

XVIII

CIC

XI ENPOS
I MOSTRA CIENTÍFICA



Evoluir sem extinguir:
por uma ciência do devir



IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA QUALIDADE DO LEITE PRODUZIDO EM PEQUENAS PROPRIEDADES FAMILIARES

**MARQUES, Lúcia Treptow¹; PICOLI, Tony²; ALBARELLO, Carlos Eduardo³;
RIBEIRO, Maria Edi Rocha⁴; DORNELLES, Tamires⁵; PAZ, Fabiana
Dannenberg⁶; SCHUCH, Luiz Filipe Damé⁷; MEIRELES, Mário Araújo⁸; ZANI,
João Luiz⁹.**

*¹Médica Veterinária Doutora em Ciência Animal; ^{2,3}Acadêmico do curso de Medicina Veterinária – UFPel;; ⁴ Pesquisador Embrapa Clima Temperado; ^{5,6}Técnica Agropecuária CAVG; ^{7,8,9}Professor Adjunto do Deptº de Veterinária Preventiva – UFPel
Campus Universitário – Caixa Postal 354 – CEP 96010-900. carlosealb@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

O leite é um dos alimentos mais consumidos em todo o mundo. É rico em nutrientes e fonte importante de proteína, vitaminas e cálcio. A qualidade do leite que chega aos consumidores está ligada fundamentalmente à forma de produção, o manejo das vacas leiteiras e os cuidados higiênicos antes, durante e após a ordenha dos animais. A mastite é a principal doença que acomete os rebanhos leiteiros em todo o mundo (SERKORA & McDANIEL, 1985), reduzindo a vida produtiva dos animais, reduzindo a produção e alterando a composição do leite. Os danos à glândula mamária podem conduzir ao descarte prematuro de vacas e alterações na constituição do leite e determinam um menor aproveitamento para a elaboração de seus derivados como queijos e iogurtes (COSTA, 1998). Além de ser um alimento menos nutritivo, o leite obtido de uma glândula mamária com mastite é um potencial veículo de enfermidades aos seres humanos.

O principal momento de transmissão de patógenos causadores de mastite entre um animal e outro é durante a ordenha (SVILAND & WAAGE, 2002). A redução na incidência de mastite e a realização de uma ordenha higiênica devem ser buscadas por todos os produtores de leite, não só porque aumenta os seus ganhos financeiros, mas também porque colabora para uma melhor qualidade de vida da população. A Instrução Normativa nº 51 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) estabeleceu que o leite cru deva ter no mínimo 3% de gordura, 2,9% de proteínas totais e 8,4% de sólidos desengordurados. Esta mesma instrução determina que o leite de mistura obtido na propriedade deve ter no máximo 750 mil Unidades Formadoras de Colônias (UFC) por mL e uma contagem de células somáticas de no máximo 750 mil células por mL de leite, sob pena de não comercialização. O objetivo deste trabalho foi de demonstrar o efeito da orientação e do acompanhamento técnico sobre a qualidade do leite produzido em pequenas propriedades leiteiras no município de Pelotas, RS.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Dez pequenas propriedades produtoras de leite da colônia de Pelotas, foram acompanhadas entre os meses de novembro de 2008 à junho de 2009. Foram realizadas sete visitas a cada uma dessas unidades de produção, com intervalo aproximado de um mês entre cada visita. Neste período foram avaliadas aproximadamente 120 vacas lactantes. Em cada visita foi realizado o “California Mastitis Test” (CMT) antes da ordenha em todas as vacas em lactação e coletado amostras de leite de tanque para análise de composição do leite, contagem de células somáticas (CCS) e contagem bacteriana total (CBT). Estas variáveis foram obtidas através de equipamento eletrônico automatizado Bentley 2000, (Bentley Instruments, Inc. Minnessota, USA). Durante o período de realização deste trabalho foram promovidos seis encontros entre os produtores e técnicos, onde foram apresentados os resultados das análises de campo e laboratoriais de todas as propriedades e discutido as medidas a serem adotadas para melhoria dos índices de qualidade do leite. Este é um projeto financiado pelo CNPq através do edital nº 07/2008, com duração de dois anos.

3. RESULTADOS E DISCUSÃO

Conforme os dados apresentados na Figura 1, observa-se que os níveis das contagens de células somáticas (CCS) sofreram uma significativa redução no período analisado, com uma clara tendência de queda. Quando comparados os resultados obtidos no primeiro mês e no sétimo mês observa-se uma redução de 44,5% na média dos dez produtores, iniciando com média acima da exigida pelo MAPA e alcançando níveis próximos daqueles que serão exigidos a partir do ano de 2011. Ao contrário do que ocorreu com as células somáticas as médias de contagens bacterianas totais que se mantiveram abaixo das 300 mil UFC/mL até o quinto mês, subiram para níveis acima do permitido no sexto mês reduzindo para níveis compatíveis com a legislação no sétimo mês. Esta variação se deve ao fato de que a amostra de um único produtor com problemas no resfriamento e conservação do leite pode elevar está média consideravelmente, sendo o que ocorreu no sexto mês.

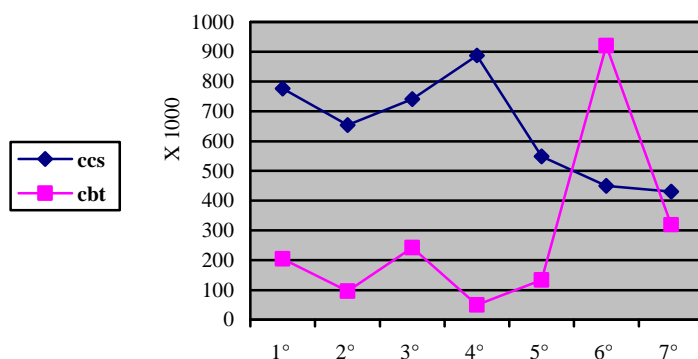


Figura 1 – Médias de Contagens de Células Somáticas (CCS) e Contagem Bacteriana Total (CBT) de 10 pequenas propriedades no Município de Pelotas – RS – 2009.

Os dados apresentados na Figura 2 concordam com a queda nos níveis de células somáticas, já que a média de quartos reagentes ao teste do CMT reduziu de 41% no primeiro mês para 22% no sétimo mês. Schalm e Carrol (1971), demonstrou claramente que as células somáticas são o principal indicador da saúde do úbere e conseqüente qualidade do leite obtido na ordenha e que o CMT é um bom teste para detectar alterações nos seus valores normais, com elevada correlação.

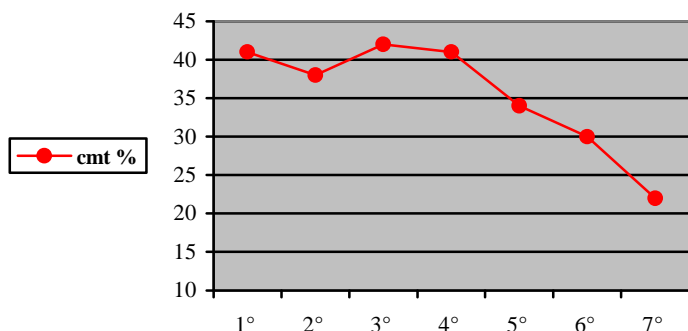


Figura 2 – Porcentagem média de quartos mamários reagentes ao CMT em 10 pequenas propriedades no Município de Pelotas – RS – 2009.

Quanto à composição do leite os dados apresentados na Figura 3 demonstram que as médias se mantiveram sempre acima dos níveis exigidos pela legislação. A média dos produtores nos sete meses analisados foi de 3,2% de Proteína Bruta, 3,9% de gordura e 8,5% de sólidos desengordurados. Observou-se um aumento da média dos níveis de gordura de 3,6% nos primeiros meses para 4% nos últimos meses analisados, mas que está ligado a outros fatores como alimentação e genética e não somente a incidência de mastite (SCHIMIDT, et al. 1988).

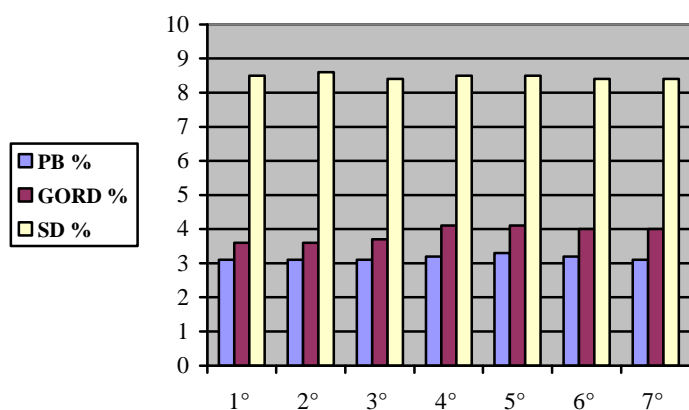


Figura 3 – Porcentagem média de Proteína Bruta (PB), Gordura (GORD) e Sólidos Desengordurados (SD) de 10 pequenas propriedades no Município de Pelotas – RS – 2009.

4. CONCLUSÃO

Concluimos que o acompanhamento e as orientações técnicas colaboraram para reduzir os níveis de mastite em dez pequenas propriedades produtoras de leite no município de Pelotas, RS.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 51. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do>. Acesso em 19/08/2009.

COSTA, E. O. Importância da mastite na produção leiteira do país. **Revista de Educação Continuada do CRMV-SP**, v. 1, n. 1, p. 3-9, 1998.

SCHALM, O. W.; CARROL, E.; JAIN, N. C. **Bovine mastitis**. Philadelphia: Lea & Febiger, 1971. 360 p.

SERKORA, A.J.; McDANIEL, B.T. Udder and teat morphology related to mastitis resistance; a review. **Journal of Dairy Science**, Savoy, v.68, n.8, p.2087-2093, 1985.

SCHIMIDT, G.H; VAN VLECK, L.D; HUTJENS, M.F. **Principles of dairy science**. 2 ed. Printice-Hall, Inc. Englewood cliffs. 1988. 466p.

SVILAND, S.; WAAGE, S. Clinical bovine mastitis. **Norway Preventive Veterinary Medicine**, v. 54, p. 65-78. 2002.