

Produção familiar de leite: a extensão rural no controle da mastite e qualidade do leite

**Maria Fernanda Izidio Borges¹ Mateus Barbosa Pasquali² Vitória Hellen Cardoso Sarai-
va⁴ Ricardo Alencar Libório.**

¹Discente do Ensino Médio Integrado ao Agronegócio- IFTO. E-mail: mariafernandaizidioborges@gmail.com

²Discente do Ensino Médio Integrado ao Agronegócio – IFTO. E-mail: mateus.pasquali@hotmail.com;

³Discente do Ensino Médio Integrado ao Agronegócio – IFTO. E-mail: vitoriahellen-gpi@hotmail.com;

⁴Docente de Produção Animal - IFTO. E-mail: ricardo.liborio@ifto.edu.br;

Resumo: A grande maioria dos pequenos produtores rurais não têm acesso a laboratórios, o que deixa seus animais vulneráveis a mazelas. Com o projeto de extensão, pretende-se recolher amostras do leite e analisá-las no laboratório do Instituto Federal do Tocantins-Campus Gurupi e, posteriormente, repassar ao produtor quais animais apresentaram mastite bovina já instalada nas tetas dos animais, para que as providências necessárias sejam tomadas. A mastite bovina é uma doença que apresenta grande impacto na bovinocultura no Brasil, uma vez que esta, altera a qualidade do leite, assim reduzindo sua quantidade produzida. Assim, a descoberta precoce da tal infecção e os cuidados com os aspectos sanitários da produção, são imprescindíveis para a saúde e bem-estar do rebanho e a garantia de um produto qualificado para atender o mercado consumidor.

Palavras-chave: Qualidade 1. Produtividade 2. Bovinos 3.

1 INTRODUÇÃO

A mastite é a inflamação da glândula mamária, que se caracteriza por apresentar alterações patológicas no tecido glandular e uma série de modificações físico-químicas no leite. As mais comumente observadas são: alteração de coloração, aparecimento de coágulos e presença de grande número de leucócitos (RADOSTITS, 2000).

A mastite bovina caracteriza-se por uma inflamação nas glândulas mamárias, que pode ser causada por diversos agentes, sendo as principais causadas por bactérias. Pode ser classificada em mastite clínica caracterizada por inflamação da teta; edema e inchado na glândula mamária, vermelhidão e dor na região afetada; e mastite subclínica pode se afirmar que é uma doença que ocorre com maior frequência, quando comparada com a mastite clínica. Neste tipo de enfermidade a vaca não apresenta sintomas, porém observa-se alterações na composição do Leite, como aumento da contagem de células somáticas no leite (CCS), aumento de proteínas séricas e redução de componentes como caseína, gordura e lactose do leite.

As alterações mais importantes, observadas no leite, são a descoloração, o aparecimento de coágulos e a presença de grande número de leucócitos. A glândula mamária apresenta aumento de volume, elevação da temperatura, e endurecimento, em muitos casos clínicos. Contudo, uma grande proporção de glândulas acometidas não é facilmente identificada pela palpação manual ou no exame visual do leite, empregando a caneca telada ou o caneco de fundo preto (RADOSTITS, 2000).

A mastite é uma doença que causa muitos prejuízos, estima-se que, mundialmente, as perdas anuais causadas são por volta de 35 bilhões de dólares. Por ser uma doença altamente prejudicial aos rebanhos leiteiros, muitos estudos sobre a mesma são feitos e programas de manejo tentam melhorar a saúde da glândula mamária (ALMEIDA, 1999).

No Brasil, a produção de leite é um tema bastante discutido desde a criação, em 2002, da Instrução Normativa 51, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), através da

qual são estabelecidas regras e técnicas para a produção de leite cru. Na cidade de Gurupi- TO, além do leite comercializado em supermercados, existem aqueles que são oferecidos “crus” para a população que, na maioria das vezes, não sabe a procedência, ou seja, desconhece se o leite consumido está em boas qualidades (apresenta mastite bovina ou não). Já o pequeno produtor rural, na maioria dos casos, não tem acesso a laboratórios para averiguar a presença ou não de mastite bovina em seus animais.

Segundo Costa (1998), a mastite é uma das mais complexas e dispendiosas doenças da produção leiteira, devido à sua alta prevalência e aos prejuízos que acarreta. Além disso, seu efeito é notado, principalmente, pela redução na produção e as alterações na composição do leite. Ao mesmo tempo, representa um risco potencial à saúde pública, em decorrência da eliminação de patógenos causadores de zoonoses e toxinas produzidas pelos microrganismos do leite. Para o produtor, as perdas são de grande magnitude. Elas são reflexos de maior descarte de animais, gastos com medicamentos, redução na produção e descarte de leite.

Diante destas afirmativas a mastite bovina mostra-se como a principal patologia responsável pela perda da qualidade do leite e conseqüentemente a perda do lucro dos proprietários destes animais.

Com estes fatos em mente, este trabalho teve por objetivo auxiliar o pequeno produtor rural, fornecendo a oportunidade de realização do aferimento da qualidade de leite produzido, através da realização de testes laboratoriais, procurando a existência de qualquer alteração que fosse contrária as normas de sanidade dos alimentos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Primeiramente, foram coletadas as amostras de leite das propriedades rurais de pequenos produtores da região de Gurupi -TO. Avaliando-se, nas propriedades rurais, as condições sanitárias às quais os animais estavam expostos e se existia um controle da mastite que, por ventura, estivesse presente em algum animal. Foram coletadas e separadas amostras, obedecendo aos seguintes critérios: o nome ou número do animal, quais foram os tetos coletados e a situação de produtividade o animal se encontrava.

Com o auxílio do Laboratório de Química da Instituição, foram realizados os seguintes testes: CMT- Califórnia Mastite: O CMT é um teste prático, popular e de baixo custo. As amostras do leite são retiradas de cada quarto mamário e colocadas numa bandeja apropriada, à qual é adicionado um reagente que rompe as membranas das células somáticas presentes na amostra, liberando o DNA que, em contato com a água, se hidrata e torna-se viscoso. O resultado do teste é avaliado em função do grau de gelatinização ou viscosidade em cinco escores que são: negativo, traço, +, ++ e +++ (Ribeiro et al., 2003). De acordo com Bressan et al. (2000), apesar de não ser realizado pela maioria dos produtores, o CMT é um excelente auxílio no monitoramento diário ou semanal das mastites nos rebanhos leiteiros, pois avalia o grau de infecção em cada quarto do úbere de uma vaca ; Alizarol, para verificar a acidez do leite, e o Termo Lacto-Densímetro, em relação à checagem da densidade do leite. Os resultados foram devidamente anotados, deixando bastante claro em qual animal foi detectada a presença de Mastite e qual o grau da mesma.

Após o término dos testes, os resultados foram tabelados para uma melhor análise e posteriormente todos os resultados foram repassados aos produtores rurais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi detectada, no leite comercializado informalmente (feiras de pequenos produtores), a presença de Mastite-Clinica e Subclínica. Igualmente quando realizada uma visita em propriedade de

média produção leiteira, 30 animais submetidos ao estudo, 15 apresentaram traços (+) de mastite subclínica, 3 continham mastite clínica em alto grau (+++), segundo o produtor, essas já estavam afastadas do rebanho para tratamento, entretanto, os 12 animais restantes, não apresentaram nenhum grau de gelatinização.

Diante destes fatos, a situação analisada pelo ponto de vista sanitário, se torna preocupante, já que ao recolher o leite oferecido em alguns pontos da cidade, cerca de 70% apresentaram mastite clínica e subclínica. Esses fatos geram uma certa inquietação, afinal, estes podem estar consumindo um leite infectado por micro-organismos maléficos à saúde humana. Essa deficiência sanitária poderia ser facilmente resolvida, inicialmente, com a higienização diária dos funcionários e dos equipamentos (ordenha mecânica) e de todo o espaço onde os animais se encontram.

A mastite é a doença mais prevalente e que anualmente gera mais prejuízos para toda a indústria leiteira. Somando a todos os gastos anuais, recentemente foi provado que a mastite tem um grande impacto sobre a reprodução do gado leiteiro. Todos esses fatores fazem da mastite a doença com maior importância em gado de leite. Para que os países possam ter uma indústria leiteira forte e competitiva é necessário que a mastite seja combatida por todos os produtores.

Para que se realize um programa de prevenção e controle da mastite, RADOTITS et al. (2000), recomenda: uso adequado do método de manejo na ordenha; instalação correta, manutenção e funcionamento periodicamente dos equipamentos de ordenha; higienização de equipamentos e do úbere do animal; manejo do animal seco; boa nutrição para manter a habilidade da vaca de lutar contra as infecções, alimentar as vacas imediatamente após a ordenha para que elas fiquem de pé por pelo menos uma hora antes de deitar, ordenhar as vacas infectadas por último, terapia apropriada à mastite durante a lactação; descarte de vacas com infecção crônica; manutenção de um ambiente apropriado para bovinocultura leiteira; manutenção de um bom sistema de registro; monitoração do estado de saúde do úbere; revisões periódicas do programa de manejo e saúde do úbere. Que tem o objetivo de reduzir o nível de infecção do rebanho, os casos de mastite diminuem quando a velocidade de aparecimentos de novas infecções é menor do que a velocidade de eliminação das infecções existentes.

Outro importante fator que influi no nível de infecção do rebanho é a duração das infecções nas vacas, quanto mais rápido elas forem eliminadas, mais sucesso terá o programa de controle. As maneiras pelas quais as infecções podem ser eliminadas do rebanho são descarte seletivo dos animais, recuperação espontânea, tratamento durante a lactação e tratamento a secagem (BRITO & BRITO, 2000).

Foi observada a ocorrência de um grande número de animais com (++) e (+++) de grau de mastite, o que significa um alto grau de infecção nos rebanhos analisados neste trabalho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo, foi possível identificar a presença da mastite nas amostras coletadas. Informação que foi repassada aos produtores rurais, assim como a identificação de qual animal estava infectado e qual estágio da doença. Com os resultados em mãos, o produtor pode procurar o melhor método para erradicar a infecção do seu rebanho e evitar que esta volte a ocorrer. Tomando medidas para melhorar os aspectos sanitários, obtendo assim um rebanho saudável e um produto final de boa qualidade para ser ofertado para a comunidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. C., FONSECA, Y. M., TAIS MARIA PINHEIRO SOARES, T. M. P., SILVA, D. B. da S., BUELTA, T. T. M., SILVA, G. L. M. Tratamento de Mastite Subclínica Em Bovinos Utilizando Bioterapia. R. Un. Alfenas, Alfenas, 5:199- 203,1999;

BRESSAN, M.; MARTINS, C.E.; VILELA, D. Sustentabilidade da pecuária de leite no Brasil. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; Goiânia: CNPq/Serrana Nutrição Animal, 2000. 206p;

COSTA, E. O. Importância da mastite na produção leiteira do país. Revista da Educação Continuada do CRMV-SP, São Paulo, v. 1, p. 3-7, 1998;

OLIVEIRA, Wilson Vinícius Carneiro de. Impacto da Mastite nos parâmetros reprodutivos em gado de leite. 2011. 1 CD-ROM. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2011. Available at: <<http://hdl.handle.net/11449/120333>>;

RADOSTITS, O. M., GAY, C. C., BLOOD, D. C., HINCHCLIFF, K. W. Clínica Veterinária – Um tratado de Doenças dos Bovinos, Suínos, Caprinos e Equinos. 9ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 541-629;

RADOSTITS, O. M. et al., Clínica Veterinária, 9 ed., Rio de Janeiro: 2000;

RIBEIRO, M.E.R.; PETRINI, L.A.; AITA, M.F.; BALBINOTTI, M.; STUMPF JÚNIOR W.; GOMES, J.F.; SCHRAMM, R.C.; MARTINS, P.R.; BARBOSA, R.S. Relação entre mastite clínica, subclínica infecciosa e não infecciosa em unidades de produção leiteiras na Região do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Agrociência, Pelotas, v.9, p.287-290, 2003;

www.camara.gov.br