

130 - ESTIMATIVA DO CUSTO DA MASTITE EM NÍVEL DE REBANHO: ESTUDO DE CASO¹

ESTIMATIVE OF MASTITIS COSTS AT FARM LEVEL: CASE STUDY

Juliana de L. B. Guimarães²
Lorildo Aldo Stock³
Guilherme N. Souza³
Marcus Vinícius Borges de Carvalho⁴
Alziro V. Carneiro³
Márcio Roberto Silva³
Samuel Miguel Hylario⁵
Letícia C. Mendonça⁶

Introdução: Em todo o mundo, a mastite aparece como a doença que mais impacta a lucratividade da cadeia leiteira. Existe uma variedade de resultados nos estudos que estimam o custo da mastite e os benefícios da adoção das medidas de controle. A redução na produção de leite, descarte do leite, custo do tratamento dos casos clínicos, aumento do custo com mão de obra, redução do preço de venda do leite e descarte de animais são as principais perdas econômicas associadas à presença de mastite no rebanho (1). Para minimizar os efeitos econômicos negativos, esforços têm sido concentrados para redução da incidência da doença por meio da adoção de programas de controle e prevenção. A estimativa do custo associado à mastite no rebanho pode ser utilizada como ferramenta para auxiliar o produtor na tomada de decisão em nível de rebanho em relação à adoção de medidas de controle e prevenção. Este estudo teve como objetivo comparar a estimativa do custo da mastite considerando os indicadores de saúde de glândula mamária dentro dos limites ideais com a estimativa do custo da mastite com os indicadores reais em um rebanho comercial.

Material e Métodos: O estudo foi realizado em uma propriedade localizada na Zona da Mata do Estado de Minas Gerais. O rebanho foi composto por vacas da raça holandesa e com produção média em 305 dias de lactação de 8.050 kg. Em média, 160 vacas em lactação por mês foram mantidas em sistema de produção intensivo (free-stall) e com dieta composta de silagem de milho, ração e sal mineral. As vacas foram ordenhadas mecanicamente três vezes ao dia. O cálculo da estimativa do custo da mastite em nível de rebanho foi realizado utilizando a ferramenta "Mastitis calculation tool at farm level" (2). Os dados de custo de produção, índices zootécnicos e indicadores de saúde da glândula mamária necessários para calcular a estimativa de custo real da mastite em nível de rebanho foram obtidos por meio de relatórios técnicos da propriedade, controles leiteiros oficiais e resultados de contagem de células somáticas (CCS) do rebanho e das vacas em lactação.

¹Auxílio Pesquisa Fapemig APQ CVZ 01305-10

²Zootecnista da Fundação e Instituto e Pesca do Estado do Rio de Janeiro – Mestranda em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados da Universidade Federal de Juiz de Fora / EPAMIG - Instituto de Laticínios Cândido Tostes / Embrapa Gado de Leite.

³Pesquisador Embrapa Gado de Leite/ Professor do Curso de Mestrado em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados da Universidade Federal de Juiz de Fora / EPAMIG - Instituto de Laticínios Cândido Tostes / Embrapa Gado de Leite. Email contato autor: guilherme.souza@embrapa.br

⁴Administrador de Empresas – Fazenda Santa Maria, Juiz de Fora, MG. Email:marvin.agro@hotmail.com

⁵Graduando de Medicina Veterinária UNIPAC/JF – Bolsista Iniciação Científica CNPq/Embrapa Gado de Leite. Email: hylariosamuel@hotmail.com

⁶Analista da Embrapa Gado de Leite – leticia.mendonca@embrapa.br

Os indicadores de saúde da glândula mamária usados foram contagem de células somáticas do rebanho e de animais individuais, incidência de mastite clínica e percentual de vacas descartadas devido a problemas de mastite. Para realizar o cálculo da estimativa ideal do custo da mastite foram utilizados os limites de indicadores de saúde de glândula mamária recomendados por Schukken e Kremer (3). O preço do leite foi convertido em dólar usando a média da cotação observada no dia 18 do mês no período de janeiro de 2012 a janeiro de 2013 para fins de comparação do custo da mastite entre diferentes períodos.

Resultados e Discussão: O custo anual total da mastite com dados de produção e índices zootécnicos reais e indicadores de saúde de glândula mamária ideais e reais foi respectivamente de \$ 18.203,43 e \$ 61.623,12. Considerando os limites ideais para os indicadores de saúde da glândula mamária, o custo da redução da produção de leite e percentual em relação ao total devido à mastite clínica, mastite subclínica, descarte de leite, medicamentos e descarte de animais foi \$ 3.206,24 (17,6%), \$ 5.690,38 (31,3%), \$ 1.261,47 (6,9%), \$ 503,24 (2,8%) e \$ 7.537,50 (41,4%). Entretanto, considerando os indicadores de saúde da glândula mamária reais da propriedade, o custo da redução da produção de leite e percentual em relação ao total devido a mastite clínica, mastite subclínica, descarte de leite, medicamentos e descarte de animais foi \$ 21.886,06 (35,5%), \$ 26.157,33 (42,4%), \$ 8.610,91 (14,0%), \$ 3.435,16 (5,6%) e \$ 1.507,50 (41,4%). Na situação ideal, o percentual do custo da mastite devido a redução na produção de leite devido a mastite clínica e subclínica foi aproximadamente 50% e na situação real de aproximadamente 80%. Entretanto, em relação ao descarte, a situação ideal estimou um percentual do custo total de 41,4% enquanto que na situação real este percentual foi de 2,4%. Os resultados mostram um investimento anual de \$ 18.203,43 para manter baixo o nível de mastite neste rebanho. Entretanto, com os indicadores de saúde de glândula mamária deste rebanho usados na estimativa do cálculo do custo da mastite, foi observado um acréscimo de \$ 43.419,70 em relação ao custo ideal. Sugere-se que este custo adicional no custo da mastite seja principalmente devido a redução na produção de leite, que foi aproximadamente 30% maior que a situação ideal. Ressalta-se que o descarte de animais foi o único componente do custo da mastite que apresentou um percentual em relação ao custo total maior na situação ideal em relação a real. Sugere-se que neste rebanho não há estabelecido critérios para descarte de vacas devido a problemas de glândula mamária.

Conclusões: A redução na produção de leite foi responsável pelo maior prejuízo econômico na situação real da fazenda. A estimativa do custo da mastite em nível de rebanho pode ser uma ferramenta útil para sensibilizar o produtor a adotar medidas de controle e prevenção da mastite em nível de rebanho. Os resultados do custo da mastite combinados com os indicadores de saúde da glândula mamária poderão auxiliar na tomada de decisão no controle e prevenção da mastite em nível de rebanho.

Referências:

1. Halasa, T., Huijps, K., Osteras, O., Hogeveen, H. 2007. Economic effects of bovine mastitis and mastitis management: A review. *Vet. Quart.* 29, 18-31
2. Huijps, K., Lam, T. J., & Hogeveen, H. 2008. Costs of mastitis: facts and perception. *J. Dairy Res.* 75: 113-120.
3. Schukken, Y.H., Kremer, D.J. Monitoring udder health: objectives, material and methods. In: Brand, A., Noordhuizen, J.P.T.M., Schukken, Y.H. Herd health and production management in dairy practice. Wageningen: Wageningen Pers, 1996. p.351-360.

Veterinária e Zootecnia

**Suplemento: Anais do V Congresso Brasileiro de Qualidade do Leite do Conselho Brasileiro de Qualidade do Leite – CBQL
10 a 12 de Junho de 2013.**

**Vet e Zootec.
2013 junho; 20(2 Supl 1): 001-460
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
ISSN Impresso 0102 -5716
ISSN Eletrônico 2178-3764
Botucatu - SP – Brasil**

Veterinária e Zootecnia

ISSN Impresso 0102 -5716
ISSN Eletrônico 2178-3764

VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
UNESP – Campus de Botucatu
18618-970 – Dist. Rubião Jr. – Botucatu – SP – Brasil
Portal: <http://www.fmvz.unesp.br/rvz>
E-mail: vetzootecnia@fmvz.unesp.br
Tel. 55 14 3880 2094

Publicação trimestral
Solicita-se permuta / *Exchange desired*
Biblioteca do Campus de Botucatu
18618-970 – Dist. Rubião Júnior – Botucatu – SP - Brasil

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: *ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE*

Veterinária e Zootecnia / Faculdade de Medicina Veterinária e
Zootecnia. – Vol. 1, n. 1(1985)-. – Botucatu, SP : FMVZ, 1985

Trimestral
Texto em português/inglês/espanhol
Descrição baseada em: Vol. 20, n.1, mar. (2013)
ISSN Impresso 0102 -5716
ISSN Eletrônico 2178-3764

1. Medicina veterinária. 2. Zootecnia. I. Faculdade de Medicina Veterinária e
Zootecnia de Botucatu.

Os artigos publicados na *Revista VETERINÁRIA E ZOOTECNIA* são indexados por:
Lilacs, PERIÓDICA – Índice de Revistas Latinoamericanas em Ciências, Cambridge
Scientific Abstracts, e CAB Abstracts.