

# PREVALÊNCIA DE CISTICERCOSE E OUTRAS DOENÇAS PARASITÁRIAS EM CARÇAÇAS DE BOVINOS EM MATADOURO COMERCIAL

**Karla Andréa Oliveira de Lima<sup>1</sup>, Cristiane Amaral Amorim<sup>2</sup>, Daniella Jorge de Moura<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Med. Veterinária, Feagri/Unicamp/Dept de Construções Rurais e Ambiente, e-mail karla.lima@agr.unicamp.br

<sup>2</sup> Méd. Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão/UEMA

<sup>3</sup> Eng. Agrônoma, Profa. Dra. Feagri/Unicamp/Dept de Construções Rurais e Ambiente, e-mail: daniella.moura@agr.unicamp.br

**Resumo-** Com a crescente demanda por alimento e as exigências dos mercados internacionais consumidores dos produtos de origem animal sobre as questões de sanidade e produção, comprometidas com o bem-estar animal e o meio-ambiente, o uso da rastreabilidade vem mostrar a sua importância na rápida identificação de zoonoses encontradas em abatedouros e a procedência destes animais abatidos para uso de dados estatísticos e nosográficos. O presente trabalho teve como objetivo fazer um levantamento da ocorrência de zoonoses em bovinos abatidos de um matadouro comercial inspecionado pelo SIF no Estado de São Paulo durante o período de janeiro a maio de 2005.

**Palavras-chave:** sanidade, zoonoses, abate

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

## Introdução

As exigências de mercado e de consumidores, juntamente com normas relacionadas ao bem-estar animal têm aferido um forte impacto sobre a produção animal. Com o intuito de definir bem-estar, a FAWC (Farm Animal Welfare Council) propôs o reconhecimento das cinco liberdades inerentes aos animais: a liberdade fisiológica - ausência de fome ou de sede, a liberdade ambiental - edificações em conforto, a liberdade comportamental - possibilidade de exprimir comportamentos normais e a liberdade psicológica - ausência de medo ou ansiedade - a liberdade sanitária - ausência de doenças. Atualmente, a ausência de uma destas liberdades compromete a definição de bem-estar animal e de possível alimento de qualidade, sendo por isso considerado fator de rastreabilidade na condição de segurança alimentar. As questões de alimento seguro não se referem somente ao produto processado e embalado, mas de todo o processo que se inicia desde a produção animal até o abate. Neste processo o abatedouro tem um papel fundamental desempenhando duas funções básicas no que se refere ao complexo teníase/cisticercose (*T. saginata*). A primeira é participar da prevenção da teníase humana, através da destinação adequada de carcaças e órgãos bovinos cisticercóides (Ungar & Germano, 1992). A segunda é atuar como fonte de dados estatísticos e nosográficos, função primordial dentro da vigilância sanitária. As questões de rastreabilidade hoje bem difundidas facilitam a localização da origem do animal, com isso possibilitando definir as áreas de ocorrência da doença. A cisticercose é uma doença provocada pela presença das formas larvárias

intermediária das *Taenia saginata* Goeze, 1982(=*Cysticercus bovis*) e *Taenia solium* Lineu, 1758(=*Cysticercus cellulosae*), nos tecidos bovinos, suínos ou do homem (Pereira et al, 2006). O homem adquire as formas adultas da *T. saginata* e da *T. solium* através da ingestão de carne suína ou bovina mal cozida, água e alimentos contaminados.

O Estado de São Paulo possui matadouros sob o controle do SIF que disponibilizam seus dados sobre o número de abates e condenações junto ao Ministério da Agricultura, responsável por este serviço. O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento da prevalência de cisticercose em carcaça de bovinos de um abatedouro-frigorífico sob controle do SIF localizado na microrregião de Botucatu/SP.

## Materiais e Método

O levantamento foi feito entre os meses de janeiro a maio de 2005. Os dados das condenações vieram de um abatedouro comercial localizado no município de São Manuel com latitude 22°43'52" Sul e longitude 48°34'14" Oeste, pertencente a microrregião de Botucatu. Foram analisados todos os dados dos abate e condenações do período referido. Após a análise, foi comparada a prevalência da cisticercose sobre outras doenças parasitária em bovinos, algumas caracterizadas como zoonoses e os municípios com maior número de animais com carcaças condenadas. A inspeção do *post-mortem* realizado pelo SIF (Serviço de Inspeção Federal) disponibiliza dados registrados em mapas de abate diário, semanal e relatórios mensais e

anuais, estes são então preenchidos pelo médico veterinário e enviados ao Ministério da Agricultura. Os dados utilizados foram oriundos do abate de 6.094 bovinos durante o período de estudo, procedentes de 36 municípios do Estado de São Paulo: Agudos, Anhembi, Avaré, Bofete, Boituva, Botucatu, Cândido Mota, Campos Novos Paulista, Cerqueira César, Conchas, Dois Córregos, Jaú, Itabera, Itaí, Itapeva, Itaporanga, Itararé, Itatinga, Manduri, Marília, Óleo, Ourinhos, Paranapanema, Pardinho, Pilar do Sul, Platina, Pratânia, Quatá, Ribeira do Sul, Riversul, Salto Grande, Santa Cruz do Rio Pardo, São Manuel, São Pedro do Turvo, Taquarituba e Timburi. A rastreabilidade foi realizada a partir das Guias de trânsito de animais (GTA's), pertencentes aos arquivos de órgãos responsáveis, visando conhecer a procedência do rebanho, conforme Pereira et al, (2006).

## Resultados

Num total de 6.094 animais abatidos pertencentes a 36 municípios do Estado de São Paulo. O município com o maior número de casos em relação ao número de animais abatidos da microrregião de Botucatu foi Bofete com 5,75% dos 139 animais abatidos naquele período. A região que apresentou o maior número de casos sem levar em conta o número de abatidos foi Pardinho com 14 casos dos 487 animais abatidos, mas com um baixo percentual de 2,87%. Por microrregiões com maior número de abates, os valores são assim apresentados conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Prevalência de cisticercose bovina nas microrregiões a partir de dados de matadouro-frigorífico do Estado de São Paulo no período de janeiro a maio de 2005.

Microrregião	Nº de abatidos nestas regiões	Nº de casos	%
Avaré	1172	7	0,59
Botucatu	952	26	2,73
Itapeva	3076	21	0,68
Jaú	293	3	1,02
Ourinhos	512	3	0,58
Total	5712	60	1,05

A presença de outras doenças foi registrada do total de bovinos abatidos: fasciolose com 24 casos (0,39%) e tuberculose 6 casos (0,09%) prevalecendo a cisticercose com 60 casos (0,98%).

## Discussão

A ocorrência de cisticercose pode ser interpretada como duplo indicador: da situação sanitária deste tipo de exploração e da ocorrência de cisticercose humana, pois os animais se infectam com ovos de *Taenia sp* originário de fezes humanas, seu hospedeiro definitivo

A microrregião de Botucatu que apresentou percentualmente um maior valor de casos de cisticercose foi a segunda maior com envio de gado para abate perdendo apenas para a microrregião de Itapeva. A representatividade de Botucatu concorda com o trabalho de Ungar e Germano (1992), onde esta microrregião apresentou um valor estatístico significante dentre as outras microrregiões do Estado de São Paulo.

A prevalência encontrada de (0,98%), no número total de abates, para cisticercose se aproxima ao valor encontrado por Schenk & Schenk (1982) onde estes autores obtiveram o valor de 1,00% no Estado do Mato Grosso do Sul. Uma porcentagem mais baixa de 0,69% foi encontrada no Estado do Mato Grosso realizada por Schein et al (2004).

A distribuição das zoonoses apresentou variações em relação às microrregiões.

Para a Fasciolose a presença nas regiões de São Paulo concorda com Igreja (2001) e Neves (2003) que apontaram a ocorrência de casos confirmados nos Estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Bahia, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

## Conclusão

A prevalência da tuberculose e cisticercose em bovinos abatidos na Microrregião de Botucatu é baixa em relação à média brasileira. A prevalência da cisticercose foi maior, provavelmente devido a um maior crescimento da lotação animal e/ou a falta de condições higiênicas satisfatórias no meio rural.

## Referências

- FAWC – FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL. Disponível em <http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm>. Acesso em 12 de fevereiro de 2004.
- IGREJA, R. P.; Barreto, M. G. M.; Soares, M.S. Fasciolíase: relato de dois casos em área rural do Rio de Janeiro. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 2004; 37(5): 416-417.
- NEVES, D.P. Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu; 2003. 10 ed. 428p.
- PEREIRA, M. A. V DA C.; Schawanz, V.S.; Barbosa, C. G. Prevalência da Cisticercose em Carcaças de Bovinos Abatidos em Matadouros

Frigoríficos do Estado do Rio de Janeiro Submetidos ao Controle do Serviço de Inspeção Federal (SIF – RJ). No Período de 1997 a 2003. Arq. Inst. Biol., São Paulo, v.73, n.1, p.83-87, jan./mar.,2006.

- SCHEIN, F.B.; Santos M.D.; Neto G.J.M; Freitas, S.H.; Simões, M.J.; Martins, E. B. P., Camargo, L. M. Prevalência de Cisticercose em Bovinos Abatidos nos Frigoríficos com Inspeção Federal no Estado de Mato Grosso. Arq. Inst. Biol., São Paulo, v.71, (supl.), p. 1-749, 2004.

- SCHENK, M. A. M.; Schenk, J. A. P. Prevalência de Tuberculose, Cisticercose e Hidatidose em Bovinos Abatidos nos Matadouros-Frigoríficos do Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil (1974/1979). Embrapa Gado de Corte. Disponível em [www.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/cot/COT11.html](http://www.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/cot/COT11.html) - 29k. Acesso em 11 de maio de 2006.

- UNGAR, M. L.; Germano P. M. L. Prevalência da Cisticercose Bovina no Estado de São Paulo (Brasil), Rev. Saúde públ., São Paulo, 26(3): 167-72, 1992.