AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF) EM UMA PANIFICADORA

Leonardo Rocha Maia (UESB)
leo.uesbit@gmail.com
Luciano Brito Rodrigues (UESB)
rodrigueslb@gmail.com

Objetivou-se com este trabalho avaliar as condições de boas práticas de fabricação (BPF) em uma panificadora da região Sudoeste da Bahia, com base nos itens preconizados pelas Resoluções da Direção Colegiada RDC nº. 275/2002 e 216/2004 da AAgência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Conforme a classificação adotada a panificadora se enquadra no grupo 02 (51% de conformidades). Destaca-se a baixa pontuação obtida no item "Documentação" (6%) que destoa do percentual dos demais itens (³ 50%). Assim, algumas medidas foram sugeridas para a elevação do score obtido pela panificadora. Além disso, com relação a "Documentação" foram confeccionados cinco procedimentos operacionais padronizados, e após sua implantação foi feita uma nova avaliação. Com isso, constatou-se uma elevação de 10% no score final, no qual a adoção dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) foi o principal responsável por este resultado.

Palavras-chaves: Procedimento Operacional Padronizado (POP), Condições higiênico-sanitárias, Ferramenta de Qualidade

1.1

2. Introdução

As empresas de Panificação e Confeitaria brasileiras vêm mantendo um crescimento acima de dois dígitos desde 2007. Em 2012, o índice de crescimento estimado foi de 11,6%, o que representa um faturamento de R$ 70,29 bilhões. Com isso, estima-se que o setor de panificação foi responsável por 36% do faturamento total do mercado de *food service*. A criação de áreas para café, restaurantes e lanchonetes, além de novos produtos e variações de receitas, faz com que as padarias se tornem "Centros Gastronômicos", capazes de receber e suprir os clientes em vários de seus momentos de compra (ABIP, 2013).

Esta constatação é um reflexo do novo estilo de vida, sobretudo da população nas grandes cidades, decorrente da crescente urbanização; a incessante busca por maior conveniência e facilidade para o consumidor moderno, que tem cada vez mais de tudo, com exceção do tempo. A estes fatores somam-se a maior participação da mulher no mercado de trabalho; o aumento dos lares de uma só pessoa e os novos hábitos que vão sendo incorporados também pela oferta de soluções em alimentação que sejam mais práticas, a custos mais competitivos (FARINA, GRAÇA e FAGÁ, 2002).

Diante disso, a qualidade dos produtos deixou de ser uma vantagem competitiva e se tornou requisito fundamental para a sua comercialização, tornando-se fator decisivo na hora da compra (GOMES e RODRIGUES, 2006; DAHMER et al., 2006). Em geral, a qualidade está associada ao sabor, textura, aroma, forma de apresentação, facilidade de preparo, entre outros (OLIVEIRA et al., 2009). Paralelamente às características sensoriais, devem ser adotadas medidas de prevenção e controle em todas as etapas da cadeia produtiva, a fim de assegurar que os alimentos sejam preparados de modo a garantir a segurança do consumidor.

Para garantir a qualidade e a segurança dos produtos alimentícios existem ações planejadas e implantadas de forma sistemática, através de toda cadeia alimentar. A base da gestão da segurança e qualidade de uma empresa de alimentos é constituída pelas Boas Práticas de Fabricação (BPF) e os Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO/*SSOP-Standards Sanitization Operation Procedures*), que constituem os pré-requisitos para o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC/*HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points*) (DAHMER et al., 2006).

Assim, as boas práticas integram-se a filosofia do sistema de gestão da qualidade como uma ferramenta que consiste em estabelecer diretrizes que normalizem e definam procedimentos e métodos que direcionem a fabricação de um produto ou a execução de um serviço. A razão da existência do BPF está em ser uma ferramenta para combater, minimizar e sanar as contaminações diversas. Logo, podem-se definir as Boas Práticas como procedimentos necessários para garantir a qualidade sanitária dos alimentos, oriundas de normas legais que têm o papel de auxiliar e principalmente orientar a garantia de qualidade de todos os processos da produção ou industrialização dos alimentos (BRASIL, 2004).

As BPF são obrigatórias pela legislação brasileira para todas as indústrias e estabelecimentos de alimentos, e estão pautadas nas Portarias nº. 1428/93 (BRASIL, 1993), 326/97 (BRASIL, 1997a), 368/97 (BRASIL, 1997b) e nas Resoluções da Direção Colegiada RDC nº. 275/2002 (BRASIL, 2002) e 216/2004 (BRASIL, 2004).

Alguns dos requisitos de Boas Práticas são considerados críticos e imprescindíveis para a segurança dos alimentos e são denominados Procedimentos Operacionais Padronizados (POP). Estes estabelecem instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos para assegurar a ausência do risco de contaminação dos produtos durante seu processamento. Assim, os POP formalizam a aplicação de requisitos fundamentais do Programa de Boas Práticas de Fabricação (SEBRAE , 2010). Legalmente, os Procedimentos Operacionais Padronizados são regulamentados pela RDC nº 275 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (BRASIL, 2002).

A sistematização destes procedimentos é consequência do panorama sanitário dos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Este panorama é utilizado como critério para definição e priorização das estratégias institucionais de intervenção. Para isso, utiliza-se a seguinte classificação – mediante a conformidade dos itens apresentados no anexo II da RDC nº 275: grupo 01 - 76 a 100% de atendimento dos itens; grupo 02 - 51 a 75% de atendimento dos itens; grupo 03 - 0 a 50% de atendimento dos itens (BRASIL, 2002).

Dentro desse contexto, com a necessidade de implantar ferramentas de gestão que possam contribuir para o aumento do potencial competitivo da indústria de panificação, objetivou-se com este trabalho implantar melhorias no programa de boas práticas de fabricação (BPF) em uma panificadora da região Sudoeste da Bahia.

3. Metodologia

A pesquisa classifica-se, quanto aos fins, como exploratória, descritiva e explicativa e, quanto aos meios, como uma pesquisa bibliográfica e um estudo de caso. O universo do estudo delimitou-se a uma panificadora da região Sudoeste da Bahia. A pesquisa descritiva é caracterizada pela observação, registro, análise e correlação das variáveis sem manipulá-las. Ou seja, o pesquisador procura descobrir a frequência na qual um fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenômenos (GONÇALVES, 2005).

Para tanto, foi utilizado o Anexo II, Lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, da RDC nº 275 da ANVISA (BRASIL, 2002). Esta normativa tem sido utilizada como referência para avaliar o controle sanitário na área de alimentos (GOMES e RODRIGUES, 2006).

A coleta de dados teve como base a observação e acompanhamento das atividades desenvolvidas com a finalidade de observar o panorama sanitário da empresa. Estes dados foram registrados e organizados cronologicamente em um diário. Feito isto, os dados foram analisados e transformados em um *score* de pontuação que definiu a classificação da empresa, conforme a RDC nº 275. Paralelamente, foi desenvolvido um plano de correções a curto, médio e longo prazo, o qual foi apresentado a direção da empresa. É valido salientar que foram realizadas observações adicionais durante visitas à produção, acompanhadas pelo proprietário da empresa, ao longo da implantação deste plano.

Por tratar-se de um estudo exploratório/descritivo/qualitativo, os dados coletados receberam um tratamento analítico de conteúdo. Sendo assim, a compreensão dos registros levantados e suas possíveis correlações basearam-se na experiência vivenciada e em percepções dos colaboradores da organização e dos pesquisadores.

4. Resultados e discussão

Na etapa de verificação dos itens a empresa obteve os seguintes resultados:

Tabela 1. Resultados da Lista de Verificação

Item/Avaliação	S	N	Não Aplicável	%
Edificação e Instalações	38	36	5	51%
Equipamentos, móveis e utensílios	11	10	0	52%
Manipuladores	7	7	0	50%
Produção e transporte do Alimento	20	6	7	77%
Documentação	1	16	0	6%
Avaliação global do estabelecimento	77	75	12	51%

Conforme a classificação apresentada anteriormente, a panificadora se enquadrava no grupo 02. Assim, para a melhoria do programa de boas práticas de fabricação da empresa, algumas medidas deveriam ser tomadas para a elevação da sua pontuação. Em avaliação similar, Schimanowski e Blümke (2011) avaliaram 15 padarias e notaram que 7% dos estabelecimentos foram classificados como bom - grupo 01, apresentando índice de adequação superior a 76%. Outros 13% foram classificados como ruim - grupo 03, ou seja, atenderam a menos de 50% dos itens avaliados. A maioria, 80% dos estabelecimentos, foi classificada como regular - grupo 02, apresentando-se de acordo com a legislação em 51% a 75% dos itens avaliados.

Ananias et al. (2011) avaliaram cinco indústrias de panificação da cidade de Goiânia/GO e apresentaram como porcentagens de conformidades para os itens “Edificação e Instalações” (37%); “Equipamentos, Móveis e Utensílios” (37%); “Manipuladores” (19%); “Produção, Transporte do Alimento” (50%); “Documentação” (0%).

Analisando os resultados apresentados (Tabela 1) percebeu-se que o ponto crítico da avaliação era a inexistência do plano de procedimentos operacionais padrões (POP) que são itens básicos do manual de boas práticas. Isso é refletido, também, nos *scores* regulares de equipamentos, móveis e utensílios e manipuladores, visto que, as falhas encontradas, majoritariamente, são com relação ao controle do processo de higienização. A ausência dos POP, também, foi percebida por Schimanowski e Blümke (2011) e Ananias et al., (2011).

Um dos prováveis motivos para a negligência das empresas do ramo de panificação com as boas práticas de fabricação pode estar pautado na dificuldade do treinamento da mão-de-obra operacional, que é um reflexo da alta rotatividade dos funcionários. Com isso, torna-se difícil

o investimento em cursos e preparação técnica sem a certeza do retorno. Assim, a qualidade dos produtos depende muito da habilidade dos operadores que são, na maioria, empiricamente, treinados no trabalho. Schimanowski e Blümke (2011), por exemplo, perceberam que a maior dificuldade encontrada pelas padarias entrevistadas em sua pesquisa no que se refere à efetiva implantação do programa de boas práticas de fabricação foi a falta de mão de obra qualificada.

Diante disso, foi elaborado um plano de ações corretivas (curto, médio e longo prazo) a fim de melhorar o processo produtivo, e, consequentemente, elevar a pontuação da empresa, de modo que esta possa ocupar uma posição sólida no grupo 02, ou até mesmo se adequar ao grupo 01. Ressalta-se que as recomendações descritas abordam os pontos considerados mais viáveis para mudança, além de serem mais práticos em sua aplicação.

4.1 Edificação e Instalações

No ambiente da empresa, percebeu-se um número elevado de objetos que não são usados durante a produção, e que ocupam espaço em depósitos e área de lavagem. Foram encontrados, por exemplo, baldes de tintas, pedaços de madeiras, armários, caixas, etc. Tal fato contaria o preconizado na RDC 275/2002 (BRASIL, 2002) na qual dispõe que a área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente. Assim, recomendou-se a retirada destes objetos da área de produção.

O teto da área de produção é composto somente de telhas de fibrocimento e não possui forro, o que possibilita o acesso de resíduos e possíveis vetores do meio externo. Assim, recomenda-se a colocação de uma cobertura de acabamento liso, em cor clara, impermeável e de fácil limpeza, por exemplo, forro de PVC (policloreto de polivinila ou policloreto de vinil) ou uma cobertura de concreto (laje) pintada e devidamente trabalhada com tintas laváveis e impermeáveis na área de produção. Todavia, é necessária a elevação do pé direito que possui uma altura reduzida para aplicação desta ação. Além disso, para as paredes e divisórias, faz-se necessário a adoção de ângulos abaulados (curvados) entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto. Tais ações visam a eliminação de cantos inertes, e, consequentemente, contribuem para o aumento da eficiência do processo de higienização.

Quanto às instalações sanitárias e vestiários para os manipuladores, recomenda-se a substituição das lixeiras sem tampa por lixeiras com acionamento não manual. Além disso, o ambiente deve dispor de sabonete líquido inodoro antisséptico e toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para secagem. A aplicação das referidas medidas busca atender tanto ao preconizado na RDC nº 216 da ANVISA (BRASIL, 2004), como ao disposto na Norma Regulamentadora 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 1993).

Referente à iluminação, recomenda-se a utilização de iluminação artificial durante todo o turno de trabalho, devido ao tipo de teto utilizado que dificulta a manutenção da iluminação natural durante as atividades desenvolvidas. A Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia preconiza que em todos os locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade. Salientando-se que esta deve ser projetada e instalada buscando-se evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos (BRASIL, 2007). Paralelamente, a RDC nº 216 da ANVISA, dispõe que a iluminação da área de preparação deve proporcionar a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimentos. Destaca-se a recomendação referente à proteção das luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos contra explosão e quedas acidentais.

Aliado a isso, sugeriu-se a implantação de um sistema de ventilação e circulação de ar, ou sistema de exaustão, a fim de garantir a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento (BRASIL, 2004).

Para o item “Higienização das Instalações”, aconselhou-se a utilização de um registro da higienização a fim da manutenção do controle e eficácia desse procedimento. Recomendou-se também a mudança dos produtos de higienização para um estoque exclusivo para este fim. Somado a isso, foi sugerido a adoção de um registro da higienização do reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização, e a substituição da caixa de gordura por uma completamente fechada, ou restauração da existente com adoção de tela milimétrica para o controle de vetores.

4.2 Equipamentos, móveis e utensílios

A este quesito atribui-se devido grau de importância, uma vez que pela própria caracterização do processo produtivo na panificação, os equipamentos e utensílios têm grande usabilidade e facilitam a execução do trabalho, e para que ofereçam um desempenho ótimo aos manipuladores, devem ser devidamente higienizados e apresentar manutenção (NASCIMENTO NETO, 2008). Com isso, percebeu-se a necessidade de adoção de planilhas para que seja feito o registro de temperatura e manutenção preventiva dos equipamentos da empresa. Além disso, deve-se possuir um registro de higienização dos equipamentos, visando a garantia do controle e eficácia desse procedimento.

4.3 Manipuladores

Uma das mais frequentes vias de contaminação microbiológica na panificação são os manipuladores, visto que estes, de uma forma ou de outra entram em contato direto com o produto e com os demais fatores que os cercam (NASCIMENTO NETO, 2008). Através desse contexto, pode-se afirmar que as Boas Práticas de Fabricação são base para um controle de qualidade eficaz (GOMES e RODRIGUES, 2006).

Frente a isso, percebe-se a relevância da conscientização quanto aos hábitos higiênicos para manipuladores de alimentos. Assim, recomendou-se que fosse proporcionado aos funcionários da empresa um curso de boas práticas no qual devem ser abordados todos os pontos não conformes encontrados na aplicação do *check-list*.

4.4 Produção e transporte do alimento

Dentro do contexto de análise do quesito, foram abordados alguns pontos principais que apresentavam problemas com relação às Boas Práticas de Fabricação. Para o depósito de farinha (depósito I), observou-se a necessidade da compra de estrados ou *pallets*, que deverão ser posicionados afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar. Além disso, a organização deste depósito deve obedecer à ordem de entrada das sacas de farinha de forma que seja adotada a metodologia PEPS – primeiro que entra primeiro que sai (SEBRAE, 2010).

Seria recomendável estabelecer uma forma de controle da circulação e acesso do pessoal que não pertence ao processo produtivo. Por outro lado percebe-se a dificuldade desta implantação visto que, o escritório administrativo fica anexo a área de produção.

4.5 Documentação

O objetivo de estabelecer Procedimentos Operacionais Padronizados – POP é garantir que as condições higiênico-sanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos estão sendo aplicadas ao estabelecimento (BRASIL, 2002).

Conceitualmente, o POP é o procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos. Este procedimento pode apresentar outras nomenclaturas desde que obedeça ao conteúdo estabelecido pela legislação (SEBRAE, 2010). Os POP que devem ser desenvolvidos, implantados e mantidos são relacionados à (BRASIL, 2002):

a) Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios;
b) Controle da potabilidade da água;
c) Higiene e saúde dos manipuladores;
d) Manejo dos resíduos;
e) Manutenção preventiva e calibração de equipamentos;
f) Controle integrado de vetores e pragas urbanas;
g) Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens;
h) Programa de recolhimento de alimentos.

A implantação dos POP deve ser monitorada, periodicamente, de forma a garantir a finalidade pretendida, sendo adotadas medidas corretivas em casos de desvios destes procedimentos. Para a realidade da panificadora adotou-se o monitoramento visual, por não ser necessária a utilização de equipamentos, nem de pessoal altamente especializado.

Foram elaborados cinco POP, sendo um referente para cada item considerado crítico, e, consequentemente, que necessitava de maior controle por parte da empresa. Estes documentos foram entregues à direção da empresa que imediatamente tomou a iniciativa de comunicar aos funcionários sua existência e implantação, bem como afixá-los nos locais devidos. Além

disso, já foram antecipadas algumas situações com correções previstas a fim de facilitar a avaliação do responsável por essa atividade.

Após a implantação de parte das sugestões, foi feita uma nova avaliação tendo-se como referência o Anexo II da RDC nº 275 da ANVISA, onde se percebeu um acréscimo de 10% no percentual de conformidades da empresa (Tabela 02). Este resultado é reflexo, principalmente, da implantação dos procedimentos operacionais padronizados que, além de elevar o *score* do item "Documentação" contribui nos demais itens através das planilhas de controle.

Tabela 2. Resultados da Lista de Verificação (pós-implantação dos POP)

Item/Avaliação	**S**	**N**	**Não Aplicável**	**%**
Edificação e Instalações	41	33	5	55%
Equipamentos, móveis e utensílios	12	9	0	57%
Manipuladores	9	5	0	64%
Produção e transporte do Alimento	21	5	7	81%
Documentação	9	8	0	53%
Avaliação global do estabelecimento	92	60	12	61%

Alguns itens do *check list* aplicado na unidade em questão ainda não atendem à legislação em vigor, principalmente os relacionados às atividades que dependem de recursos humanos. Isto se deve ao fato de não se ter ainda implantado o Manual de Boas Práticas de Fabricação nem os Procedimentos Operacionais Padronizados em sua totalidade. Assim, os resultados evidenciam que a panificadora avaliada ainda necessita se adequar a alguns pontos abordados neste estudo, com a finalidade de aumentar a sua pontuação.

É valido salientar que embora a escolha por um objeto de estudo contraponha-se ao encontrado comumente na literatura (que preza por avaliar um número significativo de amostras) percebeu-se que os resultados encontrados condizem com um panorama geral da indústria de panificação nacional. Assim, foi possível constatar neste trabalho que a escolha

de um objeto de estudo permitiu um estudo com maior profundidade, pois foram reunidas informações numerosas e detalhadas com vistas em aprender a totalidade da situação. Consequentemente, a riqueza das informações auxiliou em um maior conhecimento e na resolução dos problemas relacionados ao assunto estudado.

5. Conclusão

Em se tratando de qualidade, muito mais do que buscar sua melhoria, deve-se buscar a manutenção dos seus padrões alcançados, o que muito contribuirá para a melhoria dos serviços prestados, bem como para a motivação da equipe de trabalho. Neste contexto, há a necessidade de realização de capacitações periódicas sobre boas práticas de fabricação, tanto para funcionários da produção quanto para a administração, a fim de que haja a conscientização dos mesmos, no intuito de implantar efetivamente as BPF como uma importante ferramenta de garantia de qualidade e segurança do alimento. Um exemplo da contribuição da adoção das Boas Práticas de Fabricação, na adequação higiênico-sanitária do setor pôde ser percebido através desta pesquisa, uma vez que após a adoção dos POP houve elevação na pontuação geral da panificadora.

Diante disso, acredita-se que uma vez implantadas os POP, bem como o Programa de Boas Práticas de Fabricação, a pontuação da panificadora quanto às exigências possa aumentar, fazendo com que a mesma possa se consolidar no Grupo 2, podendo ainda passar a integrar o Grupo 1, pelo atendimento aos itens preconizados.

REFERÊNCIAS

ABIP. **Performance do setor de Panificação e Confeitaria brasileito em 2012**. Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria, 2013. Disponivel em: <http://www.abip.org.br/perfil_internas.aspx?cod=199>. Acesso em: Abril de 2013.

ANANIAS, K. R.; MELO, A. A. M.; BECKER, F. S.; DAMIANI, C. Adequação das práticas de fabricação em indústrias de panificação da cidade de Goiânia, GO. **Higiene Alimentar**, v. 25, n. 194/195, p. 77-79, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 275** – Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos

Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/ /Industrializadores de Alimentos. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216** – Regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº326** - Aprova o Regulamento Técnico "Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos". Brasília, DF, 1997a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº368** –Aprova o Regulamento Técnico "Condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de elaboração para estabelecimentos elaboradores/ industrializadores de alimentos". Brasília, DF, 1997b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 1428** - Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos, Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos e estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade. Brasília, DF, 1993.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia**. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Texto atualizado pela Portaria SIT n.º 13, de 21 de junho de 2007. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho**. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Texto atualizado pela Portaria SSST n.º 13, de 17 de setembro de 1993. Brasília, DF, 1993.

DAHMER, A. M.; SAUER, L.; FIGUEIREDO NETO, L. F.; BACARJIA, A. G. **Gestão da qualidade na indústria processadora de leite – um estudo no Mato Grosso do Sul**. In: Anais do XXVI ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Fortaleza, 1-8 p. 2006.

FARINA, E. M. M. Q.; GRAÇA, C. T.; FAGÁ, S. **Estudo de caso FAST&FOOD**. Grupo PENSA, 2002. Disponivel em: <http://pensa.org.br/wp-content/uploads/2011/10/Estudo_de_caso_Fast__food_2002.pdf>. Acesso em: Agosto 2012.

GOMES, H. V.; RODRIGUES, R. K. **Boas práticas de fabricação na Indústria de Panificação**. In: Anais do XXVI ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Fortaleza, 1-9 p. 2006.

GONÇALVES, H. A. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Avercamp, 2005. 142 p.

NASCIMENTO NETO, F. **Roteiro para elaboração de manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) em restaurantes**. 3ª. ed. São Paulo: SENAC, 15-50 p. 2008.

OLIVEIRA, W. F. S.; GASPAR, A.; REIS, S. R. C.; SILVA, A. T. Avaliação das condições de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e identificação dos pontos críticos em linha de processo de filé de peixe congelado. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. II, p. 49-62, Abr-Jun 2009.

SCHIMANOWSKI, N. T. L.; BLÜMKE, A. C. Adequação das boas práticas de fabricação em panificadoras do município de Ijuí-RS. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 14, p. 58-64, jan./mar. 2011.

SEBRAE. **Boas Práticas na Panificação e na Confeitaria - Da produção ao ponto de venda**. 1ª. ed. Brasília: Programa Alimentos Seguros - Panificação, 102 p. 2010.