



PREVALÊNCIA DE MASTITE EM PROPRIEDADES LEITEIRAS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS – GOIÁS

José Divino Antunes Júnior^{1*}(IC); Miriã Gonçalves de Oliveira²(IC); Isadora David Tavares de Moraes²(IC); Maicon Douglas de Oliveira ²(IC); Rodrigo Balduino Soares Neves³(PQ); Karyne Oliveira Coelho³(PQ); Cláudia Peixoto Bueno³(PQ). E-mail: josedivinoantunes@hotmail.com

¹ Discente do Curso de Tecnologia em Laticínios, Câmpus São Luís de Montes Belos

² Discente do Curso de Medicina Veterinária, Câmpus São Luís de Montes Belos

³ Docente do Curso de Tecnologia em Laticínios, Câmpus São Luís de Montes Belos

Resumo: Atualmente, um dos maiores desafios da cadeia produtiva do leite tem sido a queda da produção de leite ocasionada em grande parcela pela presença de mastite no rebanho. A mastite é a inflamação da glândula mamária, ocasionada por microrganismos, podendo ser dividida em duas principais formas: clínica e subclínica. Clinicamente, nota-se a vermelhidão do úbere e a presença de alterações visíveis no leite como grumos. Na forma subclínica temos o aumento da CSS e uma queda significativa da produção. No presente estudo foram analisadas 353 amostras, de distintas propriedades localizadas no APL de São de Montes Belos, onde aproximadamente 57% dos animais encontravam-se infectados, concluindo assim que, menos da metade do rebanho encontrava-se saudável, o que acarreta queda da produção de leite e da qualidade dos derivados lácteos. Surgindo então, a necessidade de se implantar um programa de controle de mastite, a fim de proporcionar a redução dos casos já existentes, de se evitar a incidência de novos casos, e principalmente, diminuir os prejuízos ocasionados pela doença.

Palavras-chave: Inflamação. Glândula mamária. Prejuízos. Leite.

Introdução

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, foram adquiridos para beneficiamento pela indústria 24.049.786 mil litros de leite cru no ano de 2015, 2,8% a menos que 2014, este foi o primeiro registro de reversão da aquisição de leite no Brasil (BRASIL, 2016).

A quantidade e a qualidade do leite produzido são influenciadas por fatores relacionados com a obtenção, armazenamento e transporte do leite, assim como fatores sanitários da glândula mamária.



A mastite que é a inflamação do quarto mamário e está diretamente relacionada com a redução da produção de leite, comprometendo a lucratividade dos produtores. Essa doença, apresenta-se na forma clínica, onde são evidentes os sinais visuais da inflamação, e na forma subclínica que necessita de testes auxiliares para diagnóstico, como o *California Mastitis Test* (CMT) e/ou laboratorial (contagem de células somáticas–CCS).

Segundo Pereira et al., (2014) a redução na produção devido à mastite subclínica podem causar impactos entre 70% a 80% dos custos totais. Dessa forma, o estudo da ocorrência dos casos de mastite subclínica e do consequente prejuízo provocado por essa infecção, tornam-se necessários.

Além disso, essa infecção promove alterações na composição do leite, dentre os quais o aumento na CCS e alterações nos teores de lactose, caseína, gordura e cálcio, determinando menor rendimento na produção de derivados lácteos.

Diante do exposto, o objetivo proposto com a realização deste trabalho foi determinar a frequência da mastite nos rebanhos leiteiros localizados no Arranjo Produtivo Local de São Luís de Montes Belos em Goiás.

Material e Métodos

Foram coletadas 353 amostras de leite individualmente de vacas em quatro propriedades leiteiras do APL de São Luís de Montes Belos, no período de maio de 2017 a julho de 2018. Utilizou-se de medidores de leite para realizar a coleta no período matutino, os quais foram dispostos em frasco de 40 mL, contendo o conservante 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol. Após a coleta as amostras foram acondicionadas em caixa próprias e mantida sob a temperatura ambiente até o envio ao laboratório.

As análises foram realizadas no Laboratório de Qualidade do Leite do Centro de Pesquisa em Alimentos da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. A CCS foi analisada em equipamento eletrônico (Fossomatic 5000basic e Somascope) pelo método de citometria de fluxo.

Foi realizada estatística descritiva por meio da distribuição de frequência relativa e média aritmética simples para avaliar a frequência de mastite subclínica.



Resultados e Discussão

Pode-se observar na Tabela 1 a incidência de mastite clínica e subclínica do rebanho, apresentando as frequências médias de 5,00% e 57,00% respectivamente, resultados esses que corroboram com Bueno et al., (2002) de 7,46% e 63,68%. As frequências de mastite obtidas são elevadas, quando comparadas aos valores mencionados por Santos e Fonseca, (2006) (1% e 15%).

Tabela 1. Frequência relativa em função do diagnóstico da sanidade da glândula mamária dos rebanhos leiteiros do APL de SLMB.

Diagnóstico*	CCS (cél/s/mL)	FA	FR
MSC	> 200.000	200	57,00%
MC	não realiza	16	5,00%
SD	< 200.000	137	39,00%

*Legenda: MSC - Mastite Subclínica; MC - Mastite Clínica; SD – Saudável; FA – Frequência Absoluta; FR – Frequência Relativa.

A redução na produção está associada a uma frequência média de CCS superior a 300.000 céls/mL e a média encontrada no APL foi de 663.000 céls/mL, conforme Tabela 2. Segundo dados do NMC (1987), revelam que CCS superior a 500.000 céls/mL, 16% dos quartos encontram-se infectados e ocorre 6% de redução na produção de leite. Além disso, nota-se que a quantidade de animais diagnosticados com mastite subclínica é superior a quantidade de animais saudáveis, acarretando prejuízos não observados pelo produtor. Dessa forma, a análise individual do animal é a melhor maneira de controlar a saúde da glândula mamária e minimizar os prejuízos ocasionados pela mastite subclínica.

Nota-se na Tabela 2 que a média de CCS apresentou diferenças significativas em relação as faixas de CCS.

Tabela 2. Análise de variância da CCS em função das faixas de CCS dos rebanhos leiteiros do APL de SLMB.

Faixa CCS	Nº Vacas	CCS (cél/s/mL)
< 200.000	137	101.000 ^a
> 200.000	200	1.047.000 ^b
0 a 7.000.000	337	663.000

Nas colunas as médias seguidas de mesma letra são estatisticamente iguais pelo teste de Tukey para 5% de significância.



Considerações Finais

Diante dos resultados obtidos no presente estudo pode-se concluir que um grande percentual de animais com mastite subclínica afeta substancialmente a qualidade do leite produzido, constituindo assim, como um dos fatores responsáveis pelo decréscimo da produção de leite conforme dados oficiais.

Agradecimentos

Agradeço a toda equipe de trabalho que contribuiu para o desenvolvimento do mesmo, assim como aos agentes financiadores dos discentes bolsistas.

Referências

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Indicadores IBGE**: Estatística da Produção Pecuária Março 2016.

BUENO, V.F.F. et al. Mastite Bovina Clínica e Subclínica, na região de Pirassununga, SP: frequência e redução na produção. *Ciência Animal Brasileira*. v.3, n.2, p.47-52, 2002.

PEREIRA, P.F.V., et al. Risk factors, etiology and clinical aspects of mastitis in meat ewes of Paraná, Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.34, p.1-10, 2014.

SANTOS, M.V.; FONSECA, L.F.L. **Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite**. São Paulo: Manole, 2006.

REALIZAÇÃO

PRG
Pró-Reitoria de
Graduação

PRP
Pró-Reitoria de
Pesquisa e
Pós-Graduação

PRE
Pró-Reitoria de
Extensão, Cultura e
Assuntos Estudantis



Universidade
Estadual de Goiás