evento importante.

Para tanto, foi implantado o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (Sisbov), por meio da Instrução Normativa (IN) n.º 1, de 9 de janeiro de 2002 (BRASIL, 2002), a fim de habilitar o país à exportação de animais para a Comunidade Européia.

Deve-se ressaltar também a importância, cada vez maior, dos programas de controle de qualidade executados pelos próprios estabelecimentos de carnes e derivados, elaborados com base em rigorosas normas de qualidade inerentes ao processo produtivo.

Nesse contexto, e ainda graças às exigências por parte dos países importadores, notadamente a Comunidade Européia, fez-se necessária a melhoria na qualidade dos insumos envolvidos na produção, destacando-se as vacinas e medicamentos. Soma-se a isso o severo rigor na produção e manipulação desses insumos. Contudo, ainda hoje, as reações inflamatórias oriundas da utilização desses produtos são causas de preocupação entre os criadores e empresários que atuam no segmento de carnes e derivados, em

decorrência das significativas perdas econômicas.

Segundo LAZZARINI NETO (1995), imunógenos como as vacinas têm de permanecer armazenadas antes do uso à temperatura de refrigeração. No momento da aplicação, o produto deve apresentar a temperatura um pouco mais baixa ou igual à ambiental. Devem ainda ser aplicadas com seringas e agulhas descartáveis ou submetidas à limpeza com álcool em abundância, com pistolas desinfetadas e tubos esterilizados. As agulhas não devem tocar nenhum corpo estranho antes de serem introduzidas na pele do animal e devem estar em perfeito estado de uso.

A legislação brasileira trata o tema dos abscessos da seguinte forma: nas carcaças ou órgãos atingidos por abscessos ou lesões supuradas (Figura 1) quando localizados, faz-se a remoção dessas lesões, condenando apenas os órgãos e partes atingidas. Ainda as carcaças ou parte delas que se contaminarem acidentalmente com pus serão também condenadas (Art. 157 do RIISPOA) (BRASIL, 1997).

Conforme SANTOS et al. (1971), no caso da existência de contusões, abscessos (Figura 1) ou contaminações, deve-se fazer a ablação das partes atingidas, se as lesões forem superficiais e circunscritas, deixando a carcaça prosseguir em seu trajeto normal.

Diante do exposto e considerando a relevância do tema, propôs-se o presente estudo, que tem por objetivo conhecer as perdas decorrentes da retirada do tecido muscular da carcaça por causa de abscesso, dada sobretudo, a repercussão econômica.



**FIGURA 1.** Porção muscular retirada da carcaça, na linha de abate, em função da presença de abscesso vacinal.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado nas duas primeiras semanas do mês de julho de 2002, em um matadouro-frigorífico de Goiás, apto à exportação, localizado próximo à capital do Estado. Selecionouse o estabelecimento pela importância na cadeia produtiva da carne em Goiás e pela capacidade de abate de quatrocentos bovinos por dia.

A detecção das lesões foi realizada pelos auxiliares do Serviço de Inspeção Federal, nas linhas de inspeção de rotina de carcaças G e H (exame dos rins e das faces medial e lateral da parte caudal da meia-carcaça) e I (exame das faces medial e lateral da parte cranial da meia-carcaça). Monitoraram-se as carcaças que fizeram parte do experimento até a desossa, com vistas à detecção de novas lesões abcedativas.

Avaliaram-se 2.662 bovinos, sem distinção de sexo e raça, oriundos de 22 municípios e de diferentes sistemas de engorda. As lesões encontradas foram excisadas, reunidas e pesadas por lote de animais em balança com capacidade para 50 kg e sensibilidade de 100 gramas, anotando-se o local anatômico e peso total da porção retirada, além do peso das carcaças.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os achados de lesões características de ab-

cessos, no total de 2.662 animais abatidos, restringiram-se ao quarto dianteiro, especificamente nas regiões do cupim (9,4%), pescoço (24%), acém/paleta (48%) e entrecorte (18,6%). Do total de animais, foram colhidos 518,1 kg de porção cárnea associada ao abscesso, o que proporcionou uma média de 0,213 kg de material retirado por carcaça. Essa média se assemelha à encontrada em levantamento nacional nos Estados Unidos de 0,211 kg (GEORGE et al., 1995). A perda econômica foi calculada tomando-se por base o preço de R\$ 42,00 da arroba, referente à média do preço (da arroba) nas duas semanas da colheita dos dados. A menor média de perda foi de R\$ 0,11 por animal, ou seja, 0,039 kg de material extirpado por animal oriundo da Microrregião de Pires do Rio. A maior média atingiu o valor de R\$ 1,39 por animal, ou seja, 0,497 kg de material extirpado por animal oriundo da Microrregião do Meia Ponte (Tabela 1).

MORO & JUNQUEIRA (1999), em estudo sobre lesões encontradas durante a inspeção de rotina no abate, realizado em frigoríficos de oito estados brasileiros, relataram uma média de 0,278 kg de material extirpado por animal. Esse valor é bastante semelhante ao encontrado no presente estudo. Isso põe em evidência a importância do tema, diante das perdas dos produtores e industriais decorrentes dos danos provocados nos cortes comerciais que prejudicam a disponibilidade e a apresentação comercial desse produto.

**TABELA 1.** Frequência de abscessos em carcaças de bovinos e perda econômica deles decorrentes nas microrregiões do Estado de Goiás.

Microrregiões	Número de animais	Peso médio da carcaça (kg)	Peso total da porção extirpada (kg)	Perda média por carcaça (kg)	Perda econômica média por animal (R\$)
São Miguel do Araguaia	294,0	258,7	36,0	0,122	0,34
Rio Vermelho	498,0	230,8	128,9	0,259	0,72
Aragarças	161,0	244,0	43,3	0,269	0,75
Anápolis	378,0	255,0	39,3	0,104	0,29
Anicuns	540,0	255,3	100,7	0,186	0,52
Goiânia	247,0	242,0	63,3	0,256	0,72
Vale do Rio dos Bois	418,0	253,7	85,2	0,204	0,57
Meia Ponte	36,0	187,0	17,9	0,497	1,39
Pires do Rio	90,0	278,0	3,5	0,039	0,11
Total	2.662,00	244,90	518,10	0,195	0,54

MORO et al. (2001) encontraram ainda uma média de 0,181 kg de material extirpado por animal no processo de desossa e um total de 0,459 kg quando somado à média da linha de abate. Nesse estudo não foram encontradas lesões abcedativas durante a desossa, porém a média de 0,459 kg relatada pelos autores foi superada em um lote (0,497 kg), apenas na inspeção de rotina do abate. A análise dos dados permite inferir que a via de administração bem como o manejo correto de vacinações e/ou aplicação de medicamentos não estão sendo postos em prática. Além disso, ressalta-se que produtos formulados com adjuvante oleoso, altamente reatogênico (McKERCHER, 1986), podem estar diretamente associados à alta ocorrência de lesões tissulares.

### CONCLUSÃO

A constatação de elevadas perdas econômicas decorrentes da presença de abscessos na musculatura das carnes de bovinos impõe a necessidade de se refletir sobre o manejo dos animais a serem vacinados e/ou submetidos a tratamentos medicamentosos, bem como sobre a via de aplicação desses insumos com vistas a diminuir a frequência dessas lesões e, conseqüentemente, a depreciação da carcaça.

### REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária – DAS. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA. Divisão de Normas Técnicas – DNT. Decreto Lei nº 30.691, de 29 de março de 1952, alterado pelos Decretos nº 1.255, de 25 de junho de 1962, nº 1.236, de 2 de setembro de 1994, nº 1.812, de 18 de fevereiro de 1996, e nº 2.244 de 4 de junho de 1997. **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal**. Brasília, DF, 1997. 241 p.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose**. Instrução Normativa nº 2 de 10 de janeiro de 2001. Brasília, DF, 2001.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (Sisbov)**. Instrução Normativa (IN) nº 1, de 9 de janeiro de 2002. Brasília, DF, 2002.
- GEORGE, M. H.; MORGAN J. B.; GLOCK R. D.; TATUM J. D.; SCHMIDT G.R.; SOFOS J. N.; COWMAN G. L.; SMITH G. C. Injection-site lesions: incidence, tissue histology, collagen concentration, and muscle tenderness in beef rounds. **Journal of Animal Science**, v. 73, n. 12, p. 3510-3518, 1995.
- LAZZARINI NETO, S. **Saúde de rebanhos de corte**. Viçosa: Ed. SDF, 1995. p. 24. (Série Lucrando com a Pecuária, v. 12).
- McKERCHER, P. D. Oil adjuvants: their use in veterinary biologics. In: NERVIG, R.M. et al. (Eds.). **Advances in carriers and adjuvants for veterinary biologics**. Iowa: The Iowa State University Press, 1986. p. 115-119.
- MORO, E.; JUNQUEIRA, J. O. B. Levantamento da incidência de reações vacinais e/ou medicamentosas em carcaças de bovinos ao abate em frigoríficos no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BUIATRIA, 3., 1999. **Anais...** São Paulo, 1999.
- MORO, E.; JUNQUEIRA, J. O. B.; UMEHARA, O. Levantamento da incidência de reações vacinais e/ou medicamentosas em carcaças de bovinos na desossa em frigoríficos no Brasil. **A Hora Veterinária**, n. 123, p. 55-57, 2001.
- SANTOS, I. F.; SANTOS, J. C.; MORITZ, F.; WEY, A.; ALMEIDA, A. S. **Inspeção de carnes, padronização de técnicas, instalações e equipamentos. bovinos**. Brasília, DF, 1971. 190 p.