

## CAPÍTULO 2

# VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS NAS ETAPAS DE CONTROLE DE PRAGAS E VETORES E MANEJO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO NA CIDADE DE MACEIÓ – AL

Data de submissão: 30/04/2023

Data de aceite: 02/06/2023

### **Nathalya Alvina Herrero Celestino**

Centro Universitário Cesmac  
Maceió – Alagoas

### **Ruth Maria Mateus Lima**

Centro Universitário Cesmac  
Maceió – Alagoas

### **Eliane Costa Souza**

Centro Universitário Cesmac  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/8850337692948178>

**RESUMO:** A comercialização de alimentos prontos para o consumo cresceu nos últimos anos e com eles a exigência de serem seguros do ponto de vista sanitário. As Boas Práticas e os Procedimentos Operacionais Padronizados são prescritos pela legislação brasileira para manter a qualidade desse tipo de alimento. O objetivo desse estudo foi avaliar as Boas Práticas com relação controle de pragas e vetores e manejo de resíduos 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 oito Serviços de alimentação, onde foi aplicado um *checklist* observacional. Apenas um

serviço de alimentação foi classificado com alto risco de contaminação. Quatro serviços obtiveram baixo risco de contaminação com 100% de conformidades. O quesito em relação a que todos os coletores de resíduos portassem tampa e fossem acionados sem contato manual foi o que apresentou maior número de não conformidade, pois dois oito estabelecimentos, três deles tinham essa não conformidade (37,5%). De um modo geral dos oito serviços de alimentação participantes do atual estudo seis deles (75%) obtiveram a classificação de baixo risco de contaminação em relação ao manejo de pragas e vetores e resíduos.

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

### VERIFICATION OF GOOD PRACTICES IN THE STAGES OF PEST AND VECTOR CONTROL AND WASTE MANAGEMENT IN FOOD SERVICES IN THE CITY OF MACEIÓ – AL

**ABSTRACT:** The commercialization of ready-to-eat foods has grown in recent years and with them the requirement to be safe from a sanitary point of view. Good

Practices and Standard Operating Procedures are prescribed by Brazilian legislation to maintain the quality of this type of food. The objective of this study was to evaluate the Good Practices regarding pest and vector control and waste management in food services in the city of Maceió – AL. This is a descriptive observational study. It was conducted during the month of October 2022 in eight Food Services, where an observational checklist was applied. Only one food service was classified as at high risk of contamination. Four services obtained low risk of contamination with 100% compliance. The requirement that all waste collectors carry a lid and be activated without manual contact was the one that presented the highest number of non-conformities, since two eight establishments, three of them had this non-compliance (37.5%). Overall, of the eight food services participating in the current study, six of them (75%) obtained the classification of low risk of contamination in relation to the management of pests and vectors and residues.

**KEYWORDS:** Good Practices. Food Contamination. Foodborne Diseases.

## INTRODUÇÃO

A produção de alimentos prontos para o consumo é considerado um grande desafio, pois a demanda deste tipo de alimento aumentou consideravelmente e o cliente mais exigente cobra critérios de qualidade em nível de inocuidade dos alimentos (GERMANO, 2013).

Os alimentos têm grande influência no aumento da qualidade de vida, pois podem manter prevenir ou recuperar a saúde. Portanto, a alimentação deve ser segura do ponto de vista microbiológico, manter os nutrientes e as características sensoriais. Para garantir a qualidade na produção de alimentos prontos para o consumo, os Serviços de Alimentação, ou seja, os locais onde ocorre a preparação e geralmente o consumo dos alimentos devem implantar as Boas Práticas (BP), definidas pela Agência Nacional da Vigilância Sanitária (BRASIL, 2004).

As Boas Práticas (BP) são os cuidados mínimos de higiene e controle para produzir alimentos seguros em um serviço de alimentação. Elas têm o objetivo de reduzir ao máximo as fontes de contaminação dos alimentos, sendo aplicáveis aos manipuladores, às instalações, aos equipamentos, móveis e utensílios, assim como a matéria-prima, fornecedores, controle da água e de pragas (BRASIL, 2004).

A Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, orienta a elaboração de oito Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) e dentre eles o relacionado ao Controle de pragas e vetores e Manejo de resíduos (BRASIL, 2002).

Quando se trata do controle de pragas e vetores estamos nos referindo a ações que visem evitar a infestação de insetos, roedores e algumas aves. Promovendo medidas de prevenção para reduzir as ofertas de abrigo e alimentação. Os vetores e pragas urbanas trazem grandes transtornos econômicos, ambientais e para a saúde. Sendo estes transmissores de uma série de doenças, que podem comprometer o bem-estar da

população.

Dessa forma, o controle de pragas e vetores tem como foco principal a eliminação destas pragas. Proporcionado um ambiente limpo e higienizado livre da infestação de qualquer espécie.

Já o manejo de resíduos no serviço de alimentação pode ser considerado uma das situações que podem trazer risco de contaminação ao alimento que está sendo produzido. Além disso, quando estes resíduos não são devidamente coletados, armazenados e eliminados, podem servir de atrativo para roedores e outras pragas urbanas, comprometendo ainda mais a qualidade do alimento destinado ao cliente (OPAS/INPPAZ, 2001).

Portanto o objetivo dessa pesquisa foi avaliar as Boas Práticas com relação controle de pragas e vetores e manejo de resíduos 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 outubro de 2022 em oito Serviços de alimentação, ao quais foram identificados 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.

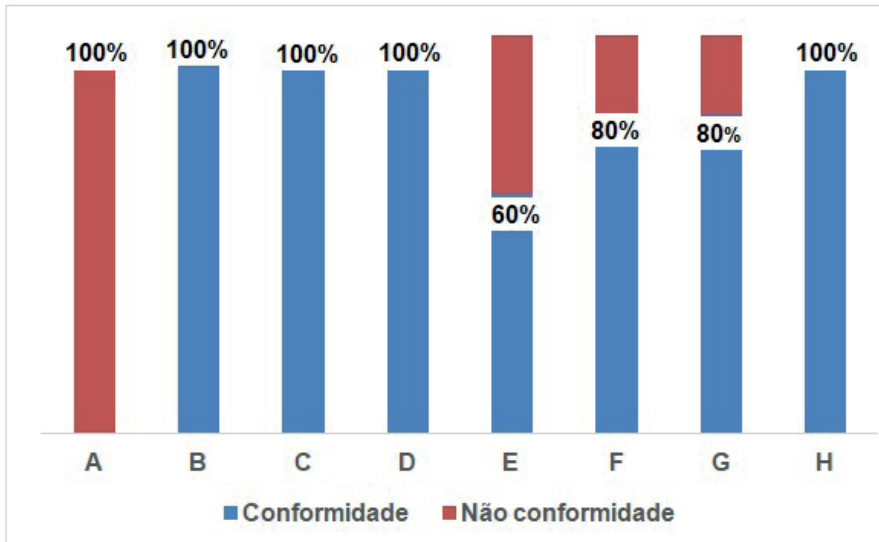
Em cada Serviço de alimentação foi aplicado um *checklist* observacional baseado na lista de verificação da RDC nº 275/02 e nas determinações da RDC nº 216/2004, ambas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004).

O *checklist* foi elaborado contendo cinco quesitos relacionados ao controle de pragas e manejo de resíduos, com duas opções de resposta: conforme e não conforme. Para classificação das boas práticas do estabelecimento, foram utilizados os parâmetros da RDC nº 275 que estabelece: 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) (BRASIL, 2002).

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 E DISCUSSÃO

Como se observa na Figura 01, O Serviço de Alimentação A obteve o menor percentual de conformidades com 0%, já o B, C, D e H obtiveram o maior percentual de conformidades com 100%, o E ficou com 60% e o F e H ficaram com o percentual de conformidades de 80 %.



**Figura 1** – Representação dos resultados dos percentuais de conformidades nos oito Serviços de Alimentação,

Fonte: dados da pesquisa

Portanto segundo a classificação das boas práticas pela RDC 275/02, os Serviços de Alimentação com 100% e 80% são considerados de baixo risco de contaminação (GRUPO 1), o com 60% médio risco de contaminação (GRUPO 2) e o com 0% alto risco de contaminação (GRUPO 3).

Importante lembrar que o Serviço de Alimentação A trata-se de uma Instituição de longa permanência para idosos (IPLI), dessa forma, o resultado encontrado é considerado crítico, pois a Organização Mundial de Saúde (2020) considera as IPLI como instituições que abrigam pessoas que possuem algum tipo de incapacidade e muitas em idade avançada, sendo extremamente vulneráveis e, portanto mais predispostas a desenvolverem algum tipo de infecção.

Assemelhando-se com o presente estudo, Persch e colaboradores (2020) avaliaram medidas de boas práticas de manipulação de alimentos numa instituição de longa permanência para idosos, onde foram encontrados resultados também não satisfatórios no que diz respeito ao controle de pragas e manejo de resíduos. A instituição foi classificada no grupo 3, apresentando 41,27% de adequação. De acordo com Stedefeldt et al. (2013) para um serviço de alimentação estar adequado do ponto de vista higiênico-sanitário, o ideal seria apresentar acima de 75% de adequação.

De acordo com dados encontrados em pesquisa realizada por Moreira e colaboradores (2020) em uma instituição similar à do estudo na região oeste do Rio Grande do Sul, foram analisados 152 itens dos quais 137 foram considerados aplicáveis à legislação, destes,

39 (28,5%) itens estavam adequados e 98 (71,5%) foram considerados inadequados, de acordo com a legislação. Diferente dos encontrados na instituição no Município de Maceió que apresentaram 100% de não conformidade dentro dos critérios analisados.

Em relação aos resultados da presente pesquisa em relação à unidade hospitalar com 100% de conformidades (GRUPO 1), em estudos similares, realizados por Oliveira e colaboradores (2022) sobre o panorama sanitário em onze instituições hospitalares, distribuídas em quatro regiões do Brasil, Nordeste (1), Norte (1), Sul (4) e Sudeste (5), foram avaliados também controle integrado de pragas e manejo de resíduos, onde estes obtiveram uma média de 86,1% e 84% respectivamente, o que classificou as unidades no Grupo 01 e com risco sanitário baixo.

A unidade hoteleira analisada pelo presente estudo obteve 100% de conformidade nos critérios avaliados (GRUPO 1), em estudo realizado por Lopes e colaboradores (2016) com o objetivo de avaliar as condições higiênicossanitárias em uma unidade de alimentação e nutrição hoteleira localizada no Centro da cidade de São Paulo, foram encontrados resultados que estabelecem baixo risco de contaminação, apresentando valores percentuais de conformidade acima dos 75% o que a encaixa no Grupo 01.

Na Tabela 1 estão disponibilizados os resultados de conformidades a cerca dos quesitos de boas práticas referente ao controle de pragas e manejo de resíduos, onde o quesito 03 dos oito estabelecimentos pesquisados teve inadequação em 03 (A, E e F). Foi observado pelos pesquisadores que os coletores das áreas de preparo das três empresas tinham tampa, mas acionados com contato manual.

Os coletores de resíduos devem ser acionados sem contato manual, evitando dessa forma que os manipuladores de alimentos contaminem as mãos e repassem micro-organismos para os alimentos durante a etapa de produção (ANVISA, 2020).

CONTROLE DE PRAGAS E MANEJO DE RESÍDUOS	SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1. Existe no estabelecimento controle preventivo de vetores e pragas urbanas.	NC	C	C	C	C	C	C	C
2. Quando aplicado o controle corretivo (químico) este é realizado por empresa especializada que utiliza produtos desinfestantes regularizados pelo Ministério da Saúde.	NC	C	C	C	C	C	C	C
3. Os coletores de papel das instalações sanitárias, das pias para higienização das mãos e os coletores de resíduos das áreas de preparo e armazenamentos são dotados de tampa e acionados sem contato manual.	NC	C	C	C	NC	NC	C	C
4. Os coletores são íntegros, de fácil higienização e transporte.	NC	C	C	C	NC	C	C	C
5. O lixo externo é mantido em área fechada e isolada da área de manipulação e estoque, de forma a não oferecer risco de acesso à pragas e animais.	NC	C	C	C	C	C	NC	C

**Tabela 1** – Resultados encontrados após aplicação do checklist em oito Serviços de Alimentação localizados na cidade de Maceió/AL.

Conforme (C); Não Conforme (NC).

Fonte: dados da pesquisa.

Já no quesito quatro os estabelecimentos A e E apresentaram cada 25% de não conformidades, onde em ambos os estabelecimentos os coletores apresentavam-se manchados e com rachaduras. No quesito cinco os estabelecimentos A e G também apresentaram 25% de não conformidades. É importante citar que no estabelecimento A e G existia um coletor de resíduo na área externa, mas ele ficava aberto e exposto em área não coberta, correndo o risco de atrair vetores, pragas e animais peçonhentos.

Resultados insatisfatórios quanto ao manejo de resíduos também foram apresentados por Cardoso et al. (2010) e, segundo os autores, essas condições reforçam o risco sanitário existente nas escolas, além disso, aumentam as chances de proliferação de pragas e vetores nestes locais.

Em um estudo desenvolvido em 20 padarias de Farroupilha-RS, no que se refere ao quesito Manejo de resíduos, a coleta tinham dias e horários constantes e a destinação dos resíduos era realizada adequadamente em 90% dos estabelecimentos. Mas, em 80% destes o modo de acondicionar os resíduos era realizado de forma inadequada onde existiam coletores sem tampa e o acionamento era realizado de forma manual, o que contribuiu para a atração de pragas e vetores urbanos e proliferação de micro-organismos (AGNESI; SANDRI; PIEMOLINI-BARRETO, 2015).

É importante salientar que o lixo é uma fonte de contaminação a ser controlada

uma vez que, restos de alimentos podem favorecer o aparecimento de vetores e pragas. De acordo com a RDC 216/2004, os resíduos devem ser frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação dos alimentos (DOMÉNÉCH-SANCHEZ et al., 2011).

## CONCLUSÃO

O *checklist* de Boas Práticas é uma metodologia eficaz para avaliar as conformidades e não conformidades de um serviço de alimentação promovendo dessa forma encontrar resultados e conseqüentemente elaborar planos de ação com a finalidade de eliminar e reduzir os riscos que podem afetar os alimentos e a saúde dos consumidores.

De um modo geral dos oito serviços de alimentação participantes do atual estudo seis deles (75%) obtiveram a classificação de baixo risco de contaminação em relação ao manejo de pragas e vetores e resíduos.

Porém dois deles (25%) encontra-se com a classificação de alto e médio risco de contaminação. Sugerindo dessa forma maior cuidado em relação as Boas Práticas do controle de pragas e vetores e manejo de resíduos por parte dos responsáveis pelos serviços de alimentação dessas empresas, evitando assim, contribuir de forma satisfatória a minimizar a contaminação dos alimentos.

## REFERÊNCIAS

AGNESI, M. A.; SANDRI, I. G.; PIEMOLINI-BARRETO, L. T. Avaliação higienicossanitária das padarias de Farroupilha – RS. **Higiene Alimentar**, v.29, nº 244/245, mai/jun. 2015.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Boas Práticas de Manipulação em Serviços de Alimentação**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/disponivel-curso-gratis-sobre-manipulacao-de-alimentos>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. **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**. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2002.

CARDOSO, R. C. V et al. Programa nacional de alimentação escolar: há segurança na produção de alimentos em escolas de Salvador (Bahia)? **Rev Nutr**, Campinas, v. 23, n. 5, p. 801-811, set/out 2010.

DOMÉNÉCH-SÁNCHEZ, A et al. Microbiological levels of randomly selected food contact surfaces in hotels located in Spain during 2007–2009. **Foodborne Pathogens and Disease**, v. 8, n. 9, p. 1025-1029, 2011.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Sistema de Gestão Qualidade e Segurança dos Alimentos**. 1ª Edição. São Paulo: Manole, 2013.

LOPES, J. E et al. Avaliação das condições higienicossanitárias em uma Unidade de Alimentação e Nutrição hoteleira. **Higiene Alimentar, São Paulo**, v. 30, n. 256/257, p. 50-54, 2016.

MOREIRA, S et al. Diagnóstico das Condições Higiénico-sanitárias da Unidade de Alimentação e Nutrição de uma Instituição Asilar da Fronteira Oeste do RS. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 5, n. 3, 14 fev. 2020.

OLIVEIRA, J et al. Panorama sanitário de boas práticas de fabricação em unidade de alimentação e nutrição hospitalares. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 24, n. 2, p. 135-143, 2022.

OPAS/INPPAZ. Organização Pan Americana da Saúde. HACCP: Instrumento Essencial para a Inocuidade de Alimentos. Buenos Aires, Argentina, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Infection Prevention and Control guidance for Long-Term Care Facilities in the context of COVID-19. **Interim Guidance. Health Organization**; 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331508>. Acessado em out. 2022.

PERSCH, F. L et al. Eficácia da implantação das boas práticas de manipulação de alimentos em uma instituição de longa permanência para idosos. **Segurança Alimentar e Nutricional**. v. 27, 2020.

STEDFELDT, E et al. Instrumento de avaliação das Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolar: da concepção à validação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 947-953, 2013.