
Gestão da qualidade em laticínios do estado de São Paulo: situação atual e recomendações

*Andréa Rossi Scalco
José Carlos de Toledo*

Na década de 1990, a produção brasileira de leite cresceu a uma taxa média de 4,29% ao ano (*Revista Leite Brasil*, 2001). No mesmo período, a produção informal de produtos lácteos cresceu 50% e a formal, 16% (*Revista Indústria de Laticínios*, 1998). Estima-se que desde 1997 a produção informal de leite tenha crescido entre 28% e 29% (*Farina et al.*, 2000). Esse é um dado preocupante, pois, com o aumento da produção informal de leite, cresce o consumo pelas classes de baixa renda de produtos clandestinos não fiscalizados pelo governo municipal, estadual ou federal. Essa situação indica que a população brasileira está, cada vez mais, consumindo produtos de baixa qualidade, que podem comprometer a sua saúde e fazer proliferar doenças como a tuberculose, por exemplo. Além disso, esse quadro confere impacto negativo à modernização e à competitividade do setor, já que provoca um comportamento oportunista e a ruptura de relações contratuais estáveis (*Farina et al.*, 2000).

Entre os anos de 1985 e 1995, os laticínios foram o segmento da indústria de alimentos que mais evoluiu no faturamento (*Vilela et al.*, 1998), exercendo, assim, um importante papel na economia brasileira. No entanto, apesar do seu enorme potencial, esse setor está sendo ameaçado por produtos originários dos países que compõem o Mercado Comum dos Sul (Mercosul), com custo de produção de leite mais baixo, e de países europeus, com qualidade competitiva e altas taxas de subsídios. Dessa forma, a demanda por qualidade passa a ser maior, já que a concorrência aumentará significativamente.

A competitividade e a sobrevivência dos laticínios brasileiros estão ligadas à sua gestão da qualidade. A busca incessante pela melhoria da qualidade do produto — tanto no que diz respeito à segurança do alimento (alimentos que não comprometam a saúde do consumidor) quanto à satisfação do consumidor com o alimento consumido — é uma condicionante para a competitividade. Em relação aos laticínios brasileiros, a principal condicionante para uma eficiente gestão da qualidade é a redução de custos e desperdícios, já que grande parte dos consumidores brasileiros ainda considera não a qualidade, mas o preço como fator decisivo na compra de produtos lácteos.

Os autores agradecem ao apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) para a concretização do trabalho apresentado neste artigo.

Recebido em agosto/2000
2ª versão em abril/2001

Andréa Rossi Scalco é Mestre e Doutoranda em Engenharia de Produção na Universidade Federal de São Carlos, São Paulo.
E-mail: scalco@linkway.com.br

José Carlos de Toledo é Professor Doutor do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo.
E-mail: toledo@power.ufscar.br

A qualidade desse produto pode ser observada por duas perspectivas. Uma objetiva, representada por um conjunto de características intrínsecas ao produto, ou seja, características físicas, nutricionais e higiênicas. Outra subjetiva, associada às preferências do consumidor, isto é, seus gostos pessoais no que diz respeito à qualidade sensorial, que é composta por um conjunto de características que levam à aceitação ou rejeição do produto: apresentação, forma, textura, sabor etc. Sendo assim, é de fundamental importância a garantia da qualidade.

A empresa deve estar segura de que seu produto está sendo distribuído no mercado sem problemas de qualidade nem de segurança, pois ela está conforme as normas e regulamentações e mantém, no tempo, um padrão de qualidade com o qual o consumidor está acostumado. No entanto, é importantíssimo que a empresa evolua dos conceitos de garantia da qualidade, conformidade com os padrões e manutenção da qualidade, para o conceito de satisfação total do cliente e de superação de suas expectativas, sem agregação de custos ao cliente (Toledo & Batalha, 1994), pois uma gestão da qualidade eficiente e eficaz é aquela que atua nos aspectos básicos de garantia da qualidade e na busca pela satisfação do consumidor, superando suas expectativas.

O presente trabalho foi desenvolvido a partir dessas considerações, com o objetivo de identificar a situação atual da gestão da qualidade na agroindústria de laticínios do estado de São Paulo e as principais dificuldades enfrentadas, bem como de propor soluções.

METODOLOGIA DA PESQUISA

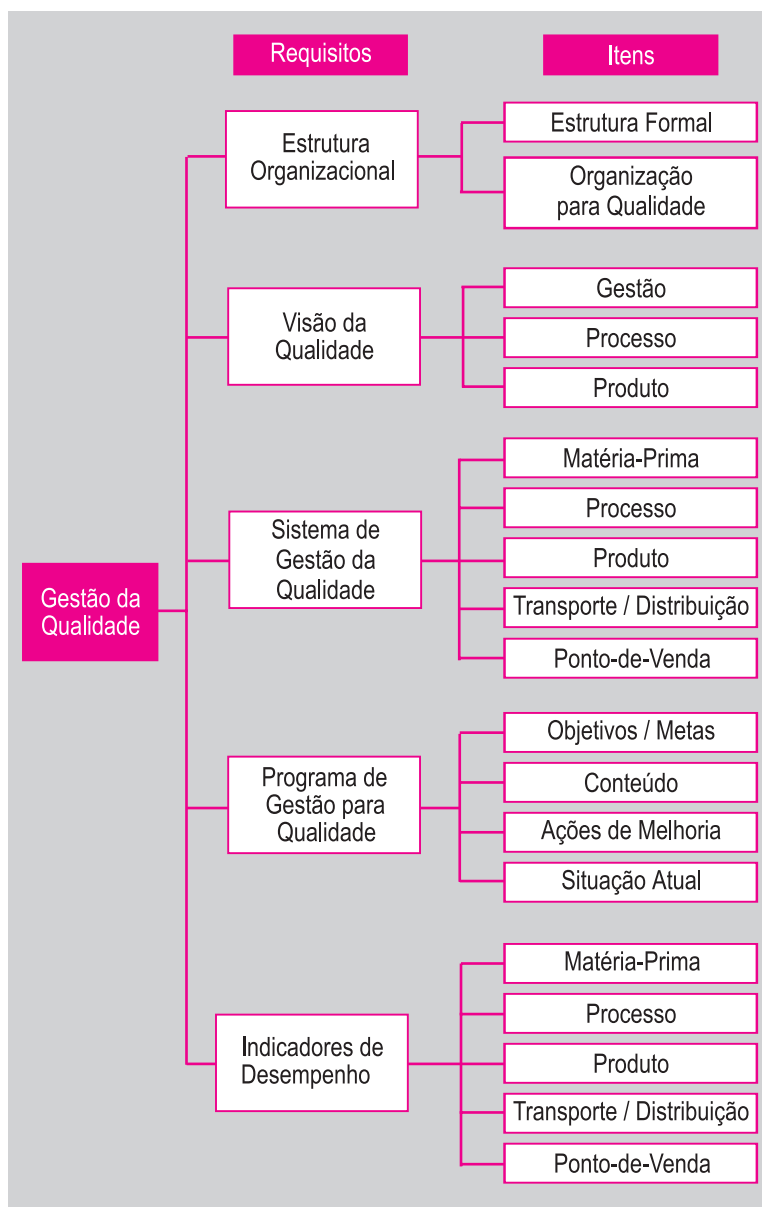
O método de pesquisa utilizado foi o *survey* e o instrumento para a coleta de dados foi um questionário obtido a partir da elaboração de um modelo conceitual que detalha, por meio de revisão bibliográfica, os requisitos considerados para a gestão da qualidade, incorporando as especificidades dessa agroindústria. Na figura ao lado pode ser visto o modelo conceitual elaborado para a avaliação da gestão da qualidade.

Os questionários foram enviados para os 50 estabelecimentos industriais do estado de São Paulo que recebiam volume diário de leite acima de 20 mil litros. Esse total corresponde a 100% dos laticínios do estado de São Paulo nessas condições. Vinte e um laticínios responderam ao questionário, o que corresponde a uma amostra de 42% das empresas. Foi possível realizar visitas técnicas a 16 dessas empresas, ou

seja, a 76,2% da amostra. As empresas foram classificadas conforme o tamanho (por volume diário de leite recebido) e por tipo de capital. Das empresas analisadas, 57,1% beneficiam entre 100 mil e 500 mil litros de leite por dia (médio porte), 28,6% entre 20 mil e 100 mil litros (pequeno porte) e 14,3% mais de 500 mil litros (grande porte). Empresas de capital nacional, metade das quais são cooperativas, representam 76,2% da amostra e as de capital estrangeiro, incluindo as de capital misto, 23,8%.

RESULTADOS DA PESQUISA

- Os dados levantados na pesquisa referem-se a:
- perfil das empresas;



Modelo Conceitual para Avaliar a Gestão da Qualidade

- forma da estrutura organizacional das empresas e da gestão da qualidade;
- sistema de gestão da qualidade, que abrange todas as etapas para a obtenção da qualidade do produto final;
- utilização de indicadores de desempenho para avaliar a qualidade em todas essas etapas;
- programas de gestão da qualidade;
- metodologias e ferramentas para a gestão da qualidade.

Perfil das empresas

As empresas que compõem a amostra são, na sua maioria, de porte médio (57,1%) e de capital nacional (76,2%). Das empresas nacionais, metade são cooperativas. De modo geral, como se observa no gráfico 1, os quatro produtos mais comuns e representativos nas empresas pesquisadas são: leite fluido pasteurizado tipos B e C, manteiga, requeijão e queijo. Produtos mais elaborados, como queijos processados e sobremesas, são produzidos pela minoria das empresas, numa faixa de 10% da amostra, todas de capital estrangeiro. Em relação aos dois tipos de leite, B e C, utilizados pelos laticínios, o leite C representa 74,5% do total recebido por eles. Esse tipo de leite é considerado de baixa qualidade, em razão da falta de normas na legislação brasileira quanto a saúde do rebanho, alimentação do gado, ordenha e transporte até a usina.

Cerca de 70% das empresas atuam no mercado regional ou nacional (em todo o estado de São Paulo e/ou em um, dois ou mais estados) e o restante atua no mercado

local (microrregião). Das apenas 19% que exportam, três quartos são de capital estrangeiro.

Estrutura interna das empresas

A estrutura das empresas é significativamente verticalizada, implicando a dificuldade de comunicação entre os níveis hierárquicos. As empresas que mais se diferenciam quanto à estrutura hierárquica são as não cooperativas e sobretudo as estrangeiras. Estas dispõem de uma função mais gerencial para a área da qualidade, como garantia da qualidade, gerência da qualidade e auditoria da qualidade.

Em todas as empresas existe um departamento específico para a área da qualidade. Em 80% das nacionais, esse departamento, orientado para atividades mais tangíveis ao produto, exerce função de linha e, em 80% das empresas estrangeiras, exerce função de suporte, com atividades mais dirigidas ao monitoramento de pessoas e máquinas e a programas de educação e treinamentos.

De modo geral, considerando todas as empresas, 57,2% dos departamentos relacionados à qualidade exercem função de linha. Em outras palavras, a maioria dos laticínios paulistas, principalmente os nacionais, exerce o controle da qualidade sobre as atividades mais tangíveis do produto, isto é nas atividades diretamente relacionadas ao produto, não se envolvendo em questões administrativas e de recursos humanos.

Sistema de gestão da qualidade

As atividades básicas de um sistema de gestão da qualidade na agroindústria de laticínios podem ser divididas em: controle da qualidade da matéria-prima, controle da qualidade do processo, controle da qualidade do produto final, controle da qualidade no transporte e na distribuição, e controle da qualidade do produto no ponto de venda. Essa estrutura é compatível com o fluxo de produção dos laticínios. A eficiência da gestão da qualidade está fortemente condicionada ao bom desempenho do seu sistema da qualidade. Os gráficos 2, 3 e 4 indicam as ações de qualidade dos laticínios, em ordem de prioridade em relação às etapas da cadeia de produção.

Matéria-prima principal dos laticínios, o leite foi considerado por 81% das empresas como fator crítico primordial para a qualidade do produto, já que muitas vezes ele chega ao laticínio com acidez alta ou adulterado, o que dificulta seu aproveitamento (gráfico 2).

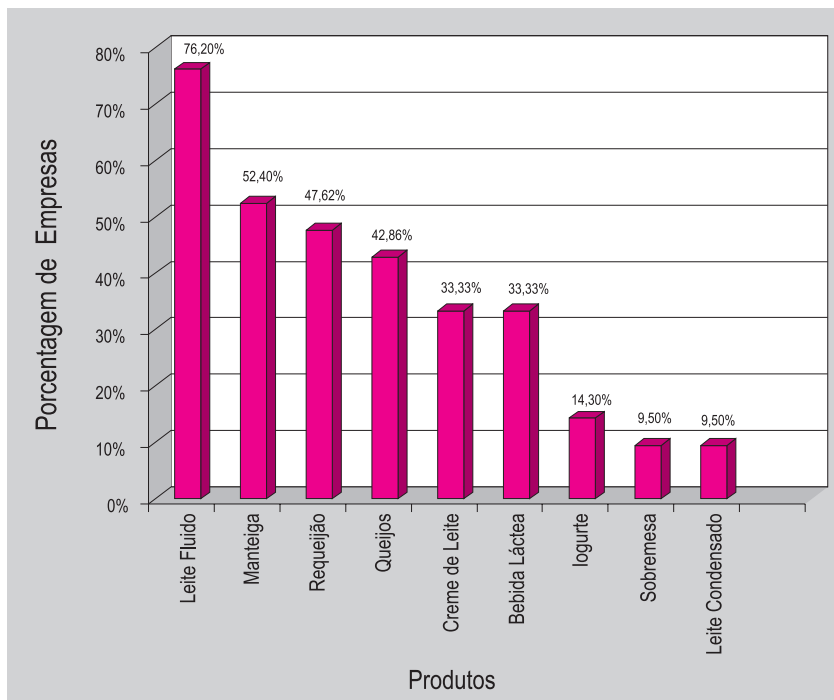


Gráfico 1: Produtos das Empresas Pesquisadas

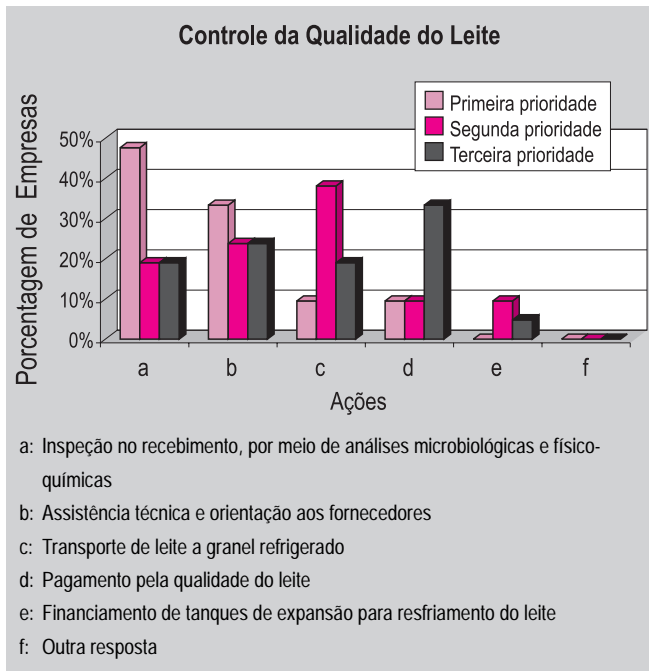


Gráfico 2: Ações Prioritárias para o Controle da Qualidade do Leite Recebido

Em 47,6% das empresas, metade das quais são nacionais, a principal ação para assegurar a qualidade do leite são as inspeções microbiológicas e físico-químicas no recebimento do produto.

Apenas 33,3% dos laticínios utilizam a assistência técnica e a orientação aos produtores de leite como principal ação para controlar a qualidade do leite, mesmo assim sua atuação é mais corretiva do que preventiva. Dentre essas empresas, estão 100% das empresas estrangeiras e 50% das nacionais de grande porte, o que evidencia que apenas as grandes e as multinacionais recorrem a medidas mais preventivas em relação à matéria-prima.

O transporte de leite a granel refrigerado é a segunda prioridade em apenas 38,1% das empresas. O pagamento pela qualidade do leite é considerado como ação prioritária, em terceira ordem, em apenas 27,8% das empresas.

Percebe-se, assim, que boa parte dos laticínios está mais preocupada em verificar os padrões do leite (acidez, resíduos químicos, adulteração etc.) na plataforma de recebimento (pós-porteira), do que em agir na fonte do problema, o produtor. Os laticínios de capital estrangeiro enfocam com maior intensidade as atividades mais próximas da produção rural do leite. Ainda não são significativas as atividades que promovam a garantia da qualidade do leite recebido, como sistemáticas assistências preventivas ao produtor, pagamento diferenciado pela qualidade do leite e financiamentos de tanques de resfriamento ao produtor, para que ele tenha melhores condições de produzir leite em quantidade e com qualidade.

Com o objetivo de reduzir custos, as empresas estão recorrendo ao processo de granelização do transporte de leite cru (sob refrigeração) para as indústrias e, conseqüentemente, melhorando a qualidade do leite recebido. No momento da pesquisa, 25% dos laticínios estavam com o transporte de leite totalmente granelizado.

Quanto ao controle da qualidade no processo, 76,2% das empresas priorizam as atividades de limpeza e higienização dos equipamentos e instalações no início e no fim da produção, para controlar possíveis contaminações do leite dentro da fábrica. A dependência do recurso humano em laticínios é muito acentuada, visto que as plantas que produzem queijos não são automatizadas e a limpeza dos equipamentos, em metade das empresas, também depende fortemente da mão-de-obra. Qualificação e capacitação dos recursos humanos são fatores relevantes, pois o risco de contaminação do produto no processo é significativamente alto. No entanto, como se observa no gráfico 3, treinamento para os funcionários do chão-de-fábrica é considerado uma ação prioritária para apenas 14,3% das empresas, o que corresponde a um quinto das nacionais de porte médio e um terço das estrangeiras de mesmo porte.

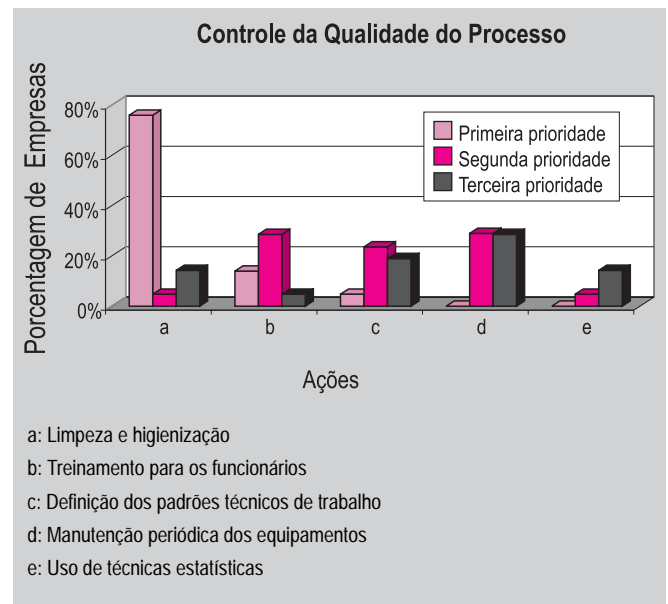


Gráfico 3: Ações Prioritárias no Controle da Qualidade do Processo

Na etapa do controle da qualidade do produto final, 62% das empresas priorizam as análises microbiológicas e 71,4% consideram as análises físico-químicas como a segunda prioridade, como se observa na no gráfico 4. Nota-se, aqui também, que os laticínios estão mais preocupados em controlar a qualidade do produto por meio de maciças inspeções, já que não garantem a qualidade da

matéria-prima nem a possibilidade de o produto não sofrer contaminação ou alteração em qualquer etapa do processo industrial. A questão da satisfação do consumidor nos aspectos sensoriais do produto são atividades não-prioritárias nessa agroindústria, uma vez que apenas 19% das empresas, 80% das quais são estrangeiras, contemplam prioritariamente essa atividade. Percebe-se, também, que as empresas de capital estrangeiro estão mais bem preparadas diante do novo quadro competitivo, já que para elas a busca pela satisfação do consumidor é primordial.

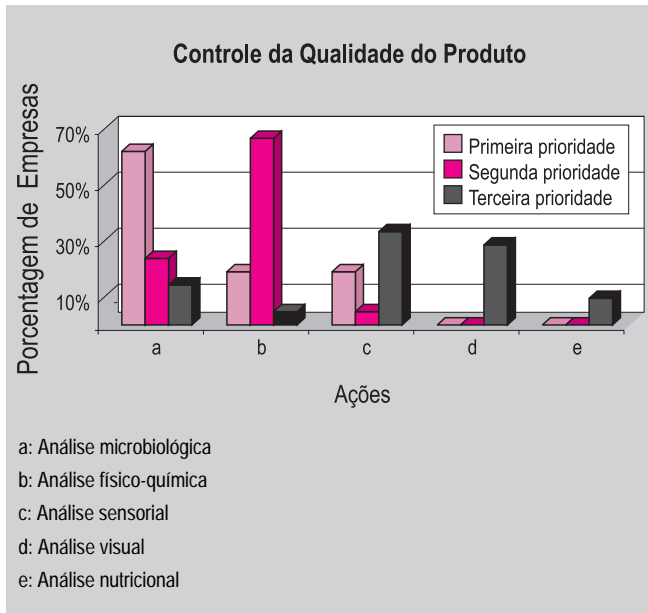


Gráfico 4: Ações Prioritárias no Controle da Qualidade do Produto

A distribuição do produto também é uma etapa fundamental para a manutenção da qualidade. No entanto, a principal ação para assegurá-la no transporte e na distribuição resume-se, em 47,2% das empresas, à utilização de serviço de transporte terceirizado, passando para a empresa terceirizada toda a responsabilidade de acondicionamento do produto no veículo de transporte. O treinamento para funcionários da própria empresa no acondicionamento e no manuseio corretos do produto no transporte é realizado em 33,33% das empresas (gráfico 5).

Pelo menos 60% das empresas que utilizam transporte terceirizado não garantem que o produto chegue aos pontos-de-venda em condições adequadas para consumo e também não estão satisfeitas com o serviço das empresas de distribuição. Dessa forma, a distribuição do produto é um gargalo significativo na gestão da qualidade dos laticínios paulistas.

A forma de exposição do produto nos pontos-de-venda (atacado/varejo) também é relevante para a manuten-

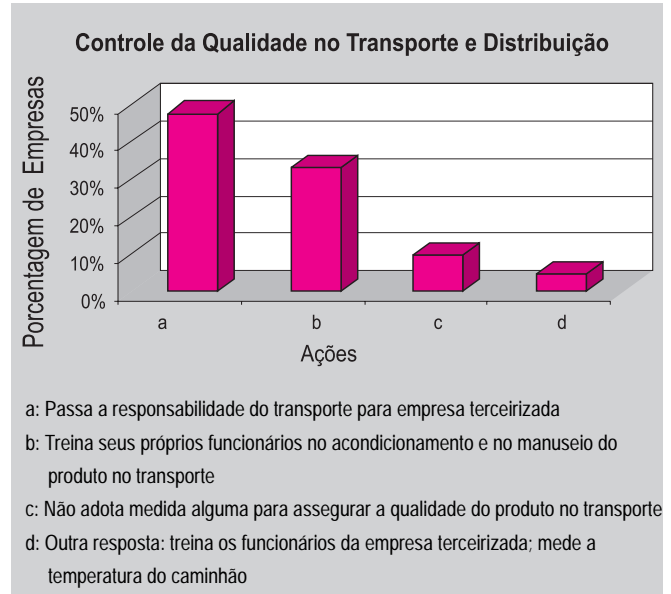


Gráfico 5: Principal Ação no Controle da Qualidade do Transporte e da Distribuição

ção da qualidade. O levantamento mostrou que 71,4% das empresas controlam a qualidade no ponto-de-venda por meio de orientações aos atacadistas ou varejistas quanto à forma de acondicionar seus produtos nas prateleiras de exposição, como empilhamento, manuseio e temperatura de armazenagem. Outras 14,3%, realizam vistorias em pontos-de-venda escolhidos aleatoriamente, sendo essa atividade mais representativa em laticínios que atuam no mercado local (gráfico 6).

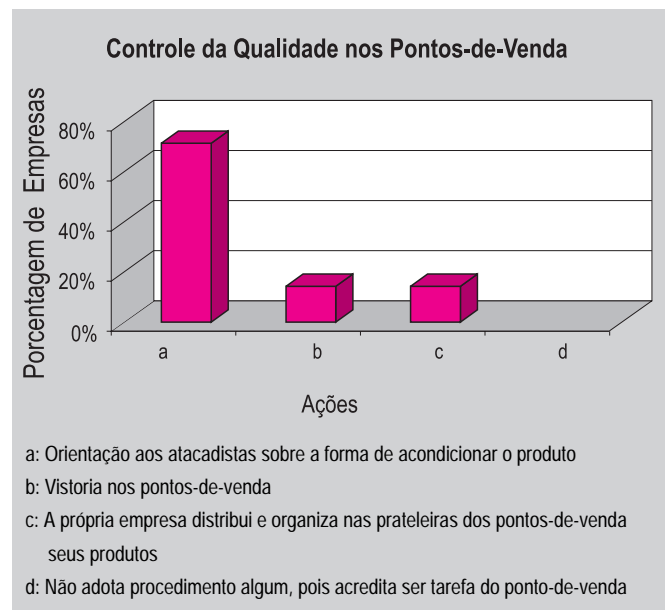


Gráfico 6: Ação Principal no Controle da Qualidade do Produto nos Pontos-de-Venda

A atividade de orientação no ponto-de-venda é importante, já que os laticínios desejam que seu produto chegue aos consumidores com as mesmas propriedades iniciais. No entanto, ela também apresenta deficiências, como será visto no próximo item.

Indicadores de desempenho

No gráfico 7 consta a porcentagem de empresas que utilizam Indicadores de Desempenho (IDs) para avaliar a qualidade ao longo das etapas de processamento: matéria-prima, processo, produto final, distribuição e ponto-de-venda. Observa-se que, no início do processo, 85,7% das empresas utilizam IDs para avaliar a qualidade do leite, e no fim, no ponto-de-venda, apenas 57,1% utilizam IDs para avaliar a qualidade do produto. Percebe-se, dessa forma, que a preocupação em medir o desempenho da qualidade do produto no ponto-de-venda é pequena e relativamente menor, indicando pouco compromisso da empresa com o produto no mercado, quando ele está mais próximo do consumidor.

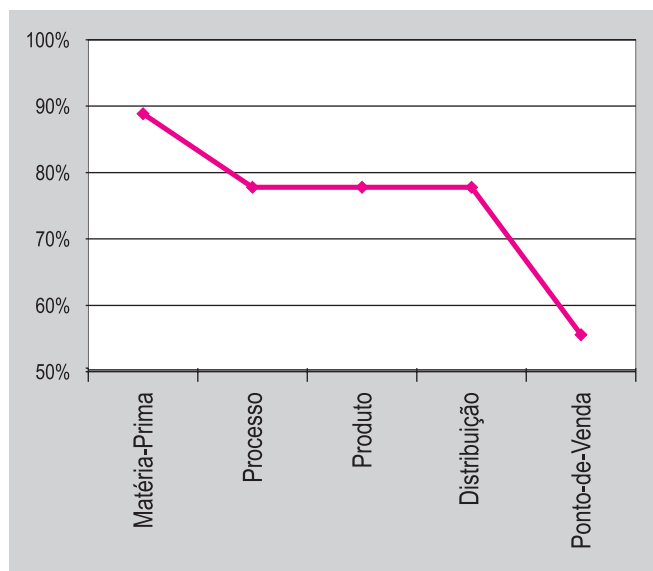


Gráfico 7: Porcentagem de Empresas que Utilizam IDs — por Etapas

Programas de gestão da qualidade

Apenas 33,3% das empresas possuem Programas de Gestão da Qualidade (PGQ). A maioria delas (72,5%) ou utiliza a ISO 9000 como modelo de referência ou tem alguns pontos do programa baseado na ISO 9000. Das empresas que possuem PGQ, 57,1% são de capital estrangeiro (uma de grande porte e três de médio porte), o que indica que os programas provavelmente foram organizados pela matriz, e 42,9% são de capital nacional e

não cooperativas (duas de grande porte e uma de pequeno porte). O principal objetivo para implantação do programa, em 42,8% das empresas, é melhorar a qualidade do produto.

Metodologias e ferramentas para a gestão da qualidade

Das metodologias e ferramentas de gestão da qualidade específicas para a indústria de alimentos (ver tabela na página seguinte), 57,2% das empresas aplicam a Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Metade delas está no estágio inicial de implantação e em apenas 14,3% o sistema está totalmente implantado. As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são aplicadas em 47,6% das empresas, estando a ferramenta totalmente implantada em 33,3% delas, o que causa certa surpresa, pois é imprescindível e básica a sua utilização na indústria de alimentos. Apesar disso, em 23,8% das empresas essa ferramenta é desconhecida. As Boas Práticas de Higiene (BPH) são utilizadas por 71,4% das empresas e estão totalmente implantadas em 47,6% delas. A Inspeção por Amostragem é utilizada em quase todas as empresas (85,7%) e está totalmente implantada em 76,2% delas. O 5S (senso de utilização, ordenação, limpeza, saúde e autodisciplina) é aplicado por apenas 28,6% das empresas e está totalmente implantado em 19%. O Monitoramento Integrado de Pragas (MIP) é utilizado em apenas 38,2% das empresas.

Diante disso, percebe-se que a aplicação de metodologias e ferramentas para a gestão da qualidade nos laticínios não é significativa, nem ao menos as específicas do setor de alimentos (BPF, BPH, MIP e APPCC).

COMENTÁRIOS FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Diante dos resultados apresentados e das análises realizadas, pode-se concluir que existem vários gargalos no sistema de gestão da qualidade nos laticínios do estado de São Paulo.

Observa-se que o controle da qualidade da matéria-prima está voltado essencialmente a atividades de inspeção. Algumas outras atividades que poderiam contribuir para a melhoria da qualidade do leite recebido pelas empresas, como pagamento diferenciado pela qualidade e assistência técnica preventiva, são pouco representativas no sistema de gestão da qualidade dessa agroindústria.

Na etapa de processo de produção, os laticínios consideram como fatores críticos na determinação da qualidade do produto a limpeza e a higienização, que dependem fortemente da qualidade da mão-de-obra, o que não é uma característica forte dessa agroindústria. Treinamento e capacitação dos recursos humanos é condição *sine qua non* para promover um processo de qualidade assegura-

Aplicação de Metodologias e Ferramentas de Gestão da Qualidade

Metodologias e Ferramentas	Porcentagem de Empresas (%)						
	Desconhece	Não tem planos de aplicação	Pretende aplicar	Em fase inicial	Em fase intermediária	Em fase final	Já implantada
Inspeção por Amostragem	–	4,8	9,5	9,5	–	–	76,2
Boas Práticas de Higiene (BPH)	9,5	4,8	14,3	4,8	19	–	47,6
Boas Práticas de Fabricação (BPF)	23,8	4,8	23,8	9,5	4,8	–	33,3
Grupos de Melhoria	23,8	14,3	14,3	19	–	–	28,6
Monitoramento Integrado de Pragas (MIP)	52,3	–	9,5	–	4,8	4,8	28,6
Método de Análise e Solução de Problemas (MASP)	33,3	23,8	14,3	–	4,8	–	23,8
Gerenciamento por Processos	52,3	14,3	4,8	4,8	–	–	23,8
5S	23,8	23,8	23,8	9,6	–	–	19,0
Desdobramento das Diretrizes	62,0	19,0	–	–	–	–	19,0
Controle Estatístico de Processo (CEP)	33,3	14,3	23,8	9,5	–	4,8	14,3
Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)	9,5	4,8	28,5	28,6	14,3	–	14,3
Análise do Valor	47,6	28,5	4,8	–	4,8	–	14,3
As Sete Ferramentas Estatísticas da Qualidade	38,1	23,7	14,3	4,8	4,8	–	14,3
<i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	57,1	28,6	9,5	–	–	–	4,8
<i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	47,6	28,5	14,3	4,8	–	–	4,8

da. A efetiva implantação das metodologias e ferramentas específicas do setor, como BPH, BPF, APPCC e 5S, é importante para a melhoria da qualidade do produto e deveria ser priorizada.

O controle da qualidade do produto final depende das inspeções microbiológicas e físico-químicas, já que grande parte das empresas não garante a qualidade do processo e da matéria-prima. Concentrando-se os esforços para que a inspeção final seja reduzida, por meio de controle da matéria-prima e do processamento, consegue-se, por meio da redução de desperdícios, um produto mais confiável, além de uma economia desejável aos laticínios. Aqui é importante mencionar, novamente, que as empresas de capital estrangeiro não dão ênfase à inspeção do produto final, pois têm maior segurança de que seus produtos estão livres de contaminação. A ênfase dessas empresas, em relação ao produto final, está na análise sensorial, ou seja, elas buscam suprir as necessidades dos consumidores, que são desdobradas em características subjetivas como gosto, textura, aparência, odor, entre outras.

Pós-indústria, os laticínios enfrentam graves problemas na cadeia do frio, tanto nos distribuidores como nos pontos-de-venda. Grande parte das empresas (47%) utili-

za serviço de transporte terceirizado; desse percentual, pelo menos 60% consideram que os serviços são ineficientes e comprometem a qualidade do produto. Em relação ao ponto-de-venda, apesar das iniciativas de orientação para os funcionários desses locais, a qualidade do produto ainda é prejudicada em decorrência da sua má conservação. É imprescindível que a empresa que queira sobreviver no mercado garanta a qualidade do produto, não somente dentro da planta industrial, mas também pós-indústria, utilizando um serviço de distribuição confiável e realizando fiscalizações sistemáticas no ponto-de-venda.

Mediante uma análise geral dos laticínios da amostra, conclui-se que a gestão da qualidade dessa agroindústria não está se adequando aos novos conceitos, padrões e práticas modernas de gestão. Pode-se dizer que nem ao menos um efetivo controle da qualidade nas etapas da cadeia de produção foi observado na maioria das empresas, com exceção de uma minoria composta principalmente por empresas de grande porte e de capital estrangeiro.

Vários gargalos foram identificados em toda a cadeia, desde a baixa qualidade da matéria-prima e a pouca ação

para melhorá-la, a mão-de-obra não-qualificada e as poucas ações de capacitação, até a distribuição inadequada, comprometendo significativamente a qualidade do produto final.

A fim de atenuar esses pontos fracos, e possivelmente melhorar a gestão da qualidade em todas as etapas, algumas recomendações podem ser feitas:

- estimular os produtores de leite a produzir com mais qualidade e produtividade, por meio de pagamento pela qualidade do leite, assistência técnica com atuação mais preventiva, financiamentos de tanques de refrigeração nas unidades produtivas de leite, participação dos produtores nos programas de gestão da qualidade nas empresas que os possuem e coleta de leite a granel;
- capacitação dos funcionários, treinamento nas operações básicas de produção, implantação das metodologias e ferramentas de apoio à gestão da qualidade, particularmente as específicas do setor alimentício (BPF, BPH, MIP, 5S e APPCC);
- maior comprometimento com a qualidade do produto na distribuição e no ponto-de-venda, utilizando trans-

porte seguro e eficiente e maior fiscalização no ponto-de-venda.

A partir do momento em que as recomendações anteriores forem estabelecidas, serão conseqüências naturais desse processo de melhoria a redução significativa nas atividades de inspeção do produto final e a possibilidade de enfoque maior na busca da satisfação total do consumidor, atendendo os seus gostos e necessidades.

Espera-se que, com o Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL) que está sendo desenvolvido pelo Ministério da Agricultura, ocorra substancial melhora na qualidade do leite recebido pelas empresas. Esse programa propõe várias exigências, como transporte de leite a granel refrigerado e abolição da atual tipologia do leite em favor de um único tipo. Quanto aos laticínios, a partir do momento em que receberem leite de melhor qualidade, terão a obrigação de mantê-la pela aplicação efetiva das BPF e da APPCC, possibilitando avanço na gestão da qualidade, do atual estágio de foco na inspeção para o foco na garantia da qualidade. ♦

RESUMO

A sobrevivência da agroindústria de laticínios está intimamente ligada à segurança de quem consome seus produtos e à redução de desperdícios na cadeia de produção. Por isso, deve estar atenta à gestão da qualidade em todas as etapas da cadeia, bem como à busca pela satisfação total do consumidor. Neste artigo, apresenta-se um diagnóstico e uma análise do estado atual da gestão da qualidade na agroindústria de laticínios do estado de São Paulo, identificando até que ponto ela está se ajustando às novas exigências de gestão da qualidade. A partir do diagnóstico e das deficiências encontradas, são apresentadas propostas de melhorias. O tipo de pesquisa utilizada para o levantamento de dados é o *survey*. O tamanho da amostra corresponde a 42% (21 empresas) do universo de 50 laticínios do estado de São Paulo que têm recepção diária de leite acima de 20 mil litros. De acordo com o diagnóstico, foi possível observar várias deficiências na gestão da qualidade dessa agroindústria, como baixa qualidade da matéria-prima recebida e problemas na distribuição do produto final, com poucas ações de melhoria em curso.

Palavras-chave: gestão da qualidade, laticínios, diagnóstico.

ABSTRACT

The survival of the dairy agribusiness is intimately linked to the safety of the customer when consuming its products, this should be attentive to the administration of the quality in all the stages of the production chain, and moreover also the search for the consumer's total satisfaction. The work traces a diagnosis of the current state of quality management of dairies from state of São Paulo, and it identifies to what extent the companies from São Paulo are being adjusted to the new demands of that administration. Starting from this diagnosis and analysis, were developed propositions to that agribusiness. The research type used for the rising of the data was the survey. The size of the sample corresponds at 42% of the universe of 50 industrial establishments of dairies of the State of São Paulo, that has a daily reception of milk larger than 20.000 liters. In agreement with the diagnosis, it was possible to observe several deficiencies in the quality management of that agribusiness. It can identify several problems, for example, the low quality of the raw material and problems in the distribution of the final product, and little improvement action in relation to those problems.

Uniterms: quality management, dairies, diagnosis.

RESUMEN

La supervivencia de la agroindustria de productos lácteos está directamente relacionada con la seguridad de los consumidores y la reducción de desperdicio en la cadena productiva. Por ello, debe mantenerse atenta a la gestión de calidad en todas las etapas de la cadena, y cuidar de la total satisfacción del consumidor. En este artículo, se presenta un diagnóstico y un análisis del estado actual de la gestión de calidad en la agroindustria de lácteos del Estado de São Paulo, que identifican en qué medida dicha industria está adecuándose a las nuevas exigencias de gestión de calidad. Partiendo del diagnóstico y de las deficiencias encontradas, se plantean propuestas de mejora. El tipo de investigación utilizado para captar datos es el *survey*. La muestra corresponde al 42% (21 empresas) del conjunto de 50 productores de lácteos del Estado de São Paulo que reciben diariamente más de 20 mil litros de leche. De acuerdo con el diagnóstico, fue posible observar varias deficiencias en la gestión de calidad de esa agroindustria, como baja calidad de la materia prima recibida y problemas en la distribución del producto final, con pocas iniciativas de mejora en marcha.

Palabras clave: gestión de calidad, industria de lácteos, diagnóstico.

REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

- REVISTA LEITE BRASIL. Banco de Dados. Disponível em: <www.leitebrasil.org.br/bd.htm>. Acesso em: 18 mar. 2001.
- CONGRESSO leite — em busca da profissionalização do setor. *Revista Indústria de Laticínios*, São Paulo, ano 3, n.18, p.55, nov./dez. 1998.
- FARINA, E. et al. Leite informal — uma nova versão do problema. *Balde Branco*, São Paulo, ano XXXVI, n.434, p.48-51, dez. 2000.
- TOLEDO, J.C.; BATALHA, M.O. A gestão da qualidade no sistema agroindustrial. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 14. *Anais...* v.II, p.1154D-1155E, 1994.
- VILELA, D. et al. Agronegócio de leite e derivados: um programa nacional em C&T. In: *Agronegócio brasileiro: ciência, tecnologia e competitividade*. Brasília: CNPq, 1998. p.259-275.

DIRETRIZES AOS COLABORADORES

Os autores interessados podem requisitar uma cópia das Diretrizes aos Colaboradores da Rausp por carta, telefone, fax ou correio eletrônico.



por carta

Secretaria Editorial
Revista de Administração
Caixa Postal 11.498
05422-970 - São Paulo - SP



por telefone

(11) 3091-5922



por fax

(11) 3814-5500



por e-mail

rausp@edu.usp.br

A Rausp encoraja os autores interessados a requisitarem as diretrizes **antes** de enviarem seus trabalhos.

Na Internet: www.rausp.usp.br