

PREVALÊNCIA DE TUBERCULOSE BOVINA POR *M. BOVIS* NO MUNICÍPIO DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ NO PERÍODO DE MAIO DE 2015 A 2017

KAMMERS, Fellipe Luz¹
TÚLIO, Lívía Maria²

RESUMO

A tuberculose bovina é uma zoonose, portanto há uma grande preocupação com a saúde tanto dos proprietários do rebanho, funcionários de leiteiras e médicos veterinários, que estão sempre em contato direto com os bovinos. O objetivo desse trabalho é relatar os casos positivos de tuberculose bovina ocorridos em maio de 2015 a maio de 2017 no município de Três Barras do Paraná – PR. Os dados deste trabalho documental foram recolhidos da Secretária da Agricultura Pecuária e Abastecimento da cidade de Três Barras do PR. A coleta de dados foi através da ADAPAE - Secretária de Agricultura e Pecuária do Município de Três Barras do Paraná, os dados foram avaliados com o auxílio de planilhas do Excel. Estimou-se a prevalência de tuberculose em bovinos leiteiros no período de maio de 2015 a maio de 2017, e obteve-se a média de 33% ao ano de animais diagnosticados.

PALAVRAS-CHAVE: Bovinocultura de leite, teste cervical PPD, secretaria da agricultura.

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose em bovinos é causada pela *Mycobacterium bovis* que gera queda drástica na produtividade do plantel. É um quadro de evolução crônica e promove condenação da carcaça nos abatedouros frigoríficos, torna-se um prejuízo econômico para a produção além de ser uma zoonose de importância para a saúde pública (SILVA, MOURA, REIS, 2011).

A doença vem sendo alvo de intensa campanha de erradicação por meio do programa nacional instituído em 2004, o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose (PNCEBT) (MEDEIROS et al., 2016).

Há quatro espécies do *Mycobacterium sp.* que causam tuberculose, *Mycobacterium tuberculosis* que causa tuberculose em humanos, primatas e cães; *Mycobacterium bovis* que possui maior afinidade com o *M. tuberculosis*, podendo assim os seres humanos serem contaminados através de leite proveniente de animais contaminados com o *M. bovis*; a *Mycobacterium avium*, que é mais comum nas aves e *Mycobacterium microti* que causa tuberculose nos pequenos roedores (organazes) e não possui relevância para os animais domésticos (SILVA, MOURA e REIS, 2011).

A enfermidade causa lesão granulomatosa, de aspecto nodular, cujo hospedeiro primário é o bovino, incluindo o homem, diversas espécies de mamíferos são susceptíveis ao *M. bovis* (COSTA, 2012).

¹ Acadêmico de Medicina Veterinária do Centro Universitário Assis Gurgacz fellipekammers@hotmail.com

² Médica Veterinária. Professora do Centro Universitário Assis Gurgacz – Pr, liviatulio@hotmail.com

Segundo Furlaneto et. al. (2012), a transmissão nos bovinos é de maneira direta e indireta, a doença é disseminada por gotículas de secreção nasal e oral, pelo sêmen e secreções vaginais. Já nos seres humanos ocorre de forma aerógena, através da inalação de aerossóis, ou contato direto com os animais infectados, consumo de produto lácteos não pasteurizados ou até mesmo consumo de carne (GATTI, 2010).

Segundo o método utilizado para ter o diagnóstico confirmativo, utiliza-se injeção intradérmica de tuberculina (PPD) para detecção de uma reação alérgica de hipersensibilidade, caracterizando um infiltrado de células no local da inoculação do reagente, se for positivo ocorre uma formação de edema e endurecimento progressivo no local da aplicação, seu pico é por volta das 48-72 horas (LEITE, 2012).

Segundo Mendes et. al. (2011), os bovinos leiteiros são os mais suscetíveis para a doença, devido ao sistema de criação de semi-confinamento, tanto no momento da ordenha quanto na alimentação, os bezerros podem se contaminar ingerindo o leite contaminado com *M. bovis*.

A lesão observada macroscopicamente tem forma de nódulos amarelados de um a três centímetros de diâmetro, com o aspecto purulento e caseoso com capsula fibrosa, em casos mais avançados ocorre a calcificação, as lesões mais frequentes ocorrem nos linfonodos, pulmões e no fígado (NEVES, 2011).

Para os animais leiteiros que reagem positivamente é realizado o abate sanitário, e os animais de produção de corte, com resultado positivo, são observados as lesões no momento do abate, que é feito no frigorífico abatedouro e a condenado a carcaça (VELOSO, 2014).

O objetivo deste trabalho foi relatar os casos positivos e inconclusivos de tuberculose bovina ocorridos no período de maio de 2015 a maio de 2017 no município de Três Barras do Paraná – PR, através de estudo retrospectivo de dados da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Os dados deste trabalho documental foram recolhidos da Secretária da Agricultura Pecuária e Abastecimento da cidade de Três Barras do PR, por meio da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná - ADAPAR, localizada na latitude -25°42'1565" S e longitude -53°176'272"W.

O estudo retrospectivo, dos registros de exames de tuberculose bovina foram coletados no município de Três Barras do Paraná no período de maio 2015 a maio 2017, dos registros de médicos veterinários responsáveis pela atuação e realização de exames de tuberculose do município em questão.

Os dados analisados neste estudo foram obtidos a partir dos registros de rebanhos testados e animais abatidos sob inspeção estadual, os dados coletados foram de vacas leiteiras, sem predileção por raça, idade e peso, e foram avaliados com auxílio de planilhas do programa Excel.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A coleta de dados obtida através da secretária de Agricultura e Pecuária do Município de Três Barras do Paraná/Paraná e da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR somou o valor de 1.299 registros de propriedades e 115.510 exames de tuberculose realizados no período de maio de 2015 a maio de 2017 (Tabela 01).

Tabela 01 - Exames realizados para diagnostico de Tuberculose no período de maio de 2015 a maio de 2017.

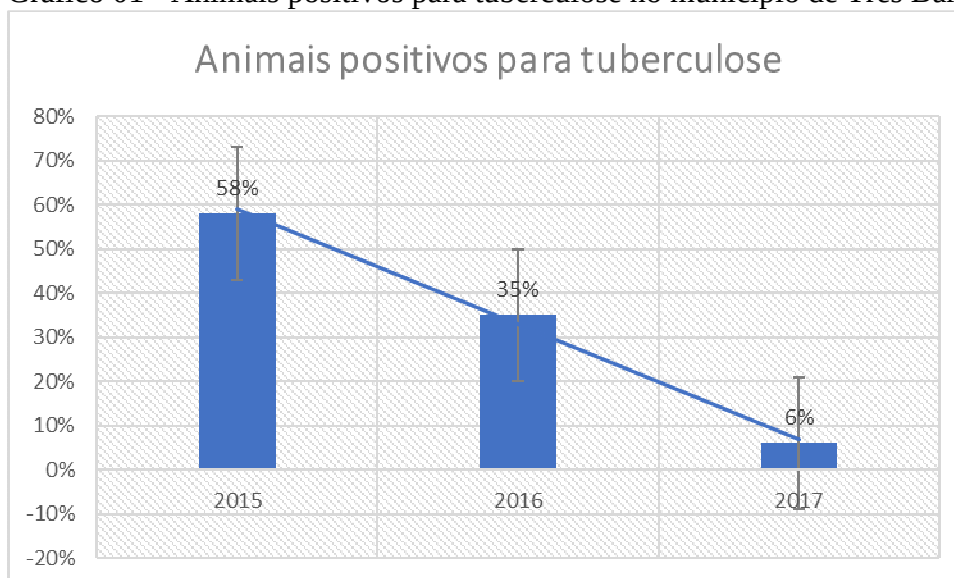
Referência	Nº de Exames	%
2015	48.124	41,66
2016	57,986	50,19
2017	9,400	8,15
Nº Total	115.510	100

Fonte: Três Barras do Paraná, ADAPAR (2017).

Nota-se que o ano de 2016 superou o número de exames isso devido ao aumento populacional do plantel de bovinos de leite na região, e também o cumprimento das normas do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose – PNCEBT.

No ano de 2015 a análise demonstra maior porcentagem de animais diagnosticados com tuberculose (Figura 1). Onde foi realizado o abate sanitário de 18 animais (58%). No trabalho de Mendes et. al. (2011), os resultados estudados demonstram que a tuberculose se encontra em índices significantes nos rebanhos bovinos avaliados, 14,0% dos animais foram abatidos, sendo um problema sanitário de grande importância para os rebanhos do Estado de Pernambuco.

Gráfico 01 - Animais positivos para tuberculose no município de Três Barras do Paraná/Paraná.



Fonte: Três Barras do Paraná, ADAPAR (2017).

A incidência de animais doentes no ano de 2015 é superior ao de 2016, alguns fatores podem estar relacionados, tais como: manejo, tráfego de animais e não cumprimento das normas do PNCEBT, o que corrobora com o trabalho de Costa (2012) que cita o tamanho do rebanho, a entrada de novos animais e manejo sanitário, fatores importantes na transmissão da infecção.

A redução no número de animais diagnosticados em 2016 pode estar relacionada ao manejo adequado, superlotação e sanidade, que corrobora com o trabalho de Veloso (2014), que de acordo com os resultados observados, a chance de se encontrar tuberculose em rebanhos com 19 ou mais fêmeas foi 95% maior do que em rebanhos com até 18 fêmeas; confinamentos e propriedades especializadas na produção de leite apresentaram também maior chance de detecção de tuberculose em relação às de corte ou mistas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nessa pesquisa, considerando a análise e interpretação dos aspectos sanitários da tuberculose dos bovinos nos rebanhos examinados, permitiram concluir que essa enfermidade se encontra amplamente disseminada na população estudada, com tendência a declínio do número de casos.

Esse declínio se dá devido à existência e exigências do PNCEBT e também da notificação e abate sanitário dos animais doentes, evitando assim sua disseminação, e também ao serviço veterinário pela execução do trabalho de diagnóstico nas propriedades.

REFERÊNCIAS

COSTA L. B. **Caracterização da tuberculose bovina em regiões de relevância econômica no Estado da Bahia.** (Dissertação apresentada à Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência Animal nos Trópicos, na área de Saúde Animal. Salvador. 2012. Disponível em <<http://www.mevtropical.ufba.br/arquivos/dissertacoes/2010/costalb.pdf>> acesso em 05 de julho de 2017.

FURLANETTO L. V., FIGUEIREDO E. E. S., CONTE J. C. A., SILVA F. G. S., UARTE R. S., SILVA J. T., PASCHOALIN V. M. F. **Prevalência de tuberculose bovina em animais e rebanhos abatidos em 2009 no estado de Mato Grosso, Brasil.** Arq. bras. med. vet. zootec, 64(2), 274-280. 2012.

GATTI G. L. **Tuberculose e sua importância para a pecuária brasileira.** (Trabalho de conclusão de Curso de graduação apresentado à faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Julio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP para obtenção do grau de médico veterinário). Botucatu. 2010. Disponível em <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/119229>> acesso em 16 abr . 2017.

LEITE B. M. **Aspectos epidemiológicos e econômicos da certificação de propriedades leiteiras como livres de brucelose e tuberculose bovina.** (Dissertação de mestrado em saúde animal). Brasília. 2012. Disponível em <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/11795>> acesso em 15 abr . 2017.

MEDEIROS L. S., CARVALHO Y. K., MACIEL M. C. G., LILENBAUM W. Análise de custo-efetividade de protocolos no diagnóstico da tuberculose bovina em um rebanho naturalmente infectado. **Pesq. Vet. Bras.** 36(6):485-491, junho 2016.

MENDES E. I., MELO L. E. H., TENORIO T. G. S., SÁ L. M., SOUTO R. J. C., FERNANDES A. C. C., SANDES H. M. M., SILVA T. I. B. Intercorrência entre leucose enzoótica e tuberculose em bovinos leiteiros do estado de Pernambuco. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.78, n.1, p.1-8, jan./mar. 2011.

NEVES A. C. C. M. **A tuberculose bovina na Divisão de Intervenção Veterinária de Vila Real para o triênio 2008-2010.** (Dissertação de Mestrado). Vila Real. 2011. Disponível em <<http://repositorio.utad.pt/handle/10348/3038>> acessado em 20 Abr. 2017.

SILVA M. C., MOURA M. S., REIS D. O. Tuberculose – Revisão de literatura. **PUBVET.** Londrina, V. 5, N. 17, Ed. 164, Art. 1106, 2011.

VELOSO F. P. **Prevalência e fatores de risco da tuberculose bovina no Estado de Santa Catarina.** (Dissertação de mestrado em saúde animal área de concentração: medicina preventiva e patologia veterinária linha de pesquisa: epidemiologia, prevenção e controle de doenças dos animais e gestão dos riscos para a saúde pública). Brasília. 2014. Disponível em <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/17701/1/2014_FlavioPereiraVeloso.pdf> acesso em 05 de julho de 2017.