

COMO FAZER UM PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO (POP) PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO?

HOW TO MAKE A STANDARD OPERATING PROCEDURE (POP) FOR FOOD SERVICES?

CINTRA, Patricia¹; CAPILÉ, Natieli Perentel Serrano

Resumo

O procedimento operacional padronizado (POP) é de fundamental importância para o controle de qualidade do estabelecimento alimentício, nesse sentido o presente artigo de revisão descreve de forma clara e didática o que significa POP e sua aplicação. No artigo o leitor também encontrará um exemplo de POP de auditoria de fornecedor de alimentos. Os resultados apontam a falta de aplicação do procedimento operacional padronizado, refletindo assim na segurança dos alimentos. Concluímos que a aplicação do procedimento operacional padronizado é eficaz e a sua não aplicação resulta em falhas nas boas práticas de produção.

Palavras chave: procedimento operacional padronizado, qualidade, auditoria de fornecedor.

Abstract

The standardized operational procedure (POP) is of fundamental importance for the quality control of the food establishment, in this sense the present review article clearly and didactically describes what POPs mean and their application. In the article the reader will also find an example of Food supplier Audit POP. The results indicate the lack of application of the standard operating procedure, thus reflecting on food safety. We conclude that the application of the standard operating procedure is effective and its non-application results in failures in good production practices.

Keywords: standardized operational procedure, quality, food supplier.

¹ Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN). e-mail: pcnutri@hotmail.com

Introdução

O procedimento operacional padronizado (POP) como o próprio nome diz é um procedimento, ou seja, um documento que descreve as principais operações dentro do serviço de alimentação e da indústria de alimentos. Sua função é melhorar a qualidade dentro da área de alimentos seja no serviço ou indústria e a orientação para o seu uso é encontrada nas legislações RDC nº 216 e RDC nº 275 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

As legislações RDC nº 275 e a RDC nº 216 definem o POP como um procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na manipulação de alimentos, a RDC nº 275 inclui ainda as realizações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos.

Para que o alimento seja seguro é necessário o uso das boas práticas de manipulação de alimentos e dos procedimentos operacionais padronizados, ambos são pré-requisitos do programa de Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle (HACCP), que consiste em um programa de segurança dos alimentos (RODRIGUES, SILVA, ALEIXO, 2012).

Materiais e Métodos

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, que consiste na análise crítica e minuciosa das publicações correntes em uma área de conhecimento. Segundo Leite (*et al.*, 2011), a pesquisa bibliográfica consiste na procura de explicações a partir do que já foi publicado, neste caso o pesquisador necessita de uma análise crítica durante o desenvolvimento da pesquisa.

Com intuito de descrever de forma clara e objetiva sobre a utilização do POP, foi realizado uma pesquisa metódica, a fim de demonstrar a importância de tal método para a padronização e qualidade na produção de alimentos.

A busca pelo assunto foi através de artigos e livros, utilizando como guia as palavras chaves: procedimento operacional padronizado, qualidade e auditoria de fornecedor. Foi decidido como critério de inclusão publicações de 1993 a 2018.

Resultados e Discussão

Procedimento Operacional Padronizado (POP)

O procedimento operacional padronizado (POP) descreve necessariamente o que, quem, quando, como e onde determinada operação tem que acontecer.

A legislação RDC 216 que é exclusiva para serviços de alimentação informa que os itens obrigatórios para os procedimentos operacionais padronizados são: a) Higienização das instalações, equipamentos e móveis; b) Controle integrado de vetores e pragas urbanas; c) Higienização do reservatório de água e d) Higiene e saúde dos manipuladores. Informa ainda que o POP referente às operações de higienização de instalações, equipamentos e móveis devem conter as seguintes informações: a) natureza da superfície a ser higienizada; b) método de higienização; c) princípio ativo selecionado e sua concentração; d) tempo de contato dos agentes químicos e ou físicos utilizados na operação de higienização; e) temperatura e outras informações que se fizerem necessárias. Quando aplicável, o POP deve contemplar a operação de desmonte dos equipamentos.

Esses procedimentos descritos de forma detalhada, facilita a execução das atividades propostas para os funcionários e até mesmo em casos de substituição temporária ou definitiva, diminuindo as falhas e atrasos (MEDEIROS, 2010).

De acordo com Silva *et al.* (2014), por meio de levantamento de dados em uma UAN em Salvador – BA, o treinamento e a instrução dos funcionários são de extrema importância, visto que os mesmos

desconheciam a existência dos POPs e a sua importância na segurança alimentar, em empresas que prezam a padronização e qualidade dos serviços. Segundo os autores, para a garantia das boas práticas e fabricação, os procedimentos são

imprescindíveis, devido as etapas de monitoração, registros, ações corretivas e verificação, resultando em produtos e serviços com excelente qualidade (MACHADO *et al.*, 2015).

O que deve conter em um POP:

Pergunta	Resposta
O que?	Procedimento de lavagem de mãos.
Quem?	Manipuladores de alimentos.
Quando?	Os manipuladores devem lavar cuidadosamente as mãos ao chegarem ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário.
Como?	1) Umedecer as mãos e antebraços com água; 2) Lavar com sabonete líquido, neutro e inodoro. Se utilizar sabonete antisséptico deixar ensaboado (tempo de acordo com a recomendação do fabricante); 3) Enxaguar bem as mãos e antebraços; 4) Secar com papel toalha descartável não reciclado; 5) Aplicar antisséptico, deixando secar naturalmente.
Onde?	Na pia exclusiva para lavagem de mãos.
Devem ser afixados cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos e demais hábitos de higiene, em locais de fácil visualização, inclusive nas instalações sanitárias e lavatórios.	

Tabela 1. O que deve conter em um POP. **Fonte:** autores.

O POP relacionado ao controle integrado de vetores e pragas urbanas deve contemplar as medidas preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou a proliferação de vetores e pragas urbanas. No caso da adoção de controle químico, o estabelecimento deve apresentar comprovante de execução de serviço fornecido pela empresa especializada contratada, contendo as informações estabelecidas em legislação sanitária específica. Mas quando for realizado o controle físico, o mesmo pode ser executado pelos próprios funcionários da empresa (MATIAS, 2007).

Segundo a RDC 216 da Anvisa (2004), o POP referente à higienização do reservatório deve especificar as informações constantes do item 4.11.5, mesmo quando realizada por empresa terceirizada e, neste caso, deve ser apresentado o certificado de execução do serviço.

Com relação ao POP relacionado a higiene e saúde dos manipuladores a RDC 216 da Anvisa (2004) orienta que devem ser contemplados: a) as etapas, a frequência e os princípios ativos usados na lavagem e antissepsia das mãos dos manipuladores, assim como as medidas adotadas nos casos em que os manipuladores apresentem lesão nas mãos, sintomas de enfermidade ou suspeita de problema de saúde que possa comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos; b) Deve-se especificar os exames aos quais os manipuladores de alimentos são submetidos, bem como a periodicidade de sua execução; c) O programa de capacitação dos manipuladores em higiene deve ser descrito, sendo determinada a carga horária, o conteúdo programático e a frequência de sua realização, mantendo-se em arquivo os registros da participação nominal dos funcionários.

A higienização das mãos requer cuidado importante, quando se trata de manipulação dos alimentos. Com isso, Silva (2006), realizou análise microbiológica em manipuladores de alimentos em cozinhas, após observar a deficiência em relação à higiene pessoal. O estudo verificou que há presença de *Pseudomonas aeruginosa*, coliformes termotolerantes a 45°C e estafilococos coagulase positiva. Esses dados foram melhorados, realizando treinamento de boas práticas em higienização.

A lavagem das mãos, um gesto simples, mas que requer grandes cuidados,

nem sempre é feita de forma correta e em momentos necessários.

Avaliando as boas práticas de manipulação de comércios ambulantes de alimentos em Campus Universitário da Grande Dourados – MS, os autores puderam observar irregularidades em relação à lavagem das mãos e assim concluir que 14,28% dos funcionários lavavam as mãos somente com água, 28,57% utilizavam detergente comum de cozinha e álcool em gel e 57,14% não lavavam as mãos (CINTRA *et al.*, 2017).

Com isso, o POP também requer:

Necessidades de um POP.

Necessidade	Como fazer
Documentação	Legislação Federal, Estadual e Municipais e as Referências Técnicas.
Responsabilidade	Quem é responsável pela elaboração e monitorização do POP? (gerente, nutricionista, chefe de cozinha, outro).
Descritivo técnico	Descrever a técnica relativa às boas práticas do POP em questão.
Monitoramento	Especificar como monitorar os pontos importantes do controle de cada descritivo técnico de cada POP.
Registro	O registro das observações ou avaliações deve ser realizada em planilhas, que devem ser datadas e assinadas pelo responsável pelo controle do POP.

Tabela 2. Necessidades de um POP. **Fonte:** autores.

A legislação RDC nº 216 define que os registros são planilhas e ou documentos, apresentando data e identificação do funcionário responsável pelo seu preenchimento, devem ser mantidos por período mínimo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de preparação dos alimentos.

Na indústria a RDC nº 275 recomenda os seguintes POPs: a) Higienização das instalações, equipamentos e utensílios; b) Controle da potabilidade da água;

c) Higiene e saúde dos manipuladores; d) Destino dos resíduos; e) Manutenção preventiva e calibração de equipamentos; f) Controle Integrado de Pragas; g) Seleção das matérias-primas,

ingredientes e embalagens; h) Programa de recolhimento de alimentos. Obedecendo as mesmas recomendações citadas anteriormente.

O cumprimento dos POPs em unidades de alimentação traz a segurança dos alimentos consumidos, é o que mostra o trabalho feito por Siqueira *et al* (2013), onde puderam observar que a implantação do POP de higienização em um restaurante de Santa Catarina foi satisfatória, contribuindo para a qualidade do alimento produzido. Essa constatação foi demonstrada através do aumento dos percentuais de conformidade tanto de frequência quanto de procedimento relativos à higienização dos 47 itens avaliados, sendo 11 itens referentes às

instalações, 20 a equipamentos e 16 a utensílios.

Para a correta execução desses procedimentos, a empresa deve proporcionar condições e informações para seus funcionários. Pois através da pesquisa realizada no laticínio Jacanã em Marilava, região de Maringá – PR, os funcionários relataram a falta de implantação dos POPs, devido à falta de tempo e materiais e ausência de alguns procedimentos (TERRA, *et al.* 2010).

O treinamento por meio da administração é primordial para o bom andamento dos POPs e evolução das práticas de higienização e desinfecção, mas vê-se claramente a necessidade de monitoração e revisão, culminando em melhoras contínuas e satisfatórias, que por fim tanto agradam os clientes (TERRA, *et al.* 2010; NUNES, *et al.* 2014).

Outro aspecto importante da implementação do POP é verificado por Rodrigues *et al.* (2012), que confirmou melhora da qualidade higiênica dos equipamentos, área de manipulação de alimentos e mãos dos manipuladores após a implementação.

Pois o controle de qualidade dos alimentos, deve abranger várias etapas desde o armazenamento da matéria bruta à exposição para consumo ou venda. Afim de garantir alimento com qualidade microbiológica, biológica e física (JUNIOR, 2011).

Exemplo de procedimento operacional padronizado de auditoria de fornecedor de alimentos

Objetivo

Estabelecer critérios internos de auditoria para fornecedores de alimentos.

Aplicação

Este procedimento é aplicado para auditoria de fornecedores de alimentos.

Responsabilidade

A responsabilidade da execução do procedimento é do profissional habilitado, como, por exemplo, o nutricionista, o médico-veterinário, o tecnólogo de alimentos etc.

Definição

- **Produtos críticos:** são produtos perecíveis que apresentam maior risco de deterioração e maior carga microbiana inicial. Classificamos como produtos críticos: alguns itens de panificação (tortas recheadas, bolos e pães com cremes), carnes, pescados, leite e derivados, ovos e hortifrutigranjeiros.
- **Avaliação técnica:** atendimento das condições sanitárias. Etapa que visa dissociar fornecedores aprovados e não aprovados.

Descrição

A avaliação técnica de fornecedores de alimentos só é aplicável para os produtos críticos. Os demais produtos não perecíveis são inspecionados no ato do recebimento. Os critérios observados são: temperatura do produto; validade; condições do entregador e veículo de entrega.

O plano de amostragem é realizado com 10% da quantidade total recebida.

Para o fornecimento de produtos críticos é obrigatória a apresentação de pelo menos um dos documentos a seguir, para isenção da visita de avaliação técnica ao fornecedor. A documentação a seguir apresentada qualifica o fornecedor em 100%, entendendo-se que a documentação deve refletir a prática fabril do estabelecimento. Os documentos que isentam o fornecedor da visita *in loco* são: certificações ISO; plano APPCC; certificações específicas (p. ex., selo da ABIC – Associação Brasileira das Indústrias de Café).

Os fornecedores de produtos críticos que não apresentarem os documentos

relacionados terão que receber visitas de avaliação técnica, que poderá ser feita pela área da gestão da qualidade e segurança dos alimentos da própria empresa, por empresa terceirizada ou por profissionais terceirizados qualificados para essa atividade.

Não conformidades

Entendemos por não conformidades todas as ações que não obedecem aos critérios exigidos pela legislação sanitária. As não conformidades podem ser divididas em criticidade alta, média ou baixa.

As não conformidades de criticidade alta têm impacto na segurança dos alimentos e afetam a saúde do consumidor, seja por perigo biológico, químico ou físico. São alguns exemplos: barata no pão; alimento entregue com contagem de bactérias fora do limite estabelecido pela legislação; frango entregue com pena do animal. Nesse caso, o fornecedor é automaticamente desqualificado, só podendo fornecer novamente desde que seja comprovada a solução da não conformidade.

As não conformidades de criticidade média também têm impacto na segurança dos alimentos e podem afetar a saúde do consumidor, seja por perigo biológico, químico ou físico. São alguns exemplos: contaminação cruzada; controle de pragas ineficiente; falta de asseio pessoal dos colaboradores; falta de controle de exames de saúde dos colaboradores e ineficiência na limpeza do setor. Nesse caso, o fornecedor deverá apresentar um plano de ação em até uma semana após a data da realização da visita, para que seja liberada a compra do produto.

As não conformidades de criticidade baixa não têm impacto na segurança dos alimentos e não afetam a saúde do consumidor. São alguns exemplos: altura de estrado inadequada; falta de lâmpada no setor; torneira sem acionamento por pedal.

Aprovados

Os fornecedores aprovados, ou seja, com nota de avaliação de 76% a 100%, serão inspecionados a cada 12 meses. Para casos de não conformidade, esse tempo deve ser reduzido, conforme a criticidade (ver, adiante, o item *Fluxo da Visita Técnica – Auditoria*).

Aprovado com restrição

Os fornecedores aprovados com restrição, ou seja, com nota de avaliação de 51% a 75%, serão inspecionados em três a seis meses, dependendo da não conformidade detectada, e poderão fornecer matéria-prima, desde que, antes do fornecimento, resolvam a não conformidade. Caso contrário, serão automaticamente desqualificados.

Não aprovados

Os fornecedores não aprovados são aqueles que apresentam nota de avaliação inferior a 51%. Caso haja intenção de continuar o processo de aprovação, será gerado um relatório de não conformidades, com prazo de adequação conforme a criticidade da não conformidade (ver, a seguir, o item *Fluxo da Visita Técnica – Auditoria*).

Verificação

A equipe técnica composta por profissionais habilitados verifica constantemente se as auditorias estão sendo realizadas conforme determinação deste procedimento.

Registros Necessários

- Certificações ISO.
- Plano APPCC.
- Certificações específicas (p. ex., selo da ABIC).
- Auditorias.

Ação em caso de não conformidade

Fornecedores aprovados, que apresentem mais de dez não conformidades no mês, estarão sujeitos a análise técnica e contratual.

Fluxo da visita técnica – auditoria:

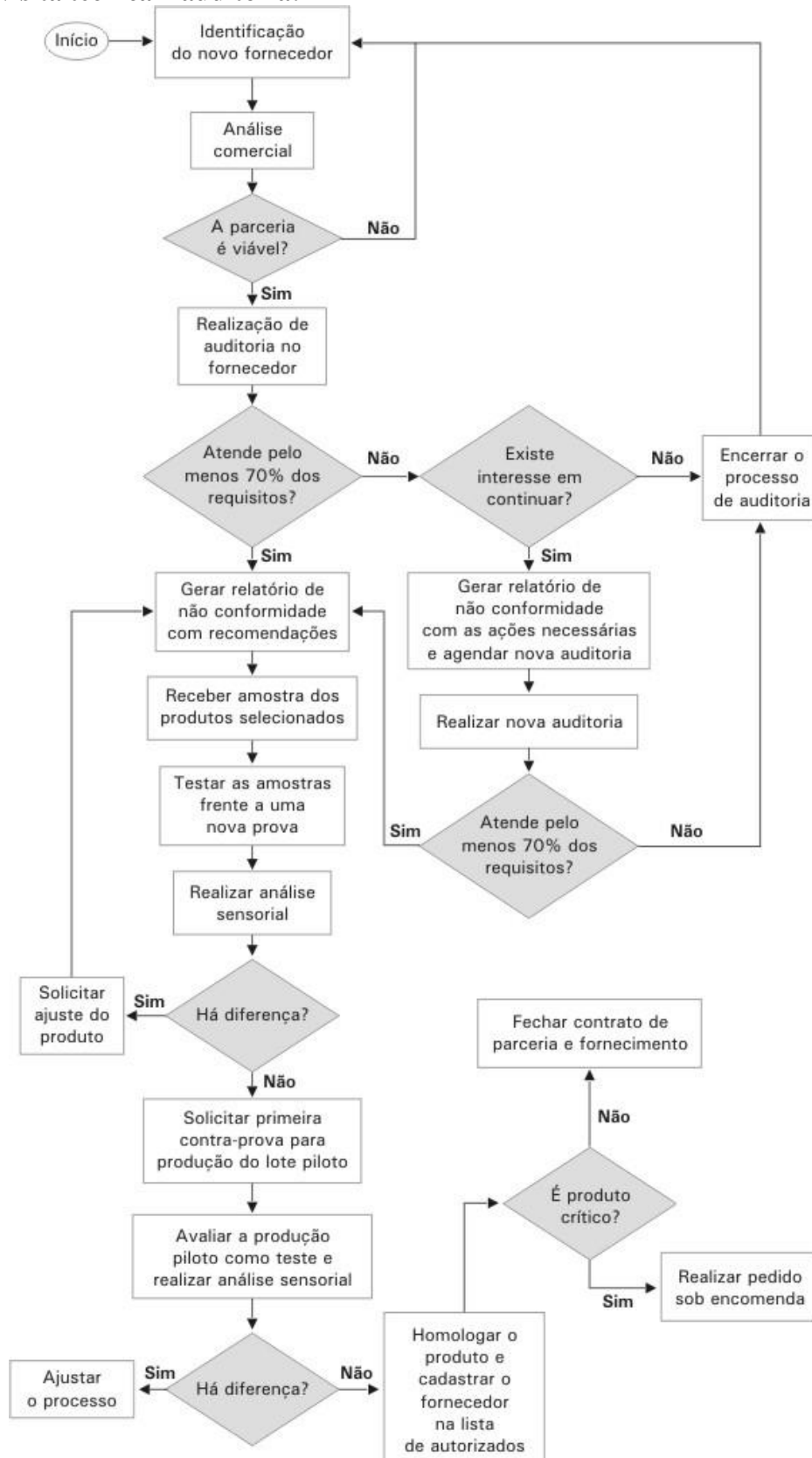


Figura 1 - Fluxo da visita técnica – auditoria

Relatório da visita técnica

O relatório da auditoria consiste no documento de verificação do estabelecimento. O documento é dividido em:

- Localização.
- Equipamentos e utensílios.
- Pessoal.
- Matérias-primas.
- Fluxo de produção.

- Sistema de gestão da qualidade e ambiental.
- Garantia da qualidade.
- Recebimento e armazenamento.
- Instalações e boas práticas.

A pontuação se divide em dois pesos, sendo nota 0 (zero) para resposta “Não” e nota 1 para resposta “Sim”. A visita técnica segue o escopo da legislação de alimentos, RDC nº 275 da Anvisa, com critérios para qualificação, conforme mostra a Tabela 4.12.

Critério de avaliação de fornecedor:

Nota		Critério	
0% a 50%		Não aprovado	
51% a 75%		Aprovado com restrição	
76% a 100%		Aprovado	
Frequência de execução do procedimento			
Procedimento		Frequência	
Auditoria para fornecedores aprovados		A cada 12 meses	
Auditoria para fornecedores aprovados com restrição		3 a 6 meses	
Auditoria para fornecedores reprovados		Sempre que necessária	
Ação em caso de não conformidade		Sempre que necessária	
Acompanhamento da não conformidade		Sempre que necessário	
Lista de elaboradores			
Função	Nome	Assinatura	Data
Responsável técnico			
Equipe técnica			
Equipe operacional			
Lista de aprovadores			
Função	Nome	Assinatura	Data
Responsável legal			
Responsável técnico			
Responsável			
Ações		Responsáveis	
Auditorias periódicas		Profissional habilitado	
Elaboração dos relatórios de auditoria		Profissional habilitado	
Análise dos relatórios de auditoria		Responsável técnico	
Propostas de ações corretivas		Profissional habilitado e fornecedor	
Acompanhamento das ações corretivas		Profissional habilitado	
Anexo			
Modelo de auditoria			
Histórico de alterações			
Versão	Data de aprovação	Item	Descrição das alterações
02	7/7/2014	Não conformidades	Reformulação do item

Tabela 3. Critério de avaliação de fornecedor.

Conclusões

Por meio da presente pesquisa, foi possível observar que o procedimento operacional

padronizado é de fundamental importância para a segurança dos alimentos. Diversos estudos comprovam sua eficácia, assim como demonstram que a não aplicação resulta em falhas nas boas práticas e consequentemente na segurança dos alimentos.

Bibliografia consultada do POP

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília: Anvisa; 2004.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **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. Brasília: Anvisa; 2003.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Portaria SVS/MS nº 326 de 30 de julho de 1997**. Aprova o Regulamento Técnico; "Condições Higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos". Brasília: MS; 1997.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Portaria nº 1.428 de 26 de novembro de 1993**. Aprova o "Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos". Brasília: MS; 1993.

Brasil, Ministério da Saúde (MS). **Portaria nº 2.914, 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. Brasília: MS; 2011.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). **Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998**. Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados. Brasília: MS; 1998.

Brasil. Secretaria Municipal da Saúde (SMS). **Portaria 2.619/11, de 6 de dezembro de 2011**.

Aprova o Regulamento de Boas Práticas e de Controle de condições sanitárias e técnicas das atividades relacionadas à importação, exportação, extração, produção, manipulação, beneficiamento, acondicionamento, transporte, armazenamento, distribuição, embalagem e reembalagem, fracionamento, comercialização e uso de alimentos – incluindo águas minerais, águas de fontes e bebidas, aditivos e embalagens para alimentos. São Paulo: SMS; 2011.

Brasil. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. Divisão de Produtos Relacionados à Saúde. **Portaria CVS 5, de 9 de abril de 2013**. Aprova o regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação, e o roteiro de inspeção, anexo.

Referências Bibliográficas

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Resolução - RDC nº 18, de 29 de fevereiro de 2000**. Dispõe sobre Normas Gerais para funcionamento de Empresas Especializadas na prestação de serviços de controle de vetores e pragas urbanas. Brasília: Anvisa; 2000.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília: Anvisa; 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. **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. Brasília: Anvisa; 2003.

Brasil. Goiás. Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esporte. Gerência de merenda escolar. POP's – Procedimentos Operacionais Padronizados. 2014.

CINTRA, P.. **Auditoria de Fornecedores em Serviços de Alimentação**. In: Eneo Alves da Silva Júnior. (Org.). Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação. 7ed. São Paulo: Varela, 2016, v. , p. 202-213.

CINTRA, P.; GÓIS, E. M.; BRUNHARO, M. S.; MOREIRA, D. O. S. Boas práticas de manipulação no comércio ambulante de alimentos em Campus Universitário da Grande Dourados, MS. **Revista**

Higiene Alimentar. Vol. 31, n° 266/267. Março/Abril. 2017.

JUNIOR, Cleber Jucene dos Santos. **Manual de BPF, POP e registros em estabelecimentos alimentícios: guia técnico para elaboração.** Rio de Janeiro: Rubio, p.85 – 97, 2011.

LEITE, Fábio Henrique Cardoso; BIN, Márcia Crestani; SCHMITZ, Wanderlei Onofre. **Produção do artigo científico.** 3 ed. Dourados: Seriema Industria gráfica e editora LTDA, 2011.

MACHADO, R. L. P.; DUTRA, A. S.; PINTO, M. S. V. **Boas Práticas de Fabricação (BPF). Embrapa Agroindústria de Alimentos.** Embrapa: Rio de Janeiro, RJ, 2015.

MATIAS, R.S. O controle de pragas urbanas na qualidade do alimento sob a visão da legislação federal. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, 27(supl.): 93-98, ago. 2007.

MEDEIROS, Tatiana Benvenuto. **POP – Procedimento Operacional Padrão: um exemplo prático.** 2010. Trabalho de conclusão de curso. Fundação Educacional de Município de Assis (FEMA), Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, Assis, 2010.

NUNES, C. N. M.; ARANHA, F. Q.; VULCANO, D. S. Implantação dos procedimentos operacionais padronizados (POPs) de higienização e desinfecção dos equipamentos e utensílios de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar. **Revista Simbio-Logias**, v.7, n.10. Dezembro, 2014.

RODRIGUES, K.L.; SILVA, J.A.; ALEIXO, J.A.G. Effect of the implementation of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) prerequisite program in an institutional foodservice unit in Southern Brazil. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, 32(1): 196-200, jan.-mar. 2012.

SILVA, L. F. **Procedimento Operacional Padronizado de higienização como requisito para segurança alimentar em unidade de alimentação.** 2006. 71 p. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS. 2006.

SILVA, C. R.; FERREIRA, T. C. B.; NASCIMENTO, E. B. V.; FONSECA, M. C. P. Implantação de um procedimento operacional padronizado em uma unidade de alimentação e nutrição em Salvador- Ba. **Rev. Brucher Food Science Proceedings**, n.1, v.1. Novembro, 2014.

SILVA JÚNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação.** 7. ed. São Paulo: Varela, 2014.

SIQUEIRA, F.; HAUTRIVE, T.P.; CEMBRANEL, F.M. Implementation of standard operating procedure for sanitation in popular restaurant Santa Catarina. **Hig. aliment**; 27(216/217): 63-67, jan.-fev. 2013.

TERRA, Caroline Ortega; MADRONA, Grasielle Scaramal; SALVESTRA, Alexandre de Castro; SANTANA, Gislaine de Almeida; MOURA, Marcela Machado; FIDÉLIS, Juliana Catti. Elaboração e implantação de procedimentos operacionais padrão no setor de laticínios. **Rev. Tecnológica**, Maringá, v, 19. 2010.