

REVISÃO DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS DE UMA INDÚSTRIA DE AROMAS

AUTORES

Danieli Cristina ALVES

Discente do Curso de Engenharia de Alimentos- UNILAGO

Silvia Messias BUENO

Docente do Curso de Engenharia de Alimentos- UNILAGO

RESUMO

Para conseguir a qualidade dos produtos é necessário seguir as legislações e implantar o Manual de Boas Práticas de Fabricação, os Procedimentos Operacionais Padronizados, entre outros, onde será possível fazer o monitoramento da matéria-prima até seu produto final. O objetivo deste trabalho foi realizar a revisão do Manual de Boas Práticas de Fabricação e dos Procedimentos Operacionais Padronizados de uma indústria de aromas. Para isto, toda a equipe da indústria foi envolvida nas mudanças e adaptações necessárias para a melhoria de todo o processo. Após as mudanças, concluiu-se que a revisão trouxe muitos benefícios para a empresa, tais como: melhoria da imagem da empresa, produtos de qualidades e seguros, ambiente agradável para o trabalho, melhoria nas vendas entre outros.

PALAVRAS - CHAVE

Revisão, BPF, POP

1. INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva de alimentos é crítica, tornando-se responsável por surtos de doenças de origem alimentar, que decorrem, muitas vezes, da deficiência das instalações, da falta de controle na aquisição das matérias-primas e da falta de preparo da grande maioria dos manipuladores de alimentos, tanto com relação aos aspectos de higiene pessoal quanto aos aspectos técnicos de recepção, armazenamento, preparo, manutenção e distribuição. A garantia da qualidade e da segurança na alimentação é, atualmente, direito dos consumidores em todo o mundo. Por isso, cada vez mais, as organizações públicas, e também as empresas do setor de alimentos, têm buscado assegurar a qualidade de seus produtos e serviços (MENDONÇA *et al*, 2004).

Com o crescimento do mercado da alimentação, torna-se imprescindível criar um diferencial competitivo nas empresas por meio da melhoria da qualidade dos produtos, para que este diferencial determine quais permanecerão no mercado. A qualidade hoje é uma vantagem competitiva que diferencia uma empresa de outra, pois os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação à qualidade dos produtos e sua procedência. Logo, as empresas que não estiverem preocupadas com esta busca pela qualidade poderão ficar à margem do mercado consumidor (TRÄSEL, 2014).

O programa de Boas Práticas requer quase sempre mudanças estruturais e principalmente comportamentais, pois prevê a avaliação do ambiente de trabalho e das pessoas envolvidas nos processos produtivos, analisando os procedimentos de higiene no âmbito do estabelecimento e de todos os cuidados de natureza sanitária adjacente e determinante para a qualidade e integridade dos alimentos, portanto é de fundamental importância o comprometimento da direção com os recursos necessários à sua implantação (SOUZA *et al*, 2013).

O Manual de Boas Práticas de Fabricação é o documento que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento, incluindo, no mínimo, os requisitos sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, controle da higiene e saúde dos manipuladores e o controle e garantia de qualidade do produto final (BRASIL, 2002).

Os Procedimentos Operacionais Padronizados é escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na manipulação de alimentos (BRASIL, 2004).

Pela RDC Nº 275 os estabelecimentos produtores/indústrias de alimentos devem desenvolver, implementar e manter os POPs (Procedimentos Operacionais Padronizados), incluindo, no mínimo, os requisitos de higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; controle da potabilidade da água; higiene e saúde dos manipuladores; manejo dos resíduos; manutenção preventiva e calibração de equipamentos; controle integrado de vetores e pragas urbanas; seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens; programa de recolhimento de alimentos (BRASIL, 2002).

O objetivo deste trabalho foi realizar a revisão do Manual de Boas Práticas de Fabricação e dos Procedimentos Operacionais Padronizados de uma indústria de aromas, para garantir a segurança e melhoria contínua do seu processo, proporcionando produtos seguros e clientes satisfeitos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Definições básicas

Padrão de potabilidade: conjunto de valores permitidos como parâmetro da qualidade da água para consumo humano (Portaria MS nº 2.914/2011).

Antissepsia: operação destinada à redução de microrganismos presentes na pele, por meio de agente químico, após lavagem, enxágue e secagem das mãos (Resolução RDC nº275/2002).

Desinfecção: operação de redução, por método físico e ou agente químico, do número de microrganismos a um nível que não comprometa a segurança do alimento (Resolução RDC nº275/2002).

Higienização: operação que compreende duas etapas, a limpeza e a desinfecção (Resolução RDC nº216/2004).

Limpeza: é a eliminação de terra, restos de alimentos, pó e outras matérias indesejáveis (Portaria SVS/MS nº 326/1997).

2.2 Elaboração e Implantação de BPF e POPs

Para elaboração e implantação de BPF é preciso que haja comprometimento de toda a equipe, principalmente da gerência (proprietários), para que todos os objetivos propostos sejam alcançados. Todos na equipe devem estar empenhados com o propósito de implantar as BPF, especialmente as lideranças naturais ou não (COELHO *et al*, 2010).

As estruturas e instalações devem ter construção sólida e sanitariamente adequada, todos os materiais usados na construção e na manutenção não devem transmitir nenhuma substância indesejável ao alimento (BRASIL, 1997).

O estabelecimento deve aplicar um programa eficaz e contínuo de controle de pragas, de forma a impedir a entrada e alojamento de pragas ou vetores. No caso de infestação, o estabelecimento deve adotar medidas para sua erradicação, por tratamentos físicos, químicos ou biológicos autorizados (BRASIL, 1997).

Para a manipulação de alimentos a água utilizada deve ser potável, com pressão adequada e temperatura conveniente, disposta de proteção suficiente contra contaminação (BRASIL, 1997). A Portaria MS nº 2914 de 12 de dezembro de 2011, dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade (BRASIL, 2011).

Os manipuladores dos estabelecimentos devem ser capacitados quanto as ideais condições higiênico-sanitárias e higiene pessoal. A suspeita de que algum manipulador tenha alguma enfermidade, deve impedi-lo de entrar em qualquer área de manipulação de alimentos. Os colaboradores devem realizar periodicamente exames médicos (BRASIL, 1997).

A lavagem das mãos deve ser feita frequentemente, de maneira cuidadosa e fazendo o uso de agente de limpeza autorizado. Devem fazer a higienização antes de iniciar o trabalho, imediatamente após o uso dos sanitários e/ou sempre que for necessário (BRASIL, 1997).

Devido aos riscos dos alimentos, todos os controles de processo devem ser registrados e arquivados durante período de tempo superior à vida de prateleira do produto, para eventuais consultas posteriores (BRASIL, 1997).

Os equipamentos e utensílios que entram em contato com os alimentos devem ser de material que não transmita substâncias tóxicas, odores e sabores indesejáveis, devem ser resistentes, de fácil higienização e utilizados de acordo com a sua finalidade (BRASIL, 1997).

O lixo deve ser manipulado de modo a evitar contaminação de alimentos, da água potável e que impeça o acesso de vetores e pragas. Os lixos devem ser retirados periodicamente, sendo no mínimo uma vez por dia. Os locais que entraram em contato com o resíduo devem ser limpos e higienizados. Os estabelecimentos devem dispor de um sistema eficaz de eliminação de efluentes e águas residuais, o qual deve ser mantido em bom estado de funcionamento. Todos os tubos de escoamento (incluídos o sistema de esgoto) devem ser suficientemente grandes para suportar cargas máximas e devem ser construídos de modo a evitar a contaminação do abastecimento de água potável (BRASIL, 1997).

O estabelecimento deve seguir o programa de recolhimento onde é o direito básico do consumidor à proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços identificados como nocivos ou perigosos; a necessidade de atualização das normas referentes ao procedimento de chamamento dos consumidores ou recall. Os produtos e serviços que, posteriormente à sua introdução no mercado de consumo, tiver conhecimento da nocividade ou periculosidade que apresentem, deverá comunicar o fato os órgãos competentes (BRASIL, 2012).

Os procedimentos operacionais padrão é uma ferramenta da qualidade que busca a melhoria continua onde serão minimizados erros para garantir resultados seguros das atividades de diferentes turnos. Deverá ser escrito de maneira sucinta, onde são feitas descrições detalhadas de todas as operações realizadas, ou seja, um roteiro padronizado dessas atividades, com o objetivo de buscar os resultados esperados por atividades executadas.

3. MATERIAL E METÓDOS

Toda a equipe da indústria de aromas foi envolvida nas mudanças e adaptações necessárias para a melhoria de todo o processo. Em seguida foi iniciada a revisão do Manual de Boas Práticas, onde apresentam dados de identificação da empresa, algumas definições de termos técnicos, todo o recrutamento e treinamento dos funcionários, segurança, higiene pessoal, condições ambientais (internas e externas da empresa), edificações, saneamento, equipamentos, móveis, utensílios, controle de potabilidade e segurança da água, controle integrado de pragas, manejo de resíduos, programa de manutenção, condições operacionais (recebimento de matérias primas, embalagens, controle de qualidade), programa de recolhimento, documentação e registros. Foi anexado no manual o layout da empresa e a lista de todos os equipamentos, móveis e utensílios.

A revisão também foi iniciada nos Procedimentos Operacionais Padronizados, onde apresentam os seguintes itens: controle e potabilidade de água, controle integrado de pragas, higiene e saúde dos manipuladores, seleção de matérias primas, ingredientes e embalagens, higienização das instalações, móveis e utensílios, manejo de resíduos, programa de recolhimento de alimentos.

Para uma melhor garantia da higienização de equipamentos, móveis e utensílios, a planilha foi atualizada onde facilitará os registros. Foi criado um registro onde são anotadas todas as dedetizações realizadas na indústria de aromas, que facilitará para que não aconteçam falhas nos prazos de dedetização.

Foi realizada a troca de todos os cartazes de higienização das mãos de toda a indústria, onde será possível a segurança de todo o processo evitando contaminação dos produtos.

Após toda a revisão foi realizado o treinamento de todos os funcionários na indústria, onde receberam os treinamentos do manual de Boas Práticas de Fabricação e dos Procedimentos Operacionais Padronizados. No treinamento foram apresentadas algumas definições, legislações, métodos de prevenção de contaminações, algumas contaminações comuns que podem ocorrer nas indústrias, contaminações microbiológicas, a importância do manejo de resíduos, higiene pessoal e no ambiente de trabalho, controle de pragas, armazenamento de insumos, embalagem e controle de qualidade.

Em seguida foi realizado o *check/list*, onde foi possível verificar os resultados obtidos e as melhorias que podem ser implantadas ao longo dos anos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observadas algumas conformidades e não conformidades antes e após a revisão do Manual de Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados que mostram algumas áreas de inspeção, os resultados estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1- Conformidades e não conformidades, antes e depois da revisão do Manual de BPF e dos POPs.

Área de Inspeção	Conformidades		Não Conformidades	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Manual de Boas Práticas	30%	100%	70%	0%
Exame periódico dos colaboradores	0%	50%	50%	0%
Limpeza caixa d' água	20%	100%	80%	0%
Treinamentos dos colaboradores	0%	100%	100%	0%
Descarte de Resíduos Químicos	0%	100%	100%	0%
Abastecimento de água	88%	100%	12%	0%
POPs	76%	100%	24%	0%

O Manual de Boas Práticas apresentou 70% de não conformidades que estavam relacionadas por nunca ter sido revisado e a não prática de alguns itens.

Esses itens incluem os treinamentos dos colaboradores que apresentaram não conformidades de 100%, onde não existia o treinamento de novos colaboradores e nem dos antigos, os exames periódicos dos colaboradores apresentou 50% de não conformidades, pois esses exames que são realizados anualmente estavam atrasados.

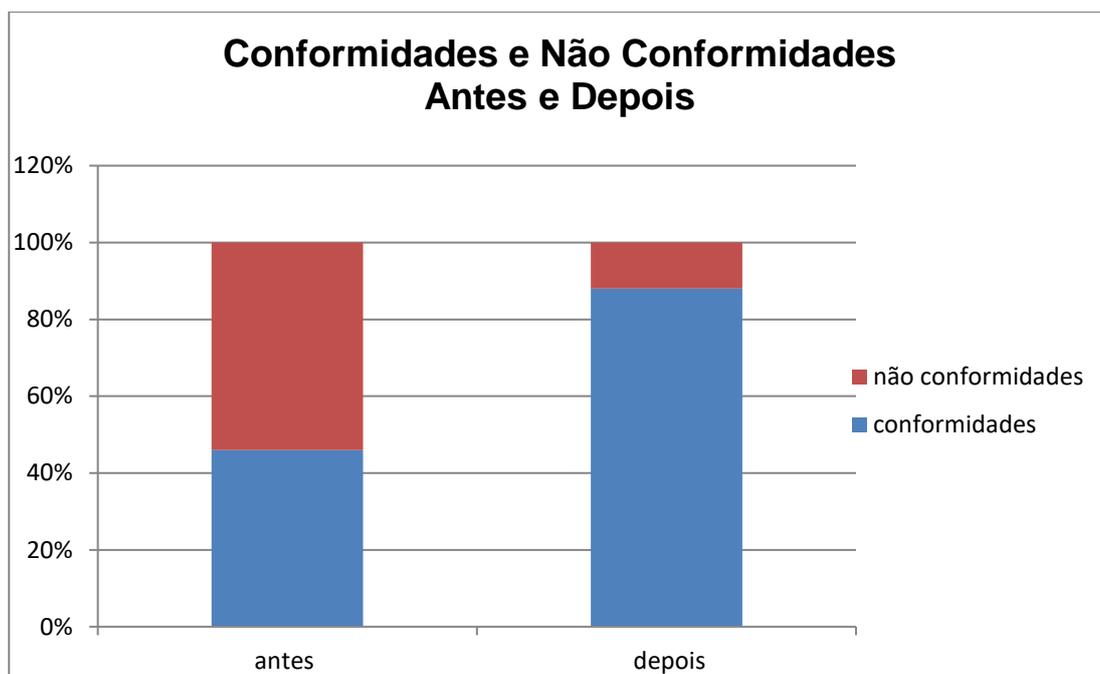
A limpeza da caixa d' água apresentou 80% de não conformidades, o descarte de resíduos químicos apresentou 100% de não conformidades, que nunca foi recolhido por uma empresa especializada e que após a realização da revisão terá seu destino correto.

Abastecimento de água apresentou 24% de não conformidades que foi realizado a troca de todos os filtros da empresa.

Os POPs apresentaram 24% de não conformidades, para minimizar essas não conformidades foram implantadas planilhas para a melhoria de falhas em todo o processo da indústria.

No Gráfico 1 pode-se observar as conformidades e não conformidades gerais antes e depois da revisão do Manual de Boas Práticas de Fabricação e dos Procedimentos Operacionais Padronizados.

Gráfico 1. Conformidades e não conformidades antes e após a revisão do Manual de Boas Práticas de Fabricação e dos Procedimentos Operacionais Padronizados.



A partir do Gráfico 1 constatou-se que após a revisão no Manual de Boas Práticas de Fabricação e dos Procedimentos Operacionais Padronizados houve uma queda no percentual de não conformidades, onde antes era de 54%, passou para 12%, obtendo uma queda de 42% das não conformidades. Assim o índice de conformidades subiu 42%, passando de 46% para 88%.

Pode-se observar a importância da revisão contínua do Manual de Boas Práticas de Fabricação e dos Procedimentos Operacionais Padronizados em empresas de produtos alimentícios, onde irão proporcionar uma qualidade do processo, onde as adaptações e inovações buscam a melhoria contínua do processo e da indústria.

Apesar de que todos os colaboradores tenham recebido os treinamentos, é de extrema importância que se repitam periodicamente como forma de relembrar a função do BPF e POPs, que são normas básicas que devem ser seguidas. No caso da contratação de um novo colaborador, o treinamento deveria ser aplicado antes do início das suas atividades.

A revisão permitiu que as não conformidades fossem identificadas rapidamente e regularizadas de forma que proporcionou uma melhoria em toda a indústria, tendo um resultado satisfatório em que toda equipe ficou comprometida desde a gerência (proprietários) e todos os colaboradores. Ainda foram observadas melhorias que poderão ser aplicadas conforme a necessidade da indústria e para a qualidade dos produtos finais.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a revisão obteve um ótimo resultado atingindo todos os objetivos propostos, e que sempre há necessidade de melhorias constantes. Com tudo isso foi possível observar que sempre tem que seguir a legislação vigente, pois trazem muitos benefícios para a empresa, tais como: melhoria da imagem da empresa, produtos de qualidades e seguros, ambiente agradável para o trabalho, melhoria nas vendas entre outros.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997.** Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Brasília, Diário Oficial da União, 1º de ago. 1997.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002.** Dispõe sobre o 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. 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 216, de 15 de setembro de 2004.** Regulamento técnico de boas práticas para serviço de alimentação. Brasília, Diário Oficial da União, 16 set. 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 2914, de 12 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. 2011.

BRASIL, Ministério da Justiça. Gabinete do Ministério. **Portaria nº 487, de 15 de março de 2012.** Disciplina o procedimento de chamamento dos consumidores ou recall de produtos e serviços que, posteriormente à sua introdução no mercado de consumo, forem considerados nocivos ou perigosos. Brasília, Diário Oficial da União, 16 de mar. 2012.

COELHO, L. F.; FARIA, A. F.; LIMA, F. M. S. **Implantação de Boas Práticas de Fabricação em uma indústria de sucos.** 2010. Disponível em: <http://www.revistaproducaoengenharia.org/arearestrita/arquivos_internos/artigos/9-304%20-%20formatado%20em%2026-6-13.pdf> Acesso em: 13 agos. 2016.

MENDONÇA, M. F.; SÃO JOSÉ, E. B.; COSTA, S. R. R. **Estudo da gestão da qualidade aplicada na produção de alimentos.** 2004. Disponível em: <http://abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0201_1977.pdf> Acesso em: 13 agos. 2016.

SOUZA, M. S.; MEDEIROS, L. B.; SACCOL, A. L. F. **Implantação das Boas Práticas em uma unidade de alimentação e nutrição(UAN) na cidade de Santa Maria (RS)**. 2013. Disponível em: <<http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/203/2149>>Acesso em : 13 agos. 2016.

TRÄSEL, K. **Implantação de Boas Práticas de fabricação em empresa de chocolates artesanais em Arroio do Meio- RS.** 2014. Disponível em: <<https://www.univates.br/tecnicos/media/artigos/Karoline.pdf>>Acesso em : 13 agos. 2016.