

CONTAGEM BACTERIANA TOTAL DE LEITE DE PEQUENOS PRODUTORES FAMILIARES DO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE PIRATINI/RS

PETER, Cristina Mendes¹; DEMARCO, Claudia Faccio¹; CORRÊA, Willian de Borba Lopes¹; ZANI, João Luiz²; PICOLI, Tony³.

ZANI, João Luiz.
Universidade Federal de Pelotas

¹ Acadêmico em Medicina Veterinária UFPel, bolsista de extensão PROBEC
crisrina_peter@hotmail.com, clau-demarco@hotmail.com, willianlopescorrea@yahoo.com.br

² Professor do Departamento Medicina Veterinária Preventiva Faculdade de Veterinária UFPel, jluizzani@ig.com.br

³ Médico Veterinário. tony_picoli@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O leite, por natureza, é um alimento rico em nutrientes contendo proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e sais minerais. Sua qualidade é um dos temas mais discutidos atualmente dentro do cenário nacional de produção leiteira. Depois de secretado do úbere, o leite pode ser contaminado por microorganismos a partir de três principais fontes: de dentro da glândula mamária, da superfície exterior do úbere e tetos, e da superfície do equipamento e utensílios de ordenha e tanque (SANTOS e FONSECA, 2001). Desta forma, a saúde da glândula mamária, a higiene de ordenha, o ambiente em que a vaca fica alojada e os procedimentos de limpeza do equipamento de ordenha são fatores que afetam diretamente a contaminação microbiana do leite cru.

Adicionalmente, são igualmente importantes a temperatura e o período de tempo de armazenagem do leite, uma vez que estes dois fatores estão diretamente ligados com a multiplicação dos microrganismos presentes no leite, afetando, conseqüentemente, a contagem bacteriana total (FONSECA, 1998).

Uma das formas de monitorar a qualidade do leite nas propriedades é através da contagem de células somáticas (CCS) que indica o estado sanitário do úbere e da contagem bacteriana total (CBT) que indica a contaminação bacteriana. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade do leite dos pequenos produtores familiares através da CBT no interior do município de Piratini e sua adequação à legislação.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido no interior município de Piratini, RS no período de maio de 2009 a junho de 2010, onde foram coletadas amostras de leite de tanques de resfriamento em 4 pequenas UPL (Unidades Produtoras de Leite), com uma frequência mensal. Foram analisadas 52 amostras de leite de tanques de pequenos produtores do interior da cidade de Piratini durante 13 meses. Duas amostras de leite de cada tanque resfriador foram coletadas, armazenadas em recipiente de polietileno, acondicionadas com gelo em caixa isotérmica e imediatamente encaminhadas ao Laboratório de Qualidade de Leite da Embrapa -

Clima Temperado. Uma das amostras, conservada em bronopol, foi destinada a determinação da contagem de células somáticas. A outra amostra de leite, conservada em azidiol, foi destinada à determinação da contagem bacteriana total pelo método de contagem eletrônica por citometria de fluxo. O valor da CBT esta apresentado de forma descritiva através das médias gerais de todo o período do experimento e de acordo com os meses estudados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da CBT estão expostos na (Figura 1), através das médias dos produtores em cada período de coleta das amostras. De acordo com a IN51 (Brasil, 2002), é exigido para a contagem bacteriana total um limite de no máximo 1.000.000 células/mL. A CBT durante os meses 6, 8, 12 e 13 estiveram acima dos valores aceitos pela legislação brasileira. Estes resultados podem estar associados com a higiene conduzida pelo produtor, através da limpeza dos utensílios e equipamentos de ordenha, o manejo de ordenha, também quanto à sanidade dos animais em produção, influenciando significativamente a prevalência da mastite no rebanho. Outro fator que pode ter interferido para o aumento das contagens nestes períodos é a temperatura dos resfriadores, que muitas vezes não atingiam a temperatura ideal, devido a constantes quedas no fornecimento de energia elétrica.

Os produtores devem adotar medidas para melhorar a qualidade do leite, buscando uma taxa bacteriana com índices inferiores e conseqüentemente aumentando a produção leiteira. Buscando sempre obter um produto de melhor qualidade para oferecer ao consumidor.

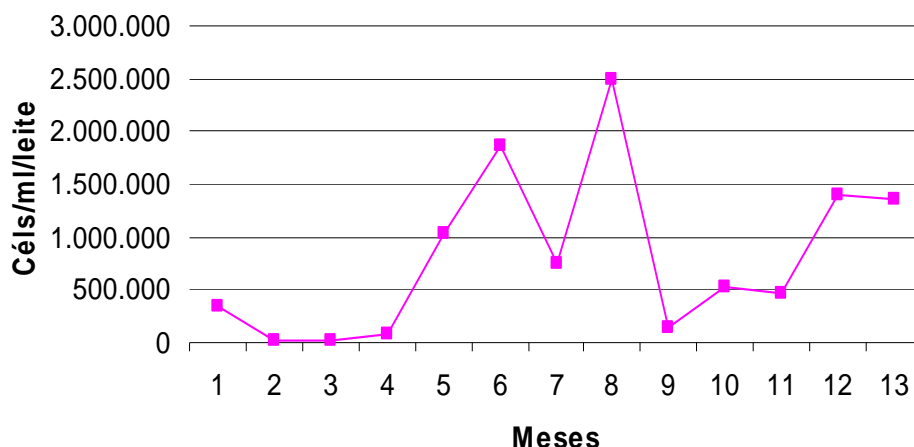


Figura 1 - Contagem bacteriana total (CBT) durante o período, em células por ml de leite.

4 CONCLUSÃO

A qualidade do leite do pequeno produtor familiar do interior do município de Piratini/RS, no período avaliado, atende parcialmente os requisitos mínimos estabelecidos pela legislação brasileira, conforme regulamenta a IN -51.

5 REFERÊNCIAS

ALBARELLO C.E.; ZANI, J.L.; MARQUES, L.T.; SCHUCH L.F.D.; DORNELES T.; PAZ F.D.; PICOLI T.; FISCHER, V. Qualidade de leite e sistema de produção de Unidades de Produção de Leiteira familiar na colônia de Pelotas. In: **36 CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA - CONBRAVET**, 2009, Porto Seguro.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Instrução Normativa nº51 de 18 de setembro de 2002. Aprova e oficializa o Regulamento técnico de identidade e qualidade de leite cru e refrigerado. **Diário Oficial (República Federativa do Brasil)**, Brasília, set. 2002.

FONSECA, L. F. L. Qualidade do leite e sua relação com equipamento de ordenha e sistema de resfriamento. In: **SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE QUALIDADE DO LEITE**, 1998, Curitiba, PR. Anais... Curitiba: [s.n.], 1998. p. 54-56.

FISCHER, V.; GOMES, J.F.; RIBEIRO, M.E.R.; STUMPF JR, W.; FAGUNDES, C. M.; SILVA, M. A. Avaliação da Qualidade leite nos Diferentes Meses do Ano na Bacia Leiteira de Pelotas, RS. **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 3, p. 1532-1536, 2004.

MARQUES, L.T; ZANELA, M.B.; FISCHER, V.; STUMPF, W.JR.; GABANA, G.; PETERS M.D.P. **Caracterização das Unidades de Produção de Leite (UPL) da região sul do Rio Grande do Sul**. Parte 1: Área utilizada e rebanho. **ANAIS DO I CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE DE LEITE**, 2004, Passo Fundo-RS.

MARTINS, P. R.G.; FISCHER, V.; RIBEIRO, M. E. R.; STUMPF JR, W.; SILVA, C. A.; ZANELA, M. B. Produção e qualidade do leite na bacia leiteira de Pelotas, RS em diferentes meses do ano. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 36, n. 1, p. 1-15, 2006.

SANTOS, M. V.; FONSECA, L. F. L. Importância e efeito de bactérias psicotróficas sobre a qualidade do leite. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 15, n.82, p. 13-19, 2001.

ZANELA, M. B.; FISCHER, V.; RIBEIRO, M.E.R.; STUMPF JR, W.; ZANELA, C.; MARQUES, L.T.; MARTINS, P.R.G. Qualidade do leite em sistemas de produção na Região Sul do Rio Grande do Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, n. 1, p. 153-159, 2006.