

QUALIDADE EM LATICÍNIOS: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE COLABORADORES DE UM PEQUENO LATICÍNIO SOBRE O ASSUNTO

Grasiele Scaramal Madrona*
Marina Miranda Piola**
Caroline Ortega Terra***

RESUMO: O leite é um alimento muito nutritivo e por isso, altamente perecível. Os laticínios no Brasil participam de uma importante parcela dos negócios agrícolas nacionais. Devido a esses fatos, a legislação evolui de forma efetiva, levando em conta de que a segurança alimentar é fundamental para a garantia da saúde pública. Órgãos de vigilância sanitária vêm cobrando cada vez mais rigor na qualidade para quem produz e comercializa alimentos. Além disso, a qualidade é fator essencial no alcance de uma posição em um mercado altamente competitivo como o de laticínios. Os colaboradores que atuam em uma cadeia produtiva são fundamentais na garantia da qualidade. A alta administração deve se preocupar em passar informações importantes aos mesmos, por meio de treinamentos e palestras constantes. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento de funcionários de um pequeno laticínio sobre a qualidade no processamento. Como resultado, notou-se um bom conhecimento dos colaboradores sobre o assunto, o que mostra a preocupação do laticínio, mesmo sendo de pequeno porte.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade; Laticínio; Colaborador.

QUALITY IN DAIRY: EVALUATION OF

* Graduanda em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá – UEM; E-mail: marina.piola@yahoo.com.br

** Docente do Departamento de Engenharia Química da Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: gsmadrona@uem.br

*** Bolsista da Fundação Araucária; Discente em Engenharia de Alimentos no Departamento de Engenharia Química da Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: carolaterra@hotmail.com

KNOWLEDGE ABOUT THE SUBJECT AMONG COLLABORATORS FROM A SMALL DAIRY

ABSTRACT: Milk is a very nutritious food and therefore highly perishable. The dairy in Brazil plays an important part in the national agricultural business. Due to these facts, the law evolves effectively, taking into account that food security is essential to ensuring public health. Boards of health surveillance are increasingly demanding strictness to the ones who produce and sell food. Moreover, quality is an essential factor in achieving a position in a highly competitive market such as dairy. Employees who work in a production chain are essential in ensuring quality. The senior management should be concerned, passing important information to them, through constant training and lectures. This study aimed to evaluate the knowledge of employees from a small dairy about quality in processing. As a result, a good knowledge of the employees on this subject was noticed, which shows the concern of the dairy on the issue, despite of being classified as a small business.

KEYWORDS: Quality; Dairy; Employees.

INTRODUÇÃO

O leite é um líquido nutritivo produzido pelas glândulas mamárias das fêmeas dos mamíferos; possui cor branca ou ligeiramente amarelada, de odor agradável e sabor adocicado. É composto de água, proteínas, açúcares, sais minerais, gorduras e vitaminas (BEZERRA, 2008).

Laticínios são os produtos comestíveis que possuem o leite como principal elemento em sua composição ou qualquer produto da indústria do leite. São considerados como laticínios o leite pasteurizado, leite desnatado, queijos, cremes de leite, manteiga, leite condensado, doce de leite, iogurte, bebidas fermentadas e sorvetes¹.

Segundo relatório recente do Rabobank (Cooperatieve Raiffeisen Boerenle-enbank), um cenário favorável aponta para o setor de laticínios brasileiro graças, em grande parte, ao crescimento do mercado interno, ao desenvolvimento do mercado de exportação aliado ao alto potencial de aumento de produção de leite

¹ Disponível em <http://www.setor1.com.br/laticinios/l_ati.html>. Acesso em: 16 mar. 2009.

no Brasil (RABOBANK..., 2008).

A cadeia de laticínios brasileira participa de uma importante parcela dos negócios agrícolas nacionais. Embora o Brasil esteja na quinta posição dos maiores países produtores de leite *in natura*, sua produtividade ainda é baixa e o porte dos produtores é pequeno em relação aos de países mais produtivos (VIEIRA et. al., 2003).

No Brasil iniciou-se um processo de evolução da legislação de forma mais efetiva a partir do estabelecimento da Portaria 368 de 04 de Setembro de 1997, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e considerando a Resolução Mercosul 80/96, que aprova o Regulamento Técnico sobre condições higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para estabelecimentos industrializadores de alimentos (BRUM, 2004).

A segurança e qualidade dos alimentos são fatores essenciais para a saúde pública, devendo ser um binômio de referência para todas as indústrias alimentícias, incluindo a indústria de laticínios. Essa afirmativa é corroborada por dados recentemente publicados pela Organização Mundial de Saúde, que indicam um número crescente, nos últimos anos, de casos extremamente graves de toxi-infecções alimentares em vários países do mundo (DUSI, 2002).

A exigência dos consumidores de que o alimento seja seguro vem reforçar esta política, mesmo que estas características não sejam claramente definidas. Os consumidores esperam alimentos seguros e as indústrias têm a responsabilidade de cumprir essas expectativas (MORTIMORE; WALLACE, 1997).

Esta qualidade é fator essencial no alcance de posição competitiva dentro de um mercado de concorrência crescentemente acirrada. Para a indústria de alimentos, a situação não é diferente, e no caso específico da indústria de laticínios, o ambiente externo mostra que a procura por vantagem competitiva se faz mais e mais necessária (BANKUTI, 2009).

Além das exigências de mercado, outro ponto importantíssimo é a exigência legal. O Brasil, pela Instrução Normativa nº51, publicou oficialmente, por intermédio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, em 18 de setembro de 2002 (ANEXO..., 2009), os Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, do Leite tipo B, do Leite tipo C, do Leite Pasteurizado e do Leite Cru Refrigerado, assim como o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. Entre outros aspectos, estabeleceram-se alguns parâmetros de qualidade para o leite cru, são eles: quantidade de matéria gorda, densidade relativa a 15°C, acidez titulável, extrato seco desengordurado, índice crioscópico e quantidade de proteínas. A quantidade estabelecida para cada um desses parâmetros pode ser encontrada em uma tabela na Instrução Normativa nº51 do MAPA. Ao longo dos anos, a partir

de 2005, os critérios serão mais rigorosos e semelhantes aos padrões internacionais (CERQUEIRA, 2003).

Segundo fontes não científicas (A QUALIDADE..., 2001), existem poucos critérios válidos e objetivos para que se aprecie a qualidade de um alimento, uma vez que esta é uma noção totalmente subjetiva. A qualidade de um alimento quanto a seu efeito sobre o organismo humano pode ser avaliada de diferentes pontos de vista:

- O ponto de vista dos sentidos: denominam-se estas características de sensoriais, têm a ver com o aspecto visual, olfativo, gustativo, táctil e até com o som do alimento. Além disso, está relacionada com o digestivo, ou seja, as sensações experimentadas após a ingestão de um alimento.
- O ponto de vista nutritivo: relacionado com nutrientes que compõem esse alimento e energia que ele carrega.
- O ponto de vista higiênico: refere-se à salubridade e inocuidade do alimento, ou seja, que não contenha micróbios (especialmente patógenos e causadores de doenças), que não esteja alterado ou em mal estado, e que não contenha substâncias que possam ser nocivas ao organismo humano.

Nos últimos anos a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e os órgãos de vigilância sanitária congêneres vêm intensificando ações para cobrar rigor na qualidade por parte de quem produz e comercializa produtos alimentícios.

A definição de qualidade de um produto sofreu alterações ao longo do século XX (GARVIN, 1993). Após passar por diferentes definições, o termo qualidade atualmente é entendido como “satisfação total do cliente” (TOLEDO; CARPINETTI; ROZENFELD, 2000).

O conhecimento, por parte dos colaboradores, das características do produto processado auxilia na compreensão do processo e de suas peculiaridades, como a necessidade de armazenamento e transporte refrigerados, por exemplo.

Outro aspecto importante é o envolvimento da alta administração. O seu apoio aos treinamentos é fundamental para creditar a importância devida às ideias e conceitos transmitidos. Para uma boa capacitação operacional é essencial que desde o momento da integração o colaborador entenda o motivo dos controles e cuidado em uma planta alimentícia. No momento de descrever o funcionamento da planta é interessante informar as particularidades das áreas, como o que é permitido ou não e ainda para que serve determinado procedimento, dentre outros. Estes aspectos podem ser abordados através de treinamentos específicos

(STAVRIDIS, 2008).

Sendo assim, é de grande importância o desenvolvimento de estudos que apontem o conhecimento do colaborador em relação à qualidade, uma vez que o colaborador é o principal manipulador do alimento durante seu processamento.

Muitas indústrias ainda não transmitem para o colaborador toda a informação necessária para o trabalho que exerce. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento dos funcionários de um laticínio de pequeno porte sobre condições higiênico-sanitárias e qualidade na indústria de alimentos.

O presente trabalho é de fundamental importância para que se conheça a realidade de um laticínio de pequeno porte, identificando possíveis falhas e indicando melhorias para uma futura mudança na indústria em questão.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A avaliação foi realizada por meio de um questionário aplicado a todos os colaboradores de um pequeno laticínio localizado na área rural da cidade de Marialva – PR (ao todo seis funcionários do sexo masculino). Os colaboradores avaliados exerciam diferentes funções, sendo elas: queijeiro, empacotador, auxiliar de produção, encarregado de higienização das caixas e gerente de produção.

Na preparação das perguntas levou-se em conta o cuidado com a clareza na formulação para facilidade de interpretação de quem fosse o responder. Outro fator considerado foi a grande distinção entre as respostas, para não haver confusão entre elas.

Na elaboração do questionário, procurou-se abordar diferentes assuntos relacionados com os procedimentos padrão de higiene operacional. De uma forma geral, o questionário foi elaborado de modo que possibilitasse avaliar conhecimentos básicos sobre higiene no laticínio, de uma forma simples e clara. O questionário foi elaborado com base no Manual de Segurança e Qualidade para a Produção Leiteira (EMBRAPA, 2005) e no livro “Produtor de leite e derivados” (CENTEC, 2004).

O questionário foi composto de doze questões sobre qualidade em laticínios, sendo que cada questão dispunha de três alternativas: uma correta e duas incorretas. O colaborador deveria ler e assinalar a resposta que considerava correta.

Na aplicação, as perguntas e alternativas foram devidamente lidas aos colaboradores (individualmente) e os mesmos diziam a resposta que consideravam correta. Não houve nenhum tipo de influência para que o colaborador escolhesse uma alternativa ou outra.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os funcionários que exerciam os seguintes cargos: empacotador, auxiliar de produção e encarregado da higienização de caixas, acertaram todas as perguntas do questionário.

O gerente de produção, outro colaborador auxiliar de produção e o colaborador que exercia a função de queijeiro erraram apenas uma questão, a mesma nos três casos. Esse fato pode ter ocorrido pelo fato da má formulação desta questão ou por desatenção da parte dos envolvidos, uma vez que esta questão envolvia um detalhe.

A maioria das questões teve 100% de respostas corretas, com exceção da questão 4 (que obteve 50% de respostas corretas). Esta pergunta abordava a diferenciação entre os tipos de perigos encontrados na indústria (físicos, químicos e biológicos). Este resultado está demonstrado na Figura 1.

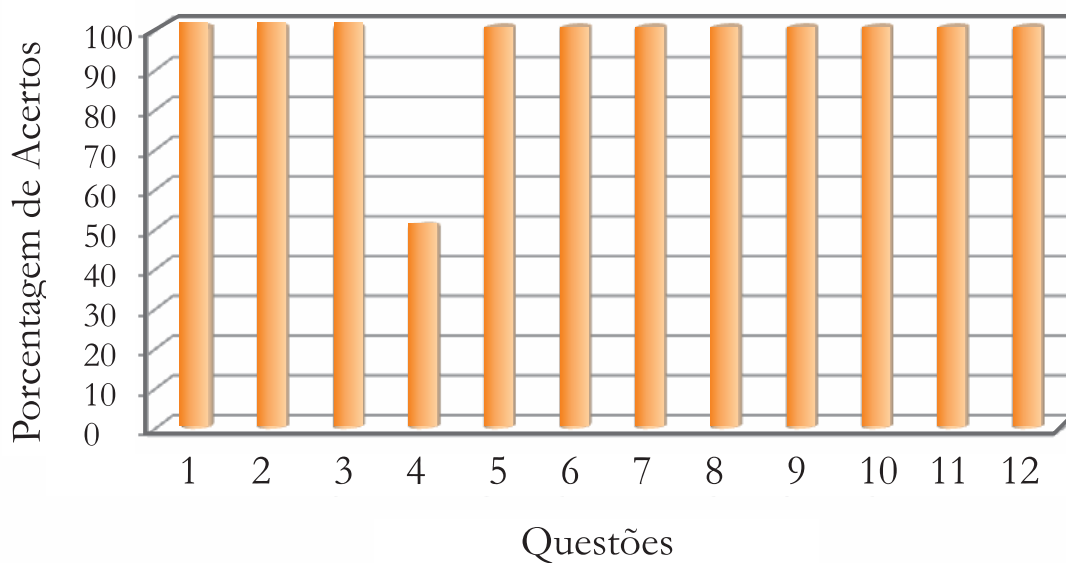


Figura 1 Porcentagem de Acertos para cada questão

Analisando por cargos, tem-se que a metade dos colaboradores (que exerciam diferentes funções) acertou 100% das perguntas propostas no questionário e a outra metade acertou 92% (Figura 2, p. 483).

A partir das perguntas feitas, observou-se que os colaboradores têm conhecimento sobre padrões essenciais de qualidade, como a importância da pasteurização do leite para o seu processamento. Também estão cientes de que o leite deve ser de boa qualidade e que este fato está relacionado diretamente com as boas práticas de fabricação.

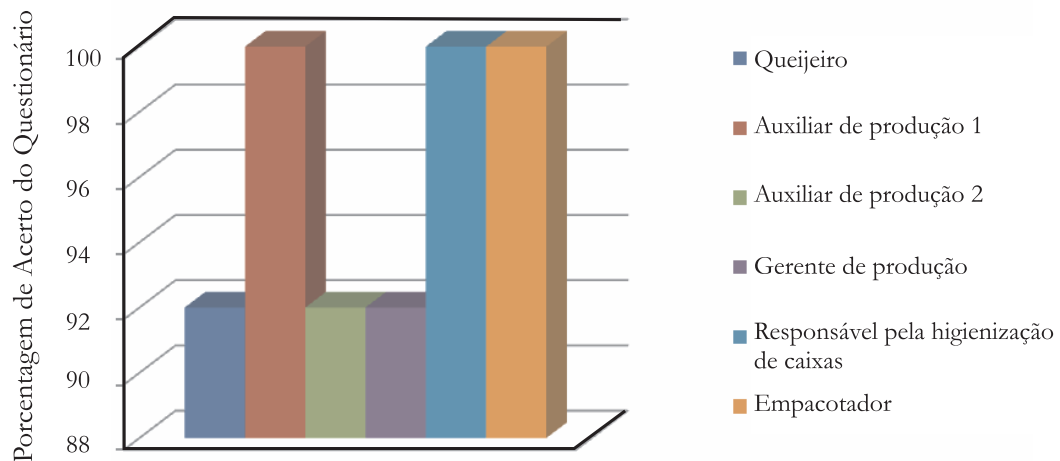


Figura 2 Porcentagem de acerto do questionário como um todo para cada cargo

Observou-se um bom conhecimento sobre o modo e frequência de higienização dos equipamentos, utensílios e instalações.

O resultado também foi bom levando em conta o conhecimento do colaborador em relação a alguns quesitos importantes de higiene pessoal (lavagem das mãos e condição das unhas).

Os funcionários avaliados estavam cientes de que a higiene alimentar deve ser aplicada em toda a cadeia alimentar (desde a seleção da matéria-prima até a venda do produto final).

Considerando outros pontos importantes, como controle de pragas e potabilidade da água, os colaboradores mais uma vez demonstraram bons conhecimentos.

O mais importante foi que estes estão cientes de que para obtenção de um produto de qualidade deve-se considerar os padrões de higiene na indústria como um todo, ou seja, colaboradores, utensílios, e tudo que está envolvido no processamento.

A partir desse resultado, observa-se que, apesar do laticínio ser de pequeno porte, existe uma preocupação com as boas práticas e com o conhecimento dos colaboradores sobre estas. Isso mostra que mesmo pequenas indústrias processadoras de alimentos levam em conta a qualidade de seus produtos finais, garantindo uma melhor posição no mercado perante seus concorrentes e consumidores.

O bom resultado observado no presente estudo pode ser atribuído ao fato de que, em parceria com a Universidade Estadual de Maringá, o laticínio realiza projetos de aperfeiçoamento com o auxílio de ferramentas como treinamento de funcionários. Este resultado mostra eficiência e clareza nesses treinamentos,

Ferreira, Sandri e Ascheri (2008) em estudo feito com colaboradores de um laticínio sobre a sua aceitação das Boas Práticas de Fabricação (BPF), observaram

grande interesse dos mesmos pelo assunto. O artigo também revelou que os funcionários entenderam os riscos que o ambiente de trabalho tem sobre a qualidade dos produtos e concluiu que os colaboradores aceitaram bem a implantação das BPF, um fator importante, considerando que o programa em questão depende da aceitabilidade e participação dos recursos humanos para sua execução.

O presente estudo também demonstra grande interesse da parte dos colaboradores pela qualidade no laticínio. A grande porcentagem de acertos demonstra que estes estão atentos aos treinamentos realizados e esta atenção está diretamente relacionada ao fato de que estes funcionários avaliados também entendem sua participação no processamento de um produto com qualidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo alcançou os objetivos esperados com relação ao conhecimento de colaboradores sobre a qualidade em laticínios.

Obteve-se um alto índice de colaboradores que acertaram todas as perguntas do questionário (aproximadamente 67%), mostrando a preocupação do laticínio em passar informações importantes aos mesmos.

Com esse resultado demonstrado, percebe-se que os colaboradores estão cientes de que são peças fundamentais para obtenção de um produto de qualidade, porém há a necessidade de melhorias contínuas, sempre realizando treinamento e conscientizando, assim, o colaborador.

REFERÊNCIAS

BANKUTI, S. M. S. et. al. **Gestão da qualidade em laticínios: um estudo multicaso e propostas para melhoria.** [Palestra]. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/278.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2009.

BEZERRA, J. R. M. V. **Tecnologia de fabricação de derivados do leite.** Guaparuava, PR: Editora UNICENTRO, 2008. (Boletim Técnico).

A QUALIDADE de um Alimento: Efeitos Sobre a Saúde. **Boa Saúde**, 21 fev. 2001. Disponível em: <<http://boasaude.uol.com.br/lib/ShowDoc.cfm?LibDocID=3970&ReturnCatID=763>>. Acesso em: 11 mar. 2009.

BRUM, J. V. F. **Análise de perigos e pontos críticos de controle em in-**

dústria de laticínios de Curitiba – PR. 129Fls, 2004. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/1884/1599/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_BRUM_JVF.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2009.

ANEXO IV: Regulamento técnico de identidade e qualidade de leite cru refrigerado. Disponível em: <http://www.leite.pr.gov.br/arquivos/File/legislacao/anexo_IV.pdf> acesso em 10/03/2009 às 18h03min.

CERQUEIRA, M. M. O. P. **A nova legislação e suas repercussões sobre a qualidade do leite.** Estratégias de produção de leite para as regiões sul e centro-sul fluminense. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2003.

RABOBANK prevê cenário favorável para o setor de laticínios do Brasil para o longo prazo. **Coopercam**, 17 out. 2008. Disponível em: <http://www.coopercam.com.br/noticia_detalhes.asp?id=13>. Acesso em: 08 mar. 2009.

DUSI, G. A. **Segurança Alimentar na cadeia do leite.** Juiz de Fora, MG: EPAMIG, 2002.

EMBRAPA. **Manual de Segurança e Qualidade para a Produção Leiteira.** 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Gado de Leite, 2005.

CENTEC. **Produtor de leite e derivados.** Fortaleza, CE: Edições Demócrito Rocha, 2004.

FERREIRA, D. G.; SANDRI, D.; ASCHERI, D. P. R. Avaliação da aceitabilidade das boas práticas de fabricação por colaboradores de laticínios. In: JORNADA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UEG, 3, 2008, Anápolis. **Anais...** Anápolis, GO: UEG, 2008.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade:** A visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro, RJ: Editora Quality Mark, 1993.

MORTIMORE, S.; WALLACE, C. **Haccp:** A Pratical Approach. Pratical Approaches to Food Control and Food Quality Series. London: Chapman & Hall, 1997.

STAVRIDIS, R. Capacitação de equipes operacionais em BPF na indústria ali-

mentícia. **Revista Controle de Contaminação**, dez. 2008. Disponível em: <http://www.pharmaster.com.br/artigos/docs/20090126_8289_Capacitao+de+equipes+operacionais.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2009.

TOLEDO, J. C. CARPINETTI, L. C. R.; ROZENFELD, H. **A Fábrica do Futuro**. São Paulo, SP: Banas, 2000.

VIEIRA, J. G. V. et. al. Análise da cadeia de suprimentos da indústria de laticínio da Zona da Mata Mineira: Integração das empresas. **Revista Pesquisa e Desenvolvimento Engenharia de Produção**, n. 1, p. 30-46, dez. 2003.

Recebido em: 14 Agosto 2009

Aceito em: 29 Setembro 2009