

Faculdades Integradas Promove de Brasília

**Aplicação das boas práticas de ordenha aos pequenos produtores da
região de Luziânia-GO**

Aluna: Isabella Monique Martini

Professor Orientador: Stefania Marcia de Oliveira Souza

Brasília

2017

Aplicação das boas práticas de ordenha aos pequenos produtores da região de Luziânia-GO

Resumo

A cadeia produtiva do leite é uma das mais importantes do complexo agroindustrial brasileiro, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2016 o estado de Goiás obteve aquisição de leite cru de 2358 mil litros. No cenário atual a qualidade do leite apresenta-se ainda com muitos problemas, isso está relacionado a fatores como deficiências no manejo e higiene da ordenha, índices elevados de mastite, manutenção e desinfecção inadequadas dos equipamentos, refrigeração ineficiente ou inexistente e mão de obra desqualificada . O objetivo do trabalho será implantar Boas Práticas na ordenha visando a melhoria da qualidade do leite com aplicação de um manejo correto e eficiente, possibilitando atender o pequeno produtor. O resultado esperado no final do trabalho é que após a aplicação das Boas Práticas a qualidade do produto final seja melhorada de acordo com a Instrução Normativa nº 62 (IN62).

Introdução

A qualidade do leite é definida por parâmetros de composição química, características físico-químicas e higiene. Do ponto de vista de controle de qualidade, o leite e os derivados lácteos estão entre os alimentos mais testados, principalmente devido à importância que representam na alimentação humana e à sua natureza perecível.

O leite cru produzido em várias regiões do Brasil possui baixa qualidade microbiológica, derivada de práticas inadequadas na obtenção, conservação e transporte desse produto até indústrias de beneficiamento (CERQUEIRA et al., 1994; NERO et al., 2004; ARCURI et al., 2006). Essa baixa qualidade é caracterizada principalmente por altas contagens de microrganismos indicadores de higiene, como aeróbios mesófilos e coliformes, além da

presença de patógenos (HEESCHEN, 1996; JAYARAO; HENNING, 2001 CHYE, ABDULLAH e AYOB, 2004; JAYARAO et al., 2006;). Esses microrganismos são originados principalmente do ambiente de ordenha e utensílios empregados, além dos próprios animais (DONNELLY, 1990; SLAGHUIS, 1996).

Na obtenção do leite cru, os principais pontos de contaminação microbiana considerados são o interior da glândula mamária, o exterior do úbere e das tetas e os equipamentos de ordenha e de armazenamento (DONNELLY, 1990; SLAGHUIS, 1996). Dessa forma, a higienização prévia dos tetos, mãos do ordenhador e do local de ordenha, que incluem teteiras, latões, ordenhadeira e do piso, são fundamentais para redução da contaminação por microrganismos deteriorantes e patogênicos no leite, além de melhorar as condições higiênicas finais (NADER FILHO et al. 1982).

Com esses parametros baixos de qualidade o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) regulamentou normas de produção leiteira, foram publicadas na Instrução Normativa nº 62 (IN62), de 29 de dezembro de 2011. Seu objetivo é aumentar a qualidade do leite, a fim de atender um o mercado alimenticio que está cada vez mais exigente aumentando a segurança do consumidor.

A Contagem de células somáticas (CCS) e a Contagem bacteriana total (CTB) são indicadores de qualidade do leite. Por definição as células somáticas são células de defesa do animal que migram para o úbere e também células de descamação da glândula mamária. Com isso, a consequência direta é o aumento do número destas células no leite. Uma alta CCS no leite de uma vaca indica que provavelmente existe infecção em pelo menos um quarto mamário do úbere, causando um processo inflamatório chamado mastite. A CTB indica as condições gerais de higiene de ordenha e dos utensílios utilizados bem como da refrigeração do leite. A alta CTB pode causar vários prejuízos para a cadeia do leite, como alterações no sabor e odor do leite e derivados e alterações no tempo de validade do leite *in natura* e dos produtos lácteos, tendo, portanto, um importante impacto na segurança dos alimentos.

Considerando a importância de um controle efetivo da contaminação microbiana durante a obtenção do leite, esse estudo tem como objetivo orientar na implantação de boas práticas agropecuárias na ordenha de propriedades rurais com intuito de obter melhoria na qualidade do leite.

Justificativa

Com o mercado leiteiro crescente a cadeia produtiva do leite vem exigindo cada vez mais dos produtores. Vários levantamentos têm mostrado que principalmente os pequenos produtores têm maiores dificuldades de se adequar aos padrões atualmente exigidos pelo mercado, correndo o risco de ficarem marginalizados no contexto da cadeia produtiva. O enfoque do trabalho é aplicação de Boas Práticas de Ordenha aos pequenos produtores localizados na região de Luziânia. A importância da pesquisa será para comprovar o impacto da utilização de Boas Práticas de Ordenha no manejo dessas propriedades, dessa maneira minimizando a contaminação do leite além de melhorar a qualidade do produto final.

Objetivo Geral

Orientar a implantação e execução de BPA em propriedades de produção leiteira.

Objetivos Específicos

Realizar orientações sobre o manejo da ordenha, ordenhador, utensílios e ambiente de realização do procedimento.

Material e Métodos

Propriedade Rural

Participarão do projeto propriedades rurais da região de Luziania-GO, que fornecem leite para uma indústria laticinista da cidade de Gama-DF. O critério de seleção foi a partir de resultados de amostras microbiológicas do laticínio, os produtores escolhidos são aqueles que obtiveram os resultados microbiológicos com alta contagem de CCS e CTB fora do padrão estipulado.

A características das propriedades rurais são de pequena produção, geralmente de agricultura familiar. Participaram do projeto três propriedades com características de produção de agricultura familiar.

Planejamento do estudo

A pesquisa será feita em duas etapas. A primeira etapa, consiste em acompanhar o processo de ordenha que o produtor normalmente realiza. E coletar dados para amostras microbiológicas.

As amostras microbiológicas irão avaliar as CCS e CTB. Os resultados obtidos das amostras microbiológicas serão fornecido pelo Laticínio, onde contém todo o histórico do produtor em relação as análises microbiológicas.

A segunda etapa do estudo consiste em a aplicação de Boas Práticas de Produção (BPP), realizar novamente uma análise e fazer uma comparação com os resultados obtidos.

Essa etapa de aplicação de boas práticas envolverá obrigatoriamente três fatores, o ordenhador, o ambiente em que os animais permanecem antes, durante e depois da ordenha, e a rotina de ordenha, incluindo nesta os utensílios utilizados durante o processo.

Em relação a higiene do animal será observado as tetas do animal a ser ordenhado que devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte

dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade. Será realizado também pré e pós-dipping nos animais a serem ordenhados. Em casos especiais, como os de alta prevalência de mamite, será adotado o sistema de desinfecção das tetas antes da ordenha, mediante técnica e produtos desinfetantes apropriados.

Quanto ao ordenhador as práticas adotadas serão: conservar as mãos sempre limpas, manter-se uniformizado, protegido, calçado adequadamente e com os cabelos cobertos. Além disso, será avaliado a forma de manejo da ordenha e critérios de higiene de ordenha realizados.

No que se refere ao ambiente será avaliado quanto a higiene das dependências de ordenha antes durante e após ao processo bem como Métodos de sanitização. Também sera observado a higiene dos equipamento utilizados durante e pós obtenção do leite.

Na etapa de refrigeração os pontos observados serão a higiene desse equipamento e a sua temperatura, que deve esta entre 4 e 7 °C para não ocorrer aumento das bactérias que podem levar a deterioração.

Conclusão

Ao final do trabalho, as aplicações das práticas propostas são de baixo custo e também de simples incorporação na rotina de ordenha. As melhorias da qualidade do leite ainda terão benefícios para o produtor rural, agregando maior valor ao seu produto final.

Pretende-se ao final do projeto que com a implantação de BPA ocorra uma melhoria na qualidade do leite ordenhado e conseqüentemente possam-se obter produtos lácteos com qualidade adequada para o fornecimento ao consumidor final.

Referências

Brito J.R.F., Pinto S.M., Souza G.N., Arcuri E.F., Brito M.A.V.P. & Silva M.R. 2004. Adoção de boas práticas agropecuárias em propriedades leiteiras da Região Sudeste do Brasil como um passo para a produção de leite seguro. **Revista: Acta Scientiae Veterinariae**, 32(2): 125 - 131, 2004.

COLDEBELLA A., DEMÉTRIO B. G. C., MACHADO F. P., et al. Contagem de Células Somáticas e Produção de Leite em Vacas Holandesas Confinadas. **Revista: Bras. Zootec.**, v.33, n.3, p.623-634, 2004

EMBRAPA, Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/-sistemaproducao/book/export/html/27>> Acesso em: 15 abr. 2017

IBGE. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_-Pecuaria/Fasciculo_-Indicadores_IBGE/abate-leite-couro-ovos_201603caderno.pdf> Acesso em: 25 abr. 2017

MARINHEIRO, F. Mariana; Qualidade microbiológica de queijo mussarela em peça e fatiado. 2014. **Dissertação** (Especialista em Inspeção de Leite e Derivados) -Universidade Federal de Pelotas, 2014

Matsubara, M.T. Et al. <https://www.researchgate.net/publication/277985614_-Boas-praticas-de-ordenha_-para_reducao_da_contaminacao_microbiologica-do_leite_no_agreste_Pernambucano> Acesso em: 15 abr. 2017.

Milk Point , Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/anuncie/novidades-dos-parceiros/pre-e-posdipping-com-antissepticos-iodados-75114n.aspx>> Acesso em: 15 abr. 2017.

MIOR, C. Carlos; WILKINSON, John. *Setor informal, produção familiar e pequena agroindústria: interfaces*. Estudos Sociedade e Agricultura, Florianópolis, janeiro de 1998.

Mercado Leiteiro .Disponível em: <<https://mercadoleiteiro.wordpress.com/2009/10/13/o-resfriamento-esta-ligado-diretamente-a-qualidade-do-leite/>> Acesso em: 15 abr. 2017.

Vallin, V. M. et al. Melhoria da qualidade do leite a partir da implantação de

boas práticas de higiene na ordenha em 19 municípios da região central do Paraná. 2009. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 30, n. 1, p. 181-188, jan./mar. 2009.