

Perfil da Qualidade do Leite de Cooperados de um Laticínio com S.I.F. na Região Metropolitana de Belo Horizonte

Milk Quality Profile of Cooperative Members of a Dairy with S.I.F. in the Metropolitan Region of Belo Horizonte

ZENIDE F.B NETA¹, TARCÍSIO F. SILVA¹, MARIA CLARA M. MENDES¹, IARA C. NEVES¹, JÚLIA MARIA L. DAMASCENO¹, MARIA DA CONSOLAÇÃO M. CUNHA², JOANA F. CASTRO²

¹ Graduando Medicina Veterinária, Universidade PUC – Minas.

² Professora adjunta, Universidade PUC- Minas.

Palavras-chave: Qualidade do leite; segurança do alimento; inspeção de leite.

Keywords: Milk quality; food safety; milk inspection.

INTRODUÇÃO: Sabe-se que no Brasil a venda de leite de forma informal sem inspeção dos órgãos competentes é uma prática comum, podendo comprometer a segurança alimentar, aumentando o risco de veiculação de algumas doenças como brucelose, tuberculose, difteria, febre Q e uma série de gastroenterites (SILVA et al., 2010). Além do mais muitos produtores ainda não atendem os padrões de qualidade exigidos pelas normas brasileiras vigentes. Os laticínios tem um papel significativo na disponibilização de informações sobre as normas, realizar práticas extensionistas e controlar a qualidade do leite utilizando como parâmetros principalmente a contagem bacteriana (CPP) e de células somáticas (CCS) e a presença de resíduos de medicamentos veterinários. Visando a qualidade do leite e o cumprimento da legislação em vigor (Instrução Normativa 76 e 77 do MAPA de 2018), o trabalho teve como objetivo investigar a CPP e CCS dos fornecedores de leite do laticínio de uma cooperativa da Região Metropolitana de Belo Horizonte Minas Gerais (RMBH/MG) e identificar possíveis causas de não conformidade através de questionários. **MATERIAL E MÉTODOS:** As amostras de leite coletadas vieram de 9 tanques de refrigeração por expansão direta de produtores cooperados de um laticínio sob inspeção do SIF, beneficiador de leite pasteurizado situado na RMBH/MG. O laticínio conta com aproximadamente 14 cooperados e a escolha dos 9 foi aleatória. A coleta das amostras ocorreu na parte da manhã, após a ordenha, e todas feitas no mesmo dia. O leite foi homogeneizado, realizado teste do álcool alizarol e só então coletada uma amostra para análise de células somáticas (Somaticell) e outra armazenada em um frasco esterilizado para análise de contagem bacteriana pelo método de contagem padrão em placas (CPP). A CPP foi realizada no mesmo dia no laboratório de microbiologia da PUC Minas Unidade Betim. As amostras foram classificadas em tanque 1 até tanque 9, sendo o tanque 9 proveniente de um tanque comunitário (leite proveniente de 3 produtores). Foi também aplicado um questionário sobre a propriedade e as principais práticas de manejo do gado e da ordenha.

Perfil da Qualidade do Leite de Cooperados de um Laticínio com S.I.F. na Região

Metropolitana de Belo Horizonte

Todos os participantes da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados de CPP e CCS (tabela 1) bem como o percentual de amostras em conformidade com a legislação Brasileira vigente (Instrução Normativa 76 publicada pelo MAPA em 2018) revelam números preocupantes de não conformidade para CCS e CPP. Estes resultados são corroborados pelos dados coletados no questionário aplicado: fazendas com curral de chão de terra batida (25%), ausência na maioria das propriedades de desinfecção dos tetos antes da ordenha (12,5% não faziam nada e 62,5% lavavam com água) e apenas um produtor realizava o teste da caneca de fundo escuro que além de detectar a mastite clínica tem um importante papel na redução da CPP do leite. Com relação ao tipo de ordenha, apesar da minoria fazer ordenha manual (25%) é sabido que a ordenha mecanizada não melhora a qualidade do leite, sendo as práticas corretas de higienização dos utensílios e equipamentos que entram em contato com o leite um dos fundamentais manejos para a redução da CPP e de prevenção da mastite que tem por consequência a redução da CCS (VOGES et al.2015; ECKSTEIN et al., 2014;). Os resultados dos parâmetros de qualidade analisados poderiam ser melhorados com a participação ativa do laticínio com práticas extensionistas que orientam e trazem informações de técnicas específicas para a necessidade de cada propriedade contribuindo para o aumento da produção de leite e de sua qualidade (menor CPP e CCS, maior teor de sólidos, menor risco de fraudes e de resíduos de antimicrobianos). Este efeito tem impacto na remuneração do produtor pelo litro de leite e maior segurança do produto vendido pelo laticínio, maior vida de prateleira e melhores características sensoriais. O questionário revelou que o uso de antibióticos nas vacas em 50% das propriedades não segue as recomendações das bulas com relação ao período de carência, aumentando a probabilidade de resíduos de antibióticos no leite acima dos limites legais. Essa situação se agrava porque a maior parte dos produtores também vende leite cru de forma direta aos moradores da região ou fabricam queijos com leite cru. Essas práticas são informais e que somadas à baixa qualidade higiênico-sanitária do leite prejudica mais ainda a segurança do alimento oferecido ao consumidor, pelo alto risco de veiculação de perigos microbiológicos e químicos (SILVA et al., 2010). **CONCLUSÃO:** Vários leites produzidos e também consumidos, não estão de acordo com a norma, sendo necessário ações para que ocorra mudanças, ações essas muitas vezes necessárias por parte dos laticínios. Em parte esta situação se deve à falta de informação técnica desses produtores.

Perfil da Qualidade do Leite de Cooperados de um Laticínio com S.I.F. na Região

Metropolitana de Belo Horizonte

Tabela 01: Resultados de contagem de células somáticas (CCS) e de contagem padrão em placas (CPP) das amostras dos oito produtores e de um tanque comunitário dos cooperados de um laticínio na RMBH, e a CPP do laticínio, em dezembro de 2020.

Local de coleta	CCS (cél/ml)	Conformidade para CCS (máx 500mil cel/ml)	CBT (UFC/ml)	Conformidade para CPP (máx 300mil cel/ml)
Tanque 01	530.000	Não	680.000	Não
Tanque 02	760.000	Não	2.330.000	Não
Tanque 03	470.000	Sim	255.000	Sim
Tanque 04	630.000	Não	35.000	Sim
Tanque 05	700.000	Não	75.000	Sim
Tanque 06	108.000	Sim	35.000	Sim
Tanque 07	560.000	Não	> 2.500.000	Não
Tanque 08	1.120.000	Não	13.900	Sim
Tanque 09	930.000	Não	> 2.500.000	Não
média	645.333	22,22% (n=2)	> 935.989	55,55% (n=5)

REFERÊNCIAS

ECKSTEIN, Iton Isandro *et al.* **Qualidade do leite e sua correlação com técnicas de manejo de ordenha.** Scientia Agraria Paranaensi, v.13, n.2, abril/junho. P.143-151, 2014. Disponível em www.saber.unioeste.br. Acesso em abril/2020.

SILVA, Marcio Roberto *et al.*, **Doenças transmitidas pelo leite e sua importância em saúde pública.** Ciência do leite. p, 01-02. Março 2010. Disponível em www.cienciadoleite.com.br/noticia. Acesso em abril/2020.

VOGES, Joana Gerent *et al.* **Qualidade do leite e a sua relação com o sistema de produção e a estrutura para ordenha.** Revista brasileira ciência Veterinária. Santa Catarina, v.22, n. 3-4, p.171-175, jul/dez 2015. Acesso em abril/2020.