



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Impacto econômico da mastite clínica em rebanho da raça Holandesa no estado de Minas Gerais

Luis Antônio Pulicano Zanetti¹, Bruno Campos de Carvalho², Lilian dos Santos Ribeiro³, Dayane Priscila Vrisman⁴, Lucélia de Almeida dos Santos⁵, Marcos Antônio de Freitas⁶, Letícia Caldas Mendonça⁷, Marcos Wilson Vargas⁸

¹Estudante de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Londrina, Londrina/Paraná

²Doutor e pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Coronel Pacheco/Minas Gerais. Email: bruno.carvalho@embrapa.br

³Estudante de Medicina Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói/Rio de Janeiro

⁴Estudante de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava/Paraná

⁵Estudante de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Tocantins, Araguaína/Tocantins

⁶Técnico em Agropecuária da Embrapa Gado de Leite, Coronel Pacheco/Minas Gerais

⁷Mestre e pesquisadora da Embrapa Gado de Leite, Coronel Pacheco/Minas Gerais

⁸Mestrando em Medicina Veterinária da Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas/Minas Gerais

Resumo: O objetivo desse estudo foi avaliar o impacto econômico causado pela mastite clínica em um rebanho da raça Holandesa, considerando gastos com o tratamento antimicrobiano e a perda em produção em decorrência do descarte do leite. O total de perdas causado pela incidência de mastite por um ano foi de R\$ 23.004,77, sendo R\$ 13.046,05 em decorrência do descarte de leite e R\$ 9.958,72 gastos com o tratamento. Essas perdas representaram 6,94% da renda proveniente da venda do leite. O impacto econômico expressivo encontrado no presente estudo reforça a importância do controle efetivo da mastite para a sustentabilidade financeira dos sistemas de produção de leite.

Palavras-chave: bovinocultura leiteira, economia, glândula mamária, inflamação, leite, mastite

Economic impact of clinical mastitis in a herd of Holstein cows in Minas Gerais state

Abstract: The aim of this study was to evaluate the economic impact of clinical mastitis in a Holstein herd, considering economic losses related to antimicrobial treatment and milk disposal. Mastitis caused R\$ 23,004.77 total yearly economic losses R\$ 13,046.05 due to milk disposal and R\$ 9,958.72 spent with the treatment of affected animals. The amount lost was 6.94% of the income from the sale of milk. The significant economic impact in the present study reinforces the importance of effective control of mastitis for the economic sustainability of milk production.

Keywords: dairy cattle, economy, mammary gland, inflammation, milk, mastitis

Introdução

A mastite é considerada uma das doenças de maior impacto econômico em rebanhos bovinos leiteiros em todo o mundo (PRESTES et al., 2002). As principais perdas estão relacionadas à redução na produção e qualidade do leite dos animais acometidos, elevação dos custos com mão-de-obra, medicamentos e serviços veterinários, além do descarte involuntário dos animais (COSER et al., 2012). O objetivo desse trabalho foi avaliar o impacto econômico causado pela mastite clínica em um rebanho da raça Holandês, considerando gastos com o tratamento antimicrobiano e descarte do leite.

Material e Métodos

O presente estudo foi realizado com os dados do rebanho do Sistema Intensivo de Produção de Leite (SIPL) do campo experimental da Embrapa Gado de Leite, localizado no município de Coronel Pacheco, Minas Gerais. O rebanho é composto por vacas da raça Holandês, instaladas em sistema de confinamento tipo *free stall*. Os dados utilizados no estudo, referentes ao ano de 2012, foram registrados



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

diariamente em planilha de campo pelo gerente do sistema. Para as análises, foram considerados como *casos clínicos* os quartos mamários afetados e como *novo caso* o retorno da forma clínica da doença em intervalo maior que 12 dias no mesmo quarto mamário e também quando ocorreu mudança de quarto mamário afetado no mesmo animal.

Para este estudo, foram compilados os seguintes índices mensais: vacas em lactação, produção de leite, casos de mastite clínica, volume de leite descartado, dados do tratamento aplicado às vacas acometidas (antimicrobianos e anti-inflamatórios utilizados, dias em tratamento e custo dos mesmos).

O volume de leite descartado foi calculado considerando a média diária individual de cada vaca tratada e os dias de tratamento, considerando uma média de carência de dois dias no presente estudo. O custo do leite descartado foi calculado considerando o volume de leite descartado e o valor médio do leite pago ao produtor no ano de 2012 (média CEPEA-MG, 2012). Os gastos com tratamento foram calculados por estimativa dos preços dos fármacos utilizados no mesmo durante o ano e o histórico de mastite clínica, o qual informa os dias e o medicamento aplicado em cada caso clínico.

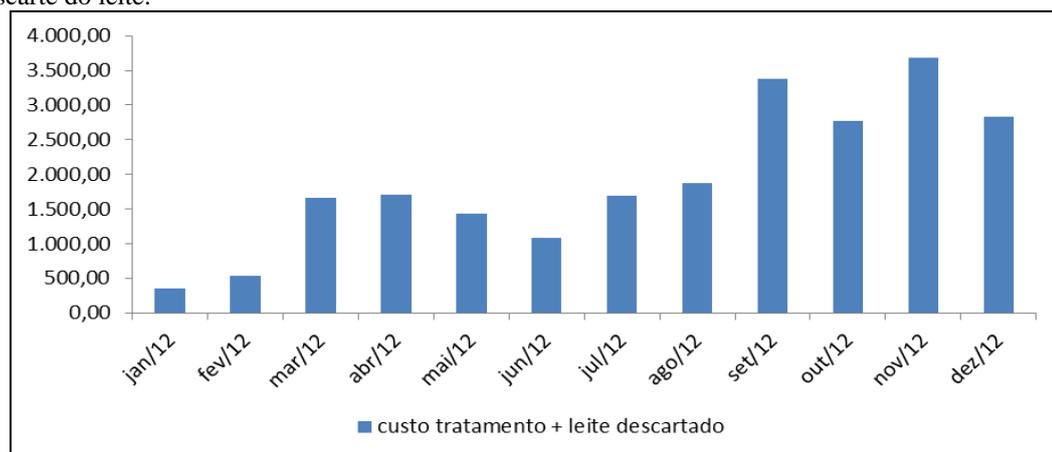
A renda do produtor no ano de 2012 foi obtida a partir da venda do leite, exclusivamente, não considerando venda de animais e outros produtos.

Resultados e Discussão

No ano de 2012, foram registrados um total de 227 casos clínicos de mastite clínica. No período considerado, a produção de leite da propriedade foi de 393.546 litros e o volume de leite descartado foi de 14.920 litros. Considerando o valor médio anual pago ao produtor de R\$ 0,8744/litro, o leite de descarte resultou em uma perda anual de R\$ 13.046,05.

O preço médio de uma bisnaga de antimicrobiano utilizada na propriedade estudada no ano de 2012 foi de R\$ 6,45. Considerando 4,29 dias médios de tratamento e 78 vacas tratadas, o custo anual com tratamento somou R\$ 9.958,72. O custo médio anual individual de casos clínicos de mastite (quartos afetados) foi de R\$ 101,34, sendo R\$ 43,87 com medicamentos e R\$ 57,47 com descarte do leite. Os gastos representaram um custo anual de R\$ 23.004,77. Esse valor representou 6,94 % da renda anual do produtor. O total de perdas distribuído por mês está representado na figura 1, onde se observa maior concentração de perdas no período de setembro a dezembro (equivalente à estação chuvosa).

Figura 1 – Perdas mensais com a mastite clínica, considerando os custos com tratamento e descarte do leite.





XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Nesse estudo não foram considerados os gastos com mão-de-obra, bem como com o descarte dos animais afetados com mastite crônica. Dessa forma, os custos e perdas podem ser ainda superiores aos encontrados. Nos EUA estimou-se a média de custo de um caso clínico de mastite em US\$ 180,00, sendo US\$ 115,00 com perdas em produção de leite, US\$ 14,00 pelo aumento da mortalidade e US\$ 50,00 com o tratamento da doença (BAR et al., 2008).

No Brasil, estima-se uma perda anual de 2,8 bilhões de leite/ano (FONSECA e SANTOS, 2000). Assim, o aspecto econômico torna-se o principal motivo para o controle da mastite bovina (PHILPOT, 1998). O cenário descrito acima, somado aos dados apresentados no presente trabalho, demonstram a importância da doença na lucratividade dos sistemas de produção leiteira e determinam os esforços para manter a doença controlada.

Conclusões

O impacto econômico da mastite no rebanho estudado foi evidente e reforça a importância da prevenção para a sustentabilidade econômica dos sistemas de produção de leite, uma vez que a incidência dessa doença nos rebanhos leiteiros é alta. A conscientização dos produtores para o controle efetivo da mastite, clínica e subclínica, é de extrema importância para permanência nessa atividade, uma vez que a diferença entre lucro e prejuízo pode estar em valores pequenos, mas que impactam na rentabilidade da propriedade.

Literatura citada

D. BAR, L. W. TAUER, G. BENNETT, R. N. GONZALEZ, J. A. HERTL, Y. H. SCHUKKEN, H. F. SCHULTE, F. L. WELCOME, and Y. T. GROHN. The Cost of Generic Clinical Mastitis in Dairy Cows as Estimated by Using Dynamic Programming. 2008. Journal of Dairy Science. 91:2205–2214.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/leite/?page=155>. Acesso em: 7 de setembro de 2013.

COSER, S.M.; LOPES, M.A.; COSTA, G.M. Mastite Bovina: Controle e Prevenção. Boletim técnico da Universidade Federal de Lavras, Lavras, n. 93, p.1-30, 2012.

FONSECA, L. F. L.; SANTOS, M. V. Qualidade do leite e controle de mastite. São Paulo: Lemos Editorial, p.175, 2000.

PHILPOT, W. N. Today's challenge to meet tomorrow's needs. In: PANAMERICAN CONGRESS ON MASTITIS CONTROL AND MILK QUALITY, p. 12-21, 1998.

PRESTES, D.S.P.; FILAPPI, A.; CECIM, M. Susceptibilidade à mastite: fatores que influenciam – uma revisão. Revista da FZVA, v. 9, n. 1, p.118-132, Uruguaiana, 2002.