

VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS NA ETAPA DE ARMAZENAMENTO DOS ALIMENTOS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

Data de submissão: 15/04/2023

Data de aceite: 02/06/2023

Lorene Maria Santana De Gusmão

Centro Universitário Cesmac
Maceió – Alagoas

Sara Martineli Alves Da Silva

Centro Universitário Cesmac
Maceió – Alagoas

Eliane Costa Souza

Centro Universitário Cesmac
Maceió – Alagoas

<http://lattes.cnpq.br/8850337692948178>

RESUMO: As Boas Práticas de Fabricação consiste em um conjunto de práticas recomendadas de higiene durante a manipulação de alimentos visando a obtenção de produtos seguros para o consumo, incluindo todas as etapas de Fabricação. Com base nas boas práticas, nas unidades de alimentação ou serviços de alimentação são adotados os procedimentos corretos para armazenamento adequado bem como preparação de refeições. Portanto, essas práticas envolvem múltiplas etapas e operações de manuseio, no preparo, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição para venda e entrega de alimentos preparados

para consumo O estudo teve por objetivo geral analisar a verificação das boas práticas da etapa de armazenamento dos alimentos em serviços de alimentação na cidade de Maceió – AL. Trata-se de um estudo descritivo observacional. Foi realizado durante o mês de outubro de 2022 em 08 serviços de alimentação. Apenas um serviço de alimentação foi classificado com alto risco de contaminação. Quanto aos quesitos analisados, o quesito planilhas de controle foi o que apresentou o maior índice de não conformidades (NC) totalizando 37,5% em três dos serviços, sendo eles instituição de longa permanência para idosos e dois restaurantes comerciais. O armazenamento de produtos congelados é realizado a temperatura menor ou igual a - 18°C foi o segundo quesito com maior índice de NC. Os itens referentes á estoques, primeiro que vende primeiro que sai (PVPS) e primeiro que entra primeiro que sai (PEPS), detém o menor percentual de NC com apenas 12,5%. As boas práticas de fabricação precisam ser abordadas em cursos de treinamento com processadores de alimentos e monitoradas diariamente nos locais de produção. Sugerem-se maiores estudos em face de limitações literárias sobre boas práticas, em específico no setor

de estoque.

PALAVRAS-CHAVE: Boas Práticas. Contaminação de Alimentos. Doenças Transmitidas por alimentos.

VERIFICATION OF GOOD PRACTICES IN THE FOOD STORAGE STAGE IN FOOD SERVICES

ABSTRACT: Good Manufacturing Practices consists of a set of hygiene best practices during food handling aimed at obtaining products that are safe for consumption, including all stages of Manufacturing. Based on good practices, in the food units or food services the correct procedures are adopted for proper storage as well as preparation of meals. Therefore, these practices involve multiple stages and handling operations, in the preparation, fractionation, storage, distribution, transportation, exhibition for sale and delivery of food prepared for consumption. The study aimed to analyze the verification of good practices of the food storage stage in food services in the city of Maceió – AL. This is a descriptive observational study. It was held during the month of October 2022 at 08 food services. Only one food service was classified as at high risk of contamination. Regarding the items analyzed, the item control spreadsheets was the one that presented the highest rate of nonconformities (NC), totaling 37.5% in three of the services, being them a long-term care institution for the elderly and two commercial restaurants. The storage of frozen products is performed at a temperature lower than or equal to - 18°C was the second item with the highest NC index. The items related to inventories, first that sells first out (PVPS) and first that enters first that leaves (PEPS), holds the lowest percentage of NC with only 12.5%. Good manufacturing practices need to be addressed in training courses with food processors and monitored daily at production sites. Further studies are suggested in the face of literary limitations on good practices, specifically in the stock sector.

KEYWORDS: Good Practices. Food Contamination. Foodborne Diseases.

INTRODUÇÃO

As Boas Práticas de Manipulação de Alimentos e os Procedimentos Operacionais Padronizados representam uma importante ferramenta para alcançar o nível de segurança alimentar exigido por lei. Pela sua importância para a saúde e satisfação do consumidor, é uma forma eficiente de garantir a qualidade e segurança dos alimentos (ROSA, 2015).

Os alimentos podem ser contaminados durante o manuseio ou no ambiente em que foram produzidos. Portanto, o propósito do serviço de alimentação não é apenas alimentar o homem, mas alimentar de forma correta. E uma boa alimentação não fornece apenas alimentos saborosos e nutritivos, mas também alimentos higiênicos seguros sem serem contaminados (SILVA, 2012).

Nesse contexto, garantir o controle de qualidade dos alimentos é tarefa da indústria alimentícia. Garantir a segurança alimentar dos produtos, exigida por lei, é essencial para manter a competitividade e sobrevivência das empresas nos mercados nacional e

internacional.

Todas as indústrias alimentícias são obrigadas a seguir as normas e padrões que definem condições higiênicas e sanitárias para manipulação e processamento de alimentos. As chamadas Boas Práticas de Fabricação (BPF) foram pela FDA (Food and Drug Administration) e consiste em um conjunto de práticas recomendadas de higiene durante a manipulação de alimentos visando a obtenção de produtos seguros para o consumo, incluindo todas as etapas de Fabricação (MACHADO, 2000).

As práticas de manipulação de alimentos e os procedimentos operacionais padronizados são prescritas pela legislação brasileira para o funcionamento de todas as indústrias e serviços, desde a produção até a comercialização, no segmento de alimentos e são baseadas nos Regulamentos nº 1428/1993, 326/1997, 368/1997, e nas resoluções do Colegiado RDC nº. 275/2002 e 216/2004 (SEIXAS et al., 2008).

Com base nas boas práticas, nas unidades de alimentação ou serviços de alimentação são adotados os procedimentos corretos para armazenamento adequado bem como preparação de refeições. Portanto, essas práticas envolvem múltiplas etapas e operações como: o manuseio, o preparo, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição para venda e entrega de alimentos preparados para consumo (ENCARNAÇÃO et al., 2021).

Todas as medidas de boas práticas dentro de unidades de alimentação ou serviços de alimentação visam garantir a segurança alimentar. Dessa forma, os fornecedores devem seguir as práticas de segurança alimentar de acordo com as normas sanitárias, manter suas operações limpas, organizadas e confiáveis (SILVA et al., 2015).

E para auxiliar nesse processo, o nutricionista é o responsável pelo acompanhamento e promoção da saúde nestes locais e, deve zelar pela saúde dos trabalhadores, clientes e usuários e não deve em hipótese alguma descuidar dessa função. (ENCARNAÇÃO et al., 2021)

Para tanto este profissional nas verificações de itens inerentes às boas práticas de manipulação de alimentos e os procedimentos operacionais, utiliza-se de lista de verificação ou check list.

A lista de verificação é uma ferramenta eficaz para fazer uma avaliação preliminar das condições sanitárias de um estabelecimento de fabricação de alimentos. Esta avaliação inicial permite identificar os artigos não conformes e, com base nos dados recolhidos, prever ações corretivas e a adequação dos requisitos para eliminar e reduzir os riscos que podem afetar a saúde dos alimentos e dos consumidores (FIDELIS et al., 2010).

O estudo teve por objetivo geral analisar a verificação das boas práticas da etapa de armazenamento dos alimentos em serviços de alimentação na cidade de Maceió – AL.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo observacional. Foi realizado durante o mês de abril de 2022 em oito Serviços de Alimentação, ao quais foram indetificados com as letras do alfabeto como descritos a seguir: Instituição de Longa Permanência para Idosos (A), Hospital Privado (B), Unidade Hoteleira (C) e 05 restaurantes comerciais (D, E, F, G, H), todos localizados na cidade de Maceió/AL.

Em cada Serviço de Alimentação foi aplicado um Check list observacional baseado na lista de verificação da RDC nº 275/02, nas determinações da RDC nº 216/2004 e CVS 5/2013 (BRASIL, 2002; BRASIL, 2013).

O Check list foi elaborado contendo seis itens relacionados a etapa de armazenamento dos alimentos com duas opções de resposta: conforme (C) e (NC) não conforme. Para classificação das boas práticas, foram utilizados os parâmetros abaixo:

GRUPO 01	- 76 a 100% de conformidades (baixo risco de contaminação)
GRUPO 02	- 51 a 75% de conformidades (médio risco de contaminação)
GRUPO 03	- 0 a 50% de conformidades (alto risco de contaminação)

Quadro 1 - Parâmetros da RDC nº 275/2002
(BRASIL, 2002).

A verificação ocorreu durante o período de produção das refeições, pelos pesquisadores, sendo aplicado no mês de agosto de 2022.

Após a coleta dos dados, os resultados foram tabulados manualmente e armazenados em um banco de dados para serem processados pelo programa Excel 2010.

RESULTADOS

Como detalhado na Tabela 1, seis quesitos de boas práticas relacionados ao armazenamento foram contemplados no check list, porém, o armazenamento de produtos refrigerados a temperatura maior que 0°C e menor que 10°C foi o único em conformidade em todos os serviços de alimentação.

ARMAZENAMENTO DOS ALIMENTOS (Quesitos)	SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1. Existem planilhas de controle de temperatura dos equipamentos frios (refrigeradores e congeladores) e estão sendo preenchidas diariamente.	NC	C	C	C	C	C	NC	NC
2. O armazenamento de produtos congelados é realizado a temperatura < -18 (menor que dezoito graus negativos).	C	C	C	C	NC	NC	C	C
3. O armazenamento de produtos refrigerados é realizado a temperatura maior que 0°C e menor que 10°C?	C	C	C	C	C	C	C	C
4. Os produtos são dispostos no estoque obedecendo a regra Primeiro que Vence é o Primeiro que Sai (PVPS)?	C	C	C	C	C	C	NC	C
5. Os produtos que não possuem validade são armazenados obedecendo a regra Primeiro que Entra é o Primeiro que Sai (PEPS).	C	C	C	C	C	C	NC	C
6. O estoque está organizado, com separação dos alimentos, produtos de limpeza e descartáveis?	C	C	C	C	C	C	NC	C

Tabela 1. Resultados da aplicação do check list em oito serviços de alimentação localizados na cidade de Maceió/AL.

Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Conforme (C); Não Conforme (NC).

Quanto às planilhas de controle de temperatura dos equipamentos frios (refrigeradores e congeladores) os serviços de alimentação: Hospital Privado (B), Unidade Hoteleira (C) e 03 restaurantes comerciais D, E, F identificou-se a existência das planilhas sendo preenchidas diariamente. Entretanto nos serviços de alimentação: Instituição de Longa Permanência para Idosos (A), e dois restaurantes comerciais (G e H), foi observado que não existem planilhas de controle de temperatura e conseqüentemente o preenchimento diário das mesmas (Quadro 1).

Esses resultados indicam em sua totalidade que 62,5% (n=5) dos estabelecimentos possuem planilhas e são preenchidas diariamente, porém 37,5% (n=3) sequer possuem as planilhas.

Nesse sentido, Pereira e Carneiro (2016) destacam que as planilhas elaboradas mostraram-se úteis, facilitando o recebimento de mercadorias, armazenamento e controle de estoque, bem como o controle de temperaturas nas câmaras, para que a saúde dos consumidores não seja fosse negligenciada.

A temperatura inadequada, devido à deficiência de refrigeração e/ou controle da mesma, é um dos fatores importantes que constituem alto risco para surtos de doenças transmitidas por alimentos, portanto vários procedimentos devem ser realizados para a garantia de um produto final com qualidade sanitária. Entre eles, podemos citar o controle de temperatura dos equipamentos e dos alimentos (ROCHA et al., 2019).

Quanto ao quesito sobre o armazenamento de produtos congelados com temperatura < -18 (menor que dezoito graus negativos), os serviços de alimentação E e F (Restaurantes comerciais) estavam em desacordo com esse parâmetro, portanto 25% (n=2) dos estabelecimentos apresentaram não conformidade e 75% (n=6) conformidades (Quadro 1).

Nesse contexto, é importante monitorar as temperaturas durante todas as etapas da produção de alimentos, bem como a temperatura dos equipamentos utilizados para o armazenamento, pois alimentos armazenados em temperaturas inadequadas podem afetar suas propriedades sensoriais e microbiológicas (WIETHÖLTER; FASSINA, 2017).

No Quadro 1, observa-se que em relação ao quesito do armazenamento de alimentos refrigerados realizado a temperatura maior que 0°C e menor que 10°C, 100% (n=8) dos serviços de alimentação estão em conformidade.

Semelhante ao atual estudo, Mello et al. (2013) também observaram não conformidades nos cuidados e temperaturas de armazenamento de matérias-primas e dos alimentos prontos para consumo, ao avaliar sete UANs de grande porte na cidade de município de Porto Alegre/RS. Reis, Flavio e Guimarães (2015) avaliaram as Boas Práticas de uma UAN hospitalar que obteve menor percentual de adequação para as boas práticas de armazenamento de alimentos com 16%, diferindo-se do presente estudo.

No questionamento acerca da disposição dos produtos no estoque se o estabelecimento segue as regras PVPS e PEPS, organização e separação dos alimentos dos produtos de limpeza e descartáveis, 87,55 (n=7) dos serviços de alimentação estão dentro das conformidades exigidas, porém o serviço de alimentação G (restaurante comercial) está fora dos padrões (12,5%).

Segundo Bezerra (2013) o método utilizado para produtos com prazo de validade vencido, devem ser utilizados primeiro os produtos com prazos mais próximos do vencimento, mesmo que suas entradas sejam posteriores aos lotes já em estoque.

Para uso por PVPS que requer um controle mais rígido, podem-se considerar planilhas, softwares de controle ou etiquetas coloridas indicando o material a ser utilizado. Ainda se pode pensar a organização física em prateleiras ou paletes de forma prática e lógica (BEZERRA, 2013).

De acordo com a Figura 1 os serviços de alimentação (B, C e D) e (A, E, F e H), em relação às boas práticas durante o armazenamento, foram classificados em baixo índice de contaminação com o percentual de 100% e 83,3% de conformidades respectivamente. Já o serviço de alimentação (G) foi o único classificado com alto risco de contaminação apresentando 33,3% de conformidades.

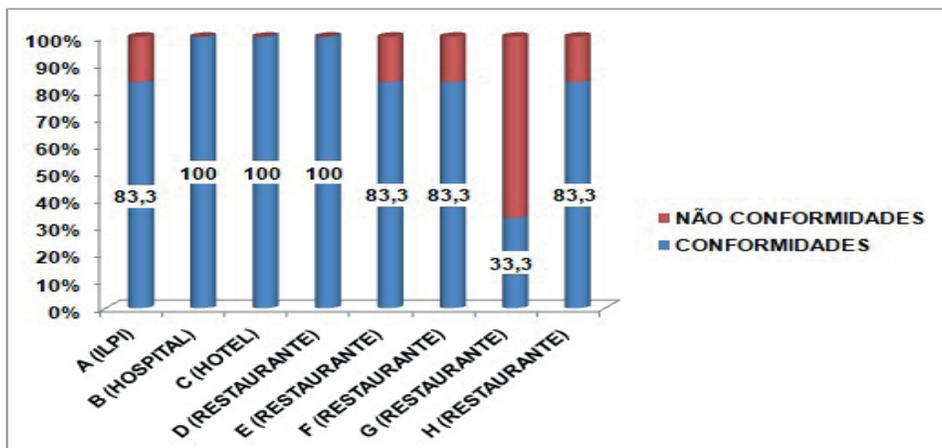


Figura 1. Percentual de adequação e não adequação das boas práticas de higiene do armazenamento de alimentos dos Serviços de Alimentação localizados na cidade de Maceió/AL. Fonte: dados da pesquisa (2022).

Segundo Neumann e Fassina (2016), a qualidade sanitária de um serviço de alimentação está diretamente relacionada ao percentual de adequação com a legislação em vigor, portanto um total de conformidade próximo a 100% representa melhores condições higiênico-sanitárias do local avaliado.

CONCLUSÃO

A lista de verificação é uma ferramenta eficaz para uma avaliação preliminar das condições higiênicas de uma instalação de produção de alimentos. Esta avaliação inicial permite identificar os artigos não conformes e, com base nos dados recolhidos, prever ações corretivas e a adequação dos requisitos de forma a eliminar e reduzir os riscos que podem afetar os alimentos e a saúde dos consumidores.

Com relação às atividades monitoradas dos 8 serviços de alimentação, constatou-se que a maioria delas está em conformidade com as legislações vigentes, porém um deles (Restaurante G) encontra-se com a classificação de alto índice de contaminação. Sugerem-se maiores estudos em face de limitações literárias sobre boas práticas, em específico no setor de estoque.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, G. PEPS, PVPS e a qualidade integrada ao estoque. Templum. 2013. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/qualidade-na-pratica-peps-e-pvps-e-a-qualidade-integrada-ao-estoque/>, acesso em 12 mar. 2023.

BRASIL, ANVISA. **Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 out. 2002.

BRASIL, ANVISA. **Resolução no RDC nº 216, 15 de setembro de 2004**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 set. 2004.

BRASIL, ANVISA. **Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013**. Regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação. Brasília - DF, 2013.

ENCARNAÇÃO, G. A et al. Qualidade em serviços de Unidade Alimentação e Nutrição - UAN em tempos de Covid-19 . **Research, Society and Development** v. 10, n. 13, 2021.

FIDELIS, J. C et al. Elaboração e Implantação de Procedimentos Operacionais Padrão no Setor de Laticínios. **Revista Tecnológica**, n. 19, p. 75-78, 2010.

MACHADO, R. L. P. Boas práticas de armazenagem na indústria de alimentos. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2000. 28p. (**Embrapa Agroindústria de Alimentos**. Documentos, 42). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/34409/1/2000-DOC-0042.pdf>. Acesso em 21 mar. 2023.

MELLO, J. F. et al. Avaliação das condições de higiene e da adequação às boas práticas em unidades de alimentação e nutrição no município de Porto Alegre–RS. **Alimentos e Nutrição**, 24, n. 2, p. 182, 2013.

NEUMANN, L.; FASSINA, P. Verificação de Boas Práticas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de um Município do Vale do Taquari–RS. **Revista Uningá Review**, v. 26, n. 1, p. 13-22, 2016.

PEREIRA, V. G.; CARNEIRO, A. P. G. Implantação e monitoramento da qualidade no setor de recebimento e armazenamento de um restaurante comercial de Fortaleza/CE. **Revista Brasileira de Economia Doméstica**, Viçosa, v. 27, n.2, p. 78-96, 2016.

REIS, H. F.; FLÁVIO, E. F.; GUIMARÃES, R. S. P. Avaliação das condições higiênicosanitárias de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar de Montes Claros, MG. **Revista Unimontes Científica**, Montes Claros, v. 17, n. 2, p. 68-81, 2015.

ROCHA, L. A et al. Análise do controle de temperatura dos alimentos servidos em Unidade de Alimentação e Nutrição universitária na cidade de Picos - PI, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 2, p. 01-12, 2019.

ROSA, P. T. **Implantação e Aplicação do Manual de Boas Práticas de Manipulação em Cozinha Pedagógica em Instituição de Ensino na cidade de Campo Mourão - PR**. 176 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia de Alimentos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, 2015.

SEIXAS, F. R. F et al. Check-list para diagnóstico inicial das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em estabelecimentos produtores de alimentos da cidade de São José do Rio Preto (SP). **Revista Analytica**, São Paulo, v. 8, n. 33, p. 36-41, 2008.

SILVA, L. C et al. BOAS PRÁTICAS NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 4, p. 797-820, dez. 2015.

SILVA, R. A. **Ciência do alimento: contaminação, manipulação e conservação dos alimentos**. 2012. 37 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso em Especialista do Ensino da Ciência – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira.

WIETHÖLTER, M. J. FASSINA, P. Temperaturas de armazenamento e distribuição dos alimentos. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 24, n. 1, p. 17–25, 2017.