

Produtos artesanais: gestão da qualidade na produção de gelados comestíveis

Mary Helen Ribeiro dos Santos (UTFPR) mary_hrs@hotmail.com
Tiago Henrique de Paula Alvarenga (UTFPR) thpalvarenga@hotmail.com
Gabriela Sartori Felkl (UTFPR) gabisartori@hotmail.com
Juliana Vitória Messias Bittencourt (UTFPR) julianavitoria@utfpr.edu.br
João Luiz Kovaleski (UTFPR) kovaleski@utfpr.edu.br

Resumo:

Os consumidores estão cada vez mais exigentes quanto a qualidade dos produtos que consomem, seja do ponto de vista das características tangíveis dos produtos, como do ponto de vista das características intangíveis. Os produtos artesanais são aqueles de sabor e qualidade reconhecidos, por isso ele se torna referência em determinado local, constituem um diferencial competitivo no mercado, pois o consumidor relaciona os atributos desejados com a imagem positiva da origem geográfica do produto e essa imagem pode influenciar na decisão de compra por parte do consumidor. O controle de qualidade dos alimentos requer o monitoramento de todo o processo produtivo, desde a seleção da matéria-prima até o seu consumo. Este estudo teve por objetivo descrever e analisar a gestão da qualidade em uma unidade de fabricação de gelados comestíveis de marca tradicional. Pode-se observar que uma das maiores dificuldades do processamento de produtos artesanais é acompanhar a evolução mantendo o sabor original dos produtos fabricados. Os controles higiênico-sanitários para produtos artesanais também devem ser mais intensificados, pois é preciso manter as características tradicionais desses produtos mesmo com processos mecanizados, atendendo também as normas legais vigentes.

Palavras chave: Gelados comestíveis, produtos artesanais, qualidade.

Craft products: quality management in the production of ices

Abstract

Consumers are increasingly demanding high quality of products they consumers, or in terms of the characteristics of tangible products and from the point of view of intangible characteristics. The crafts are those of taste and quality recognized, so it becomes a reference in a certain location, constitute a competitive advantage in the market because the consumer relates the desired attributes with the positive image of the geographical origin of the product and this image can influence the purchase decision by consumers. The quality control of foods requires monitoring of the entire production process, from the selection of raw materials to its consumption. This study aimed to describe and analyze the quality management in a manufacturing unit ices traditional brand. It can be observed that a major difficulty processing handicraft products is to follow the evolution keeping the original flavor of the manufactured products. The hygienic and sanitary controls for handmade products should also be more intensified, it is necessary to maintain the traditional features of these products even with mechanized processes, while also addressing the current legal norms.

Key-words: Ices, crafts, quality.

1. Introdução

Os consumidores estão cada vez mais exigentes quanto a qualidade dos produtos que consomem, seja do ponto de vista das características tangíveis dos produtos, como do ponto de vista das características intangíveis (nesse item pode-se levar em consideração a tradição

do produto, onde os consumidores procuram pela marca e qualidade já reconhecidas de determinado produto).

Em um mundo globalizado, instável e fortemente competitivo, não basta a organização investir somente na produtividade de seus alimentos, sem investir no diferencial que a qualidade de fabricação representa (MAGALHÃES e BROIETTI, 2010).

Os produtos artesanais são aqueles de sabor e qualidade reconhecidos, por isso ele se torna referência em determinado local, constituem um diferencial competitivo no mercado, pois o consumidor relaciona os atributos desejados com a imagem positiva da origem geográfica do produto e essa imagem pode influenciar na decisão de compra por parte do consumidor. Os consumidores se interessam por produtos artesanais, considerando que estes possuem uma imagem positiva e provêm segurança e tranquilidade no consumo, por convergirem com valores e preferências comuns na região (ENKE, GEIGENMULLER, 2004).

O consumidor que procura este produto procura por identidade reconhecida. O processo de produção artesanal exige matéria-prima regional e de alta qualidade, a qual precisa satisfazer as exigências para um alimento seguro. A qualidade total é uma das principais metas buscadas no que diz respeito a produtos, processos produtivos e serviços, essa qualidade pode ser alcançada através de um planejamento de atividades que visam tornar a possibilidade de falhas quase nula.

A qualidade é componente fundamental dos alimentos, assim como a segurança igualmente representa componente indispensável à qualidade, de tal modo torna-se relevante conhecer as variáveis que podem afetar tais elementos. Entre os fatores que interferem na qualidade, destacam-se as condições higiênico-sanitárias dos alimentos, aonde o manipulador interfere diretamente, podendo comprometer a qualidade dos mesmos, durante as diferentes fases de processamento (SILVA, COUTO e TÓRTORA, 2006).

O controle de qualidade dos alimentos requer o monitoramento de todo o processo produtivo, desde a seleção da matéria-prima até o seu consumo. Para garantir a sua segurança e inocuidade, são empregados alguns métodos, dentre os principais estão as Boas Práticas de Fabricação (BPF) e a Análise de Perigo e Pontos Críticos (APPCC). A implantação desses sistemas preconiza a aplicação de medidas preventivas e corretivas para seu êxito (NASCIMENTO e BARBOSA, 2007).

O controle de qualidade em processos artesanais torna-se um desafio devido as características inerentes a cadeia produtiva agroindustrial que estes estão inseridos. Então torna-se premente a necessidade de estabelecer um modelo para gerenciar um processo que visa manter a identidade de um produto com décadas de inserção no mercado regional. Esta pesquisa tem por objetivo descrever e analisar a gestão da qualidade em uma unidade de fabricação de gelados comestíveis de marca tradicional.

2. Produtos artesanais

A massificação e a uniformização generalizada dos alimentos que o mercado impôs, contrapõe-se, atualmente, com a crescente orientação da procura pelos consumidores por produtos diferenciados. Diante desse quadro, o consumidor passou a buscar e a privilegiar a qualidade presente nos alimentos artesanais. A busca por essa qualidade é tanto por uma questão de saúde, como também, pela qualidade simbólica presente nesses alimentos, como tradição, origens e raízes, pois esses alimentos trazem arraigados na sua constituição a história particular de uma comunidade, de um território, de um grupo ou de uma região que o fizeram como únicos (ARAÚJO et al., 2007).

Os produtos artesanais, também são denominados produtos com história, pois se constituem e fazem parte da história social de uma determinada cultura. Vindos de um longo tempo, através de gerações que os foram produzindo e recriando, esses produtos marcam um processo que reúne relações sociais e familiares, num encontro entre o saber e a experiência;

portanto, a produção desses alimentos é, ainda, uma arte construída ao longo do tempo através da tradição familiar (RIBEIRO e MARTINS, 1995).

Atualmente, é notório o crescente interesse dos consumidores pelos alimentos artesanais. Esse interesse se deve a alguns fatores ligados à atual crise do modelo de desenvolvimento agrícola como: a incapacidade de produção em escala das pequenas empresas, cuja competição se dá pelo custo de produção em relação às empresas de grande porte; a integração dos alimentos artesanais nas políticas de desenvolvimento; e, por fim, a crescente desconfiança do consumidor em relação aos produtos industrializados (ZUIN e ALLIPRANDINI, 1997).

Os alimentos artesanais sempre estiveram disponíveis para o consumidor final, entretanto, não era percebida a sua importância tanto nutricional como histórico-cultural. Mesmo que fossem considerados artesanais, no sentido de que eram manufaturados em um determinado lugar, com técnicas e saberes transmitidos de geração em geração, não eram esses atributos, na maioria dos casos, percebidos e valorizados pelo mercado consumidor (SOEIRO, 2000).

Em tempos de globalização, em que há uma oferta maciça e padronizada de alimentos industrializados, as classes sociais mais abastadas não valorizam esse tipo de produto, buscando qualidade e exclusividade, essa classe social está, cada vez mais, consumindo os alimentos artesanais (ARAÚJO et al., 2007).

3. Gelados comestíveis

Muitos desconhecem a origem dos gelados comestíveis. Existem várias teorias, “recheadas” de controvérsias e lendas, porém as versões mais aceitas são as seguintes. O primeiro relato data de mais de 3 mil anos e tem origem no Oriente, onde os chineses costumavam preparar uma pasta de leite de arroz misturado a neve, algo parecido com a atual raspadilha. Também existem narrações de consumo de sorvete pelos Babilônios, Egípcios, Gregos e Romanos, entretanto, seu preparo era muito complicado e caro, o que fazia do produto, iguaria para deleite de poucos privilegiados da época (BRANDÃO, 2007).

A primeira sorveteria brasileira nasceu em 1835, quando um navio americano aportou no Rio de Janeiro, com 217 toneladas de gelo. Dois comerciantes compraram o carregamento e passaram a produzir e a vender sorvetes. Na época, não havia como conservar gelado, por isso, ele tinha que ser consumido logo após o preparo, para tanto, era anunciada a hora exata de sua fabricação. O primeiro anúncio dizia “SORVETES – Todos os dias às 15:00 horas, na rua Direta nº 44”. Além disso, alguns historiadores afirmam que o surgimento do sorvete no Brasil significou o início da consolidação do movimento pela liberação feminina, pois, antes do doce as mulheres eram proibidas de entrar em bares e confeitarias, a partir daí, para saboreá-lo, a mulher praticou um dos atos de rebeldia contra a estrutura social vigente, passando a frequentar estes locais (BRANDÃO, 2007).

Evoluindo a passos curtos, a distribuição em escala industrial só teve início em 1941, quando foi fundada no Rio de Janeiro a U.S. Harkson do Brasil. Seu primeiro lançamento, já com o selo Kibon, foi o Eski-bon (SILVA, 2005). Dados recentes apontam que o país consome cerca de 690 mil toneladas de sorvete massa e 182 mil toneladas de picolé por ano, mesmo assim permanece sendo considerado um país de baixo consumo, cerca de 11º lugar no *ranking* de consumo, uma vez que, países nórdicos acabam superando estes valores (ABIS, 2012).

De forma geral os consumidores associam o sorvete à imagem de produto supérfluo sem importância nutritiva, ou seja, simples guloseima. Este, talvez seja o maior desafio da indústria do segmento, conscientizar a população de todas as classes que o produto é um alimento rico em valores nutritivos e próprios para o consumo de qualquer pessoa. Os produtos a base de leite, como o sorvete, são apontados como benéficos à saúde humana, pode se afirmar que é um alimento completo, pois, contém proteínas, açúcares, gordura vegetal e/ou animal, vitaminas A, B1, B2, B6, C, D, K, Cálcio (Ca), Fósforo (P) e outros minerais essenciais à alimentação balanceada (MAGALHÃES, 2006).

Define-se como gelado comestível o produto alimentício obtido de uma emulsão de gorduras e proteínas, com ou sem adição de outros ingredientes e substâncias, ou de uma mistura de água, açúcares e outros ingredientes e substâncias, as quais tenham sido submetidas ao congelamento, em condições que garantam a conservação do produto no estado congelado ou parcialmente congelado (ANVISA, 1999).

Desde muito tempo as indústrias veem buscando processos produtivos inovadores que resultam em ferramentas que possibilitam a maximização da produção e o aumento do retorno do capital investido. Com a globalização houve uma elevação na competitividade e a busca por informação e aplicação do conhecimento. Nesta busca constante por vantagens que as tornem invariavelmente competidoras, as empresas, munidas de aprimoramentos e melhorias, estão conquistando melhores índices de produtividade e conseqüentemente, melhores resultados. (PARANHAS, 2007).

Garantir qualidade ao produto final implica em um esforço conjunto de todos os agentes que compõem a cadeia de alimentos. As cadeias de produção apresentam inúmeras deficiências quanto à qualidade do produto e a gestão da qualidade, como matéria-prima de baixa qualidade, deficiências no processo de produção na indústria e inadequados procedimentos para distribuição do produto final. Há uma necessidade de orientação conjunta dos agentes que compõem essa cadeia a fim de gerenciar a qualidade de forma coordenada (BELGA, 2007).

4. Etapas da produção, armazenamento e distribuição dos gelados comestíveis

O processo de fabricação do sorvete é complexo, exige o máximo de higiene e monitoramento constante de toda a cadeia produtiva ao consumidor final, conforme demonstrado na figura 1.

4.1 Recepção das matérias-primas

A primeira etapa do processamento dos gelados comestíveis é a recepção das matérias-primas, os fornecedores são em sua maioria locais. Os ingredientes perecíveis para a produção dos gelados comestíveis (leite e polpa de frutas) são mantidos em temperatura controlada para que mantenham suas características. O leite é mantido sob refrigeração, enquanto as polpas de frutas permanecem congeladas até o momento de sua utilização, obedecendo as práticas de descongelamento. Já os ingredientes não perecíveis (açúcar, leite em pó, emulsificante, gorduras, corantes) são armazenados em temperatura ambiente, obedecendo as normas de estocagem;

4.2 Pesagem dos ingredientes e mistura

A etapa de mistura ocorre depois da seleção dos ingredientes que serão utilizados, primeiramente ocorre a pesagem das matérias-primas. Os ingredientes secos são adicionados posteriormente aos líquidos. Alguns ingredientes como a gordura, são cortados em pequenos pedaços e adicionados em tempo suficiente para que derretam ao logo do tempo, antes do início da pasteurização. A mistura é feita em misturadores ou no próprio tanque de pasteurização. Esta etapa inicialmente é manual, realizada por um manipulador capacitado para esta função, a partir da mistura o processo tem continuidade automatizada até certo ponto do processo;

4.3 Homogeneização

A homogeneização consiste na quebra ou redução do tamanho dos glóbulos de gordura da emulsão, tornando-os uniformes. A homogeneização resulta em uma textura mais suave, maior corpo e melhor capacidade de batimento e reduz o tempo necessário para a maturação.

Etapa realizada no próprio tanque de pasteurização, seguindo-se tempos determinados para uma correta homogeneização;

4.4 Pasteurização

A pasteurização pode ser considerada uma das etapas mais importantes do processo, pois garante a qualidade sanitária do sorvete através da destruição de bactérias patogênicas. Além disso, reduz o número de outros microrganismos indesejáveis, como os psicrotróficos e auxilia na hidratação de alguns componentes da mistura. Uma pasteurização eficaz consiste em um aquecimento rápido por um tempo mínimo, seguido de um resfriamento rápido a temperaturas inferiores a 5°C;

4.5 Resfriamento

A mistura é resfriada rapidamente a uma temperatura de 4°C, caso contrário o produto final torna-se excessivamente viscoso, fazendo com que o sorvete não derreta suavemente;

4.6 Maturação

Nesta fase acontece a adição de polpas de frutas, aromatizantes, emulsificantes e acidulantes, que são sensíveis ao tratamento térmico. A maturação proporciona ao sorvete uma textura mais macia, mais corpo e também melhora a capacidade de incorporação de ar à massa de sorvete. As melhorias de qualidade do sorvete e do congelamento são mais pronunciadas quando a maturação dura de 4 a 12 horas;

4.7 Batimento e Congelamento

O congelamento é outra etapa importante na fabricação de sorvetes e é dividido em duas fases: a) A mistura é congelada rapidamente, enquanto é batida para que ocorra a incorporação de ar e para limitar o tamanho de cristais de gelo formados; b) O produto parcialmente congelado é endurecido sem agitação para remover calor rapidamente;

4.8 Envase

Quando o ponto de consistência desejada for atingido, o produto deve ser envasado e armazenado no *freezer* a uma temperatura mínima de -18°C, para que o processo de congelamento e endurecimento se complete, o produto é então armazenado. Nessa etapa inicia-se novamente a manipulação do produto, seguindo-se as normas de Boas Práticas de Fabricação;

4.9 Congelamento final

O processo de congelamento continua nas câmaras de armazenamento, com temperaturas preferencialmente entre -25°C e -30°C. Um endurecimento rápido é desejado para evitar a formação de grandes cristais de gelo;

4.10 Distribuição

Depois do congelamento final o sorvete está finalmente pronto para ser distribuído e comercializado. Se a temperatura durante a armazenagem não for adequada, todo o

processamento pode ser comprometido, resultando em alterações na textura e, conseqüentemente, em perda de qualidade.

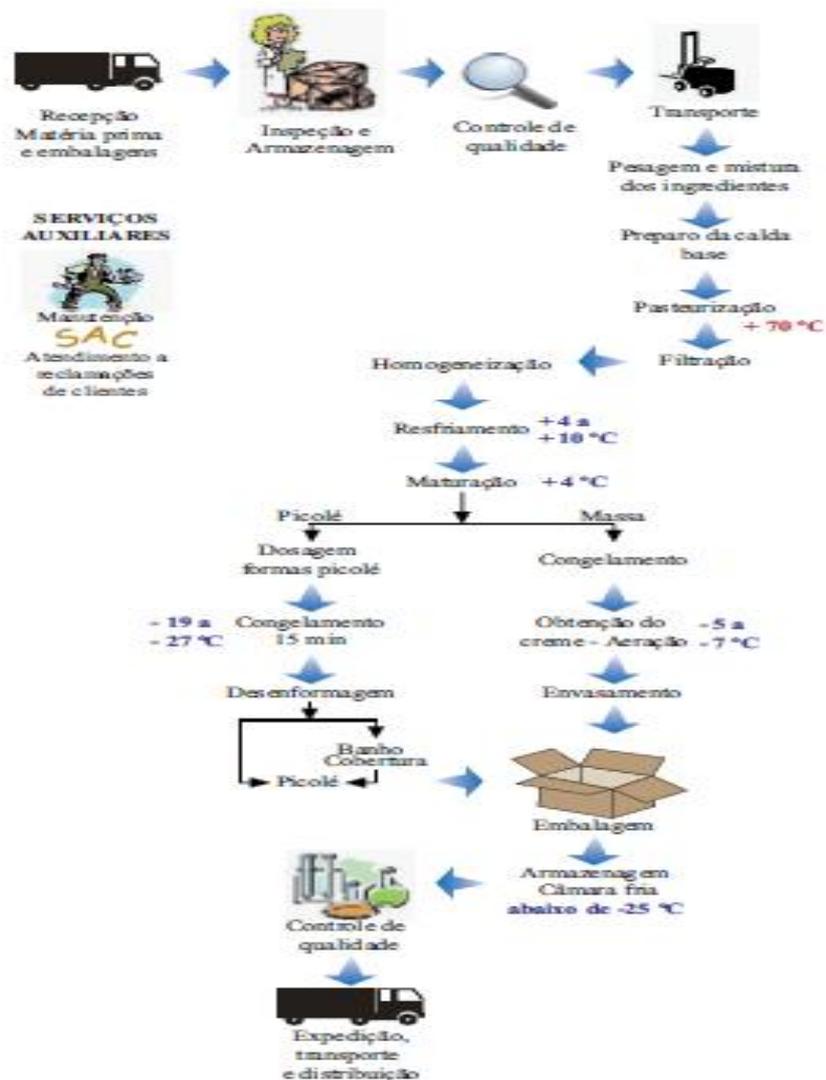


Figura 1- Produção de gelados comestíveis

5. Gestão da qualidade

Continuamente, as empresas devem buscar a compreensão, de maneira objetiva e dinâmica, das necessidades e desejos de seus clientes e buscar satisfazê-los, garantindo a oferta de produtos com qualidade e a custos competitivos. Para garantir a competitividade, é necessário, porém, oferecer, além de preço e qualidade, flexibilidade, serviços pós venda, atendimento a prazos e capacidade de inovação. Neste aspecto, a Gestão da Qualidade, no âmbito da empresa e de toda a cadeia de produção, exerce papel fundamental (BELGA, 2007).

A gestão da qualidade no setor de alimentos é condicionada pela precariedade gerencial e técnica dos sistemas de produção existentes no Brasil e pelas especificidades dos produtos, como por exemplo, a perecibilidade. A avaliação da qualidade dos produtos alimentícios pode se dar através de duas dimensões, uma objetiva e outra subjetiva. A primeira refere-se às características intrínsecas ou ocultas do produto, ou seja, padrões microbiológicos, nutricionais, impurezas, substâncias tóxicas, que são características não perceptíveis pelos

consumidores, mas que comprometem a saúde dos mesmos. E a segunda refere-se às características percebidas pelos consumidores, tais como forma, cheiro, sabor, textura, praticidade e aparência, que apesar de não comprometerem a saúde e segurança dos mesmos, interferem na decisão de adquirir ou não o produto (QUEIROZ; MACHADO; ZUIN, 2004). É essencial para o gerenciamento da qualidade das empresas que primam pela qualidade do produto, que essas tenham um sistema de qualidade definido e bem estruturado, com as atividades necessárias para que as ações que garantem a qualidade ao longo de todas as operações relevantes sejam identificadas, coordenadas e mantidas (FEIGENBAUM, 1994). Existem várias técnicas que procuram seguir uma abordagem para a garantia da qualidade, como o APPCC (Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle), a ISO 9000, sistema de rastreabilidade, Procedimentos de Operações Padrão de Sanitização e *SQF-Safe Quality Food - 2000* (Segurança e Qualidade dos Alimentos) (BELGA, 2007). Gerenciar a qualidade em uma cadeia de produção implica em estabelecer um sistema de informação (ou um processo de transação da informação) para que os requisitos referentes a qualidade de produto e à gestão da qualidade possam ser de conhecimento de todos os segmentos da cadeia e ser acompanhado pelo agente coordenador.

6. Considerações finais

Há muito tempo o processo de mecanização dos processos de produção vem se intensificando. Ou seja, passou-se a utilizar máquinas buscando aumentar a produtividade. Na maioria das indústrias esse fenômeno foi percebido; no caso do sorvete, o seu processo produtivo passou a ser bastante mecanizado, e sofreu significativas melhorias, mas esse fato dificulta a manutenção do sabor característico que o produto apresenta quando fabricado de forma artesanal. A presença de consumidores fiéis, que efetuam compras repetidas ao longo dos anos, gera efeitos positivos na receita, pois representam uma fonte estável de demanda futura. Todavia, alcançar a fidelização não é simples. Numa época em que se discute, sobremaneira, a competição global, essa questão sobre mudança de valores e exigência do consumidor merece certo destaque. Essa é uma das dificuldades do processamento de produtos regionais, pois torna-se difícil acompanhar a evolução mantendo o sabor original dos produtos fabricados.

A unidade produtora deve dispor de mão de obra qualificada para as tarefas desenvolvidas no setor de produção (seguir as normas vigentes para assegurar a qualidade do produto final, colaboradores capacitados, etc.), possuir todo equipamento necessário para a produção do sorvete, entre outras medidas. Os controles higiênico-sanitários para produtos artesanais (regionais) devem ser mais intensificados, pois é preciso manter as características tradicionais desses produtos mesmo com processos mecanizados, atendendo também as normas legais vigentes.

Outra dificuldade são as matérias-primas, as quais estão cada vez mais industrializadas e esse fato pode alterar o sabor característico dos produtos regionais, os quais normalmente possuem como particularidade, a origem familiar e a identidade reconhecida.

Referências

ARAÚJO, A. F. V. et al. Caracterização da demanda por alimentos artesanais: uma aplicação do método de avaliação contingente na valoração do selo de origem de Palmas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 3, n°. 5, jul/dez 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE SORVETES – ABIS. *Estatísticas. Produção e consumo no Brasil*. Disponível em: <<http://www.abis.com.br/estat3.asp>>. Acesso em: 20 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária de Alimentos - ANVISA. *Regulamento Técnico Referente a Gelados Comestíveis, Preparados, Pós para o Preparo e Bases para Gelados*

Comestíveis. Portaria nº 379, de 26 de abril de 1999. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 29 de abril de 1999.

BELGA, I. M. F. **Processo de integração e implementação de sistemas de gestão da qualidade, do meio ambiente e de segurança e saúde ocupacional**. 2007. 164 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

ENKE, M.; GEIGENMÜLLER, A. **Truly Global? The Relevance of Regional Brands in an Enlarged European Market**. In: IFSAM World Congress, 7. 2004, Gothenburg. *Proceedings...* Gothenburg: IFSAM, 2004.

FEIGENBAUM, A. V. **Controle da Qualidade Total**. São Paulo: Makron Boks, 1994.

MAGALHÃES, P. J.; BROIETTI, F. C. D. Gestão da qualidade na elaboração de sorvetes. Unopar. **Ciências Exatas Tecnol.** Londrina, v. 9, nº. 1, p. 53-60, Nov. 2010.

MAGALHÃES, P.J. **O Consumo do sorvete**. 2006. Monografia. (Graduação em Técnico em Química Industrial) – Centro de Educação Profissional Integrado, Londrina.

NASCIMENTO, G. A.; BARBOSA, J. S. BPF – Boas Práticas de Fabricação: uma revisão. **Revista Higiene Alimentar**, v. 21, nº 148, p. 24-30, jan/fev 2007.

PARANHAS, F. M. **Gestão da produção industrial**. Curitiba, PR: Ibplex, 2007.

QUEIROZ, T. R.; MACHADO, M. D.; ZUIN, L. F. S. **Análise e propostas de melhorias da gestão da qualidade em uma indústria do setor lácteo: um estudo de caso**. In: JORNADA CIENTÍFICA DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO DA UFMS, 4. Campo Grande: UFMS, p. 1-11, 2004.

RIBEIRO, M.; MARTINS, C. A tradição já não é o que era dantes: a valorização dos produtos tradicionais face à mudança social. **Economia e Sociologia**, n.60. p.29-43, 1995.

SILVA, A. B. P.; COUTO, S. M.; TÓRTORA, J. C. O. O controle microbiológico dos manipuladores, como indicativo da necessidade de medidas corretivas higiênico-sanitárias, em restaurante comercial. **Revista Higiene Alimentar**, v. 20, nº 145, p. 36-40, out/2006.

SILVA, C.P. **Relatório de Estágio Curricular**. 2005. Relatório de Estágio (Graduação em Engenharia de Alimento) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

SOEIRO, A. **Produtos tradicionais portugueses: História, valores e sabores**. Guia dos Produtos de Qualidade. Lisboa, 2000.

ZUIN, L.F.S.; ALLIPRANDINI, D.H. Gestão da inovação na produção agropecuária (GIPA). In: ZUIN, L.F.S.; QUEIROS, T.R. (Org.). **Agronegócios: gestão e inovação**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, v.1, p. 252-27, 2006.

