



## **Estudo retrospectivo de bovinos portadores de afecções podais atendidos em hospital veterinário localizado em Ituverava-SP**

*Retrospective study of bovines with affected hulls attended in a veterinary hospital located in Ituverava-SP*

**Jéssica Caroline Silveira Tiago<sup>1</sup>; Romeu Moreira dos Santos<sup>2</sup>; Izabela Andrade Pandolfi<sup>3</sup>**

**Resumo:** Em estudo retrospectivo realizado no Hospital Veterinário localizado na cidade de Ituverava-SP, entre maio de 2010 a dezembro de 2018, foram analisadas 92 fichas de bovinos atendidos no HV. Dos prontuários analisados apenas 9 animais (9,78%) apresentavam diagnóstico relacionado com algum tipo de afecção podal, e dentre as afecções, 2 animais (22,22%) manifestaram pododermatite; 3 animais apresentaram afecções podais de origem traumática (33,33%); 1 animal (11,11%) foi diagnosticado com infecção no tendão, outros 2 animais (22,22%) receberam o diagnóstico de claudicação em um membro e outro animal foi diagnosticado com claudicação dos quatro membros (11,11%).

**Palavras chave:** bovinocultura; casco; podologia

**Summary:** In a retrospective study carried out at the Veterinary Hospital located in the city of Ituverava-SP, between May 2010 and December 2018, 92 cattle samples were analyzed in HV. Of the charts analyzed, only 9 animals (9,78%) had a diagnosis related to some type of foot affection, and among the affections, 2 animals (22.22%) manifested pododermatitis; 3 animals had disorders of traumatic origin (33.33%); One animal (11.11%) was diagnosed with tendon infection, another 2 animals (22.22%) were diagnosed with claudication in one limb and another animal was diagnosed with four limbs (11.11%).

**Keywords:** cattle breeding; hull; podology

Autor para correspondência. E-mail: [izabelaapandolfi@gmail.com](mailto:izabelaapandolfi@gmail.com)

Recebido em 10.01.2020. Aceito em 30.01.2020

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20200002>

<sup>1</sup>Médica Veterinária- [jessica\\_silveira\\_caroline@hotmail.com](mailto:jessica_silveira_caroline@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professor Doutor da Faculdade Dr. Francisco Maeda-

<sup>3</sup>Médica Veterinária- [izabelaapandolfi@gmail.com](mailto:izabelaapandolfi@gmail.com)

### **Introdução**

Sabendo que o Brasil possui um rebanho superior a 218 milhões de bovinos e que ocupa posições importantes tanto na exportação de carne quanto de leite, as

preocupações em manter a sanidade deste rebanho devem ser constantes (BRASIL, 2017; FAO, 2016).

Neste contexto de doenças que podem afetar a produção bovina destaca-se

o complexo de afecções podais, que geram prejuízos relacionados ao descarte prematuro de animais, queda na produção de leite, fertilidade e peso além de gastos com tratamento (MOLINA *et al.*, 1999; SILVA *et al.*, 2006).

Segundo Mauchle *et al.* (2008) tais afecções ocorrem em sua maioria em rebanhos leiteiros e em animais criados em regime intensivo de confinamento, mas outras condições de criação e ocorrência em gados com outras aptidões não podem ser descartadas.

Dentre as diversas afecções podais a pododermatites se destaca devido sua alta prevalência, principalmente em rebanhos leiteiros (MAUCHLE *et al.*, 2008). A pododermatite na maior parte das vezes ocorre pela presença de agentes infecciosos, sendo denominada pododermatite séptica, e é caracterizada por um processo inflamatório na região digital do casco, principalmente na transição dos dígitos com o casco (SILVEIRA *et al.*, 2018). Porém, outras afecções podais como os abscessos de sola e talão (causados por trauma), doença da linha branca, úlcera de pinça, hiperplasia interdigital, sola dupla, também podem ocorrer (FREITAS, 2011; SOUZA *et al.*, 2006; SILVEIRA *et al.*, 2009).

Silva *et al.*, (2006) citam em seu estudo que as afecções podais em geral

podem inicialmente ser percebidas por sinais clínicos como claudicação, edema na região interdigital, hiperemia, hipertermia local, aumento de sensibilidade da porção distal do membro acometido e a presença de pontos amarelados na pele interdigital. A observação contínua por profissionais que manejam o gado é indispensável para que seja feito o diagnóstico precoce e a sintomatologia não evolua (MAUCHLE *et al.*, 2008).

Alguns fatores como manejo do gado, alimentação, presença de pisos irregulares nas instalações, pastagens em formação que tenham galhos de árvores e acúmulo de fezes e urina nas instalações propiciam o surgimento de diversas afecções nos membros (SILVEIRA *et al.*, 2009; SILVA *et al.*, 2006; SOUZA *et al.*, 2006). Quando instaladas, a maior parte dos casos é tratável, mas demanda custos aos proprietários, além levar a possibilidade de perda do animal acometido ou sequela irreversível (SOUZA *et al.*, 2006).

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento de casos de afecções podais em bovinos atendidos em Hospital Veterinário localizado na cidade de Ituverava-SP, entre os anos de 2010 a 2018, identificando as características dos animais acometidos e os diagnósticos finais elaborados.

## Material e métodos

No presente estudo foram utilizados dados e informações referentes aos atendimentos a bovinos realizados no Hospital Veterinário localizado na cidade de Ituverava-SP, no período de maio de 2010 a dezembro de 2018 sendo um total de 92 animais. Sem que fossem feitas distinções de raça, idade, sexo e origem, foram selecionados os casos de bovinos com pododermatites. Todos os dados foram obtidos através do sistema de prontuários preenchidos pelos médicos veterinários do Hospital Veterinário.

Os casos de afecções podais foram identificados conforme a ficha do animal e análise zootécnica como sexo, idade, raça, se é um animal lactante ou não e ainda foi relacionado o diagnóstico que o mesmo recebeu, visto que afecção podal é um termo que engloba diferentes enfermidades, sendo estas classificadas em pododermatites infecciosas, pododermatites traumáticas, pododermatites endógenas e pododermatites não diagnosticada. Após selecionar os animais que apresentavam pododermatite, foram feitas em seguida, as análises de cada animal, observando a característica da doença, diagnóstico final, tratamento realizado e a conclusão do caso.

A partir da análise mencionada anteriormente, foi possível correlacionar as

características dos animais atendidos no referido Hospital Veterinário que apresentavam afecções podais com aquelas descritas na literatura. Todos os dados foram processados no software Microsoft Excel 2018 e os valores foram expressos em frequência relativa (%).

## Resultados

Dos 92 bovinos atendidos no Hospital Veterinário em um período compreendido entre maio de 2010 a dezembro de 2018, 9 apresentavam afecções podais, representando, portanto, 9,7% dos casos (Tabela 1).

Os resultados demonstraram que de 9 animais com pododermatite, 6 eram machos, representando 66,66% do total de animais, enquanto que as fêmeas compuseram 33,33% dos casos, ou seja, 3 casos. Já com relação a raça dos animais doentes, 7 eram mestiços (77,77%), 1 era da raça Nelore (11,11%) e 1 da raça Senepol (11,11%).

A idade dos animais também foi um aspecto de observação durante o levantamento, porém, apenas uma, das nove fichas continham este dado, impossibilitando quaisquer correlações neste fator.

Sabendo que apenas 3 (33,33%) dos animais eram fêmeas, outro ponto de análise foi com relação a serem ou não lactantes, mas esta característica também

não foi preenchida em pelo menos 2 fichas clínicas.

Tabela 1. Informações gerais dos bovinos com pododermatite atendidos entre 2010 e 2018.

Ficha	Sexo	Idade	Raça	Lactante	Aptidão	Diagnóstico Final
1	Macho	*	Mestiça	-	Corte	Claudicação nos quatro membros
2	Fêmea	2 anos	Nelore	Não	Corte	Afecção podal traumática
3	Fêmea	*	Mestiça	*	*	Afecção podal traumática
4	Macho	*	Mestiça	-	Corte	Pododermatite interdigital
5	Macho	*	Mestiça	-	Corte	Infecção no tendão
6	Fêmea	*	Mestiça	*	*	Pododermatite digital
7	Macho	*	Mestiça	-	Corte	Claudicação no membro anterior direito
8	Macho	*	Mestiça	-	Corte	Claudicação no membro anterior direito
9	Macho	*	Senepol	-	Corte	Afecção podal traumática

Legendas: \* Sem dados; - dado não aplicável.

Tendo em vista que as afecções podais como já dito anteriormente, compreendem um grande número de etiologias, o diagnóstico final dado é de grande relevância. Neste levantamento de 9 animais, 3 foram diagnosticados com afecções podais de origem traumática (33,33%), outros 2 foram diagnosticados apenas como claudicantes do membro anterior direito (22,22%), um recebeu o diagnóstico de pododermatite interdigital (11,11%), um caso foi diagnosticado como

pododermatite digital (11,11%), outro animal recebeu o diagnóstico de infecção no tendão (11,11%) e houve apenas um caso onde o animal teve como diagnóstico a claudicação nos quatro membros (11,11%).

Pode-se ressaltar nesta análise as possíveis causas das afecções podais que ocorreram nesses 9 animais, das afecções traumáticas, 1 animal apresentou entorse do boleto e 2 animais demonstraram fraturas em falanges. Ao reunir esses dois

problemas, tem-se que 33,33% dos 9 animais possivelmente foram vítimas de terrenos irregulares, presença de galhos ou pedras em pastagens ou manejo irregular na condução dos animais. Com relação a pododermatite infecciosa identificada em dois animais (pododermatite digital e interdigital), a ficha clínica não trazia a informação de qual agente patológico estava envolvido em cada situação. Outro ponto importante que deve ser ressaltado é do animal que foi diagnosticado com infecção do tendão, neste caso, é possível inferir que também havia um agente infeccioso envolvido e uma porta de entrada para ele, seja ela no casco ou em outra região, porém, nenhuma dessas informações estava descrita na ficha clínica deste bovino.

### **Discussão**

As causas de afecções podais em bovinos neste levantamento são diversas, englobando microrganismos a instalações e manejo incorretos, dados que corroboram o trabalho de Mauchle *et al.*, (2008), cuja casuística também foi multivariada. Cabe ressaltar, porém, que é difícil estabelecer a causa primária da afecção, visto que várias causas podem estar reunidas em uma única situação e que nem sempre a sintomatologia apresentada é característica apenas de determinada doença (SILVA, *et al.*, 2006).

Outro ponto importante no que diz respeito ao tema é a confusão existente com relação ao termo claudicação como é demonstrado por Silva *et al.* (2006), este termo é utilizado para representar um sinal clínico e não diagnóstico de uma doença, e erroneamente tal fato foi percebido no levantamento feito neste estudo, onde 3 animais foram diagnosticados apenas como claudicantes o que inviabiliza quaisquer relações das claudicações com doenças podais ou mesmo sistêmicas, cuja sintomatologia também pode ser apresentada como claudicação de membros (RAMOS *et al.*, 2001).

Molina *et al.*, (1999) explica em seus estudos que em algumas situações quadros de pododermatites podem se estender a camadas mais profundas do membro, causando complicações como possivelmente ocorreu no caso da infecção do tendão, demonstrando que as doenças podem ser tanto primárias quanto secundárias. Neste ponto é necessário enfatizar a importância de que medidas corretivas sejam rapidamente tomadas em casos de afecções podais sejam elas de natureza infecciosa ou traumática (FERREIRA *et al.*, 2005). Silveira *et al.*, (2018) destacam ainda que as pododermatites podem ser evitadas quando adotados critérios de biossegurança durante a aquisição de novos animais e no

processo de inclusão dos mesmos no rebanho (2018).

Três dos animais analisados foram diagnosticados como portadores de pododermatites traumáticas, dois com o diagnóstico de fraturas e um de entorse do boleto, tal fato pode ser explicado pelas más condições estruturais as quais alguns animais de produção ainda são submetidos. De acordo com Silva *et al.*, (2006), enfermidades traumáticas podem ser facilmente confundidas com outras afecções como o flegmão interdigital e as pododermatites sépticas.

Estas enfermidades como já mencionado anteriormente, não possuem agentes infecciosos relacionados, e a presença de objetos/estruturas ou lama no pasto e/ou confinamento podem se tornar um fator predisponente (Figura 1).

Silveira *et al.*, (2018) mostra a veracidade de tal informação em seu estudo, onde encontrou 91,7% das propriedades rurais avaliadas, com a presença de troncos de árvores nos piquetes e 66,7% dessas, apresentavam áreas de relevo inclinado e presença de pedras no solo.



**Figura 1-**Nota-se nesta imagem o acúmulo de matéria orgânica no solo, sendo este um dos facilitadores para o surgimento de afecções podais em bovinos, em especial a pododermatite.

É sempre necessário utilizar uma avaliação minuciosa tanto clínica quanto de imagem, utilizando aparelhos de ultrassonografia e raio-x, para descartar ou confirmar as suspeitas (MOLINA *et al.*, 1999).No presente estudo, durante análise

dos dados não foram encontrados registros de exame de imagens.

O número de machos acometidos neste estudo também é relevante visto que a grande parte dos trabalhos avalia a incidência de afecções podais em fêmeas,

contudo no estudo de Silveira *et al.*, (2018) foram observados altos índices de doenças podais em machos, em propriedades destinadas a criação de bovinos de corte, representando 77,77% dos animais com afecções podais neste estudo.

Outro ponto importante a destacar é em relação a região em que está inserido o hospital veterinário que recebeu os animais, localizado em Ituverava no interior de São Paulo, o município apresenta atualmente uma produção pecuária mais voltada para agricultura familiar, tanto de corte quanto de leite, prejudicando os números relativos coletados, uma vez que os pequenos produtores carecem de informação e fatores financeiros para atendimento de seus animais, contribuindo assim, com a omissão da doença (BRASIL, 2018).

### Conclusão

A partir deste estudo pode-se notar, que mesmo baixo, o número de animais atendidos (92) em um ambiente de alta produção bovina, o número de animais com afecções podais foi relevante 9 animais (9,78%).

Tal fato demonstra a falta de cultura de prevenção por parte dos produtores, no que diz respeito a prevenção de afecções podais além de adoção de medidas corretivas simples, que evitariam a evolução dos casos clínicos.

Baseados nos fatos do sistema nacional de criação de bovinos, principalmente os de leite, é necessário melhorar o ambiente em que os animais são criados e manejados aplicando-se estratégias e medidas preventivas visando eliminar e controlar estas enfermidades.

### Referências

1. BRASIL, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pecuária Municipal 2016: Centro-Oeste concentra 34,4% do rebanho bovino do país**, 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/16992-pecuaria-municipal-2016-centro-oeste-concentra-34-4-do-rebanho-bovino-do-pais.html>>. Acesso em: 26 mar. 2019.
2. BRASIL, INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (IEA). **A bovinocultura Paulista em números: uma breve consideração**, 2018. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/TerTexto.php?codTexto=9662>>. Acesso em 27 mar. 2019.
3. FERREIRA, P.M. Afecções do Sistema Locomotor dos Bovinos. *In: II Simpósio Mineiro de Buiatria*, 6 a 8 de outubro de 2005, **Anais do II Simpósio Mineiro de Buiatria**. Belo Horizonte- MG, 2005, p. 1-26.
4. FREITAS, A.I.A. Pododermatite no gado de leite- Revisão de literatura. **PUBVET**, Londrina, v. 5, n.30, 2011.
5. MAUCHLE, U.; CARVALHO, A.U.; FILHO, F.A. *et al.* Efeito da sazonalidade sobre a ocorrência de lesões podais em vacas de raças leiteiras. **Revista Brasileira**

**de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v.9, n.1, p.109-116, 2008.

6. MOLINA, L.R.; CARVALHO, A.U.; FILHO, E.J.F. *et al.* Prevalência e classificação das afecções podais em vacas lactantes na bacia leiteira de Belo Horizonte. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 51, n. 2, 1999.

7. RAMOS, L.S.; DA SILVA, L.A.F.; MEIRINHOS, M.L.G. *et al.* Avaliação de Parâmetros Reprodutivos em Fêmeas Bovinas de Aptidão Leiteira Portadoras de Pododermatite Necrosante, **ARS Veterinária**, Jaboticabal, v.17, n.2, p.98-106, 2001.

8. SILVA, L.A.F. Pododermatite séptica em bovinos: evolução clínica da fase inicial. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v.43, n.5, p.674-680, 2006.

9. SILVEIRA, J.A.S.; ALBERNAZ, T.T.; OLIVEIRA, C.M.C. *et al.*, Afecções podais em vacas da bacia leiteira de Rondon do Pará. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro v. 29, n.11, p.905-909, 2009.

10. SILVEIRA, J.A.S.; SILVA, N.S.; ALBERNAZ, T.T. *et al.* Estudo epidemiológico e clínico de afecções podais em bovinos de corte manejados extensivamente no sudeste do Pará. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.38, n.3, p.367-373, 2018.

11. SOUZA, R.C.; FERREIRA, P.M.; MOLINA, L.R. *et al.* Perdas econômicas ocasionadas pelas enfermidades podais em vacas leiterias confinadas em sistema *freestall*. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.58, n.6, p.982-987, 2006.