



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
NUTRIÇÃO**

LIANA RAMOS DE FREITAS

**BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO E O CONHECIMENTO DE MANIPULADORES:
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

FORTALEZA

2022

LIANA RAMOS DE FREITAS

BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO E O CONHECIMENTO DE MANIPULADORES:
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Artigo TCC apresentado ao curso de Bacharel de Nutrição do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da prof.^a Dra. Larissa Pereira Aguiar.

FORTALEZA

2022

LIANA RAMOS DE FREITAS

BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO E O CONHECIMENTO DE MANIPULADORES:
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Artigo TCC apresentada no dia 06 de dezembro de 2022 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Nutrição do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dra. Larissa Pereira Aguiar
Orientadora – Centro Universitário Fametro

Prof^a. Dra. Jackeline Lima de Medeiros
Membro - Centro Universitário Fametro

Prof^o. Dra. Cristhyane Costa de Aquino
Membro - Centro Universitário Fametro

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me guiado ao longo desta trajetória acadêmica, pelo seu profundo amor e pela força que me proporcionou para enfrentar todas as dificuldades, a minha família que sempre esteve presente me apoiando e que foi o alicerce para que eu chegasse até aqui, e em especial a minha mãe Marliene que nunca mediu esforços e que lutou desde o começo para que meu sonho se tornasse realidade, a minha madrinha que me incentiva e me encoraja todos os dias e aos meus amigos que contribuíram para minha formação acadêmica, em especial a Letícia, Yohana, Ana Beatriz, Raquel e Beatriz que fizeram com que esse processo se tornasse mais leve.

À minha professora e orientadora Larissa Pereira Aguiar que se disponibilizou a me orientar neste trabalho, sempre com dedicação, paciência e que sempre se dispôs a ajudar-me quando precisei. À minha querida professora Raquel Paim que sempre ministrou as aulas com carinho, sabedoria e que sempre deu o seu melhor para que este trabalho fosse construído.

“Tenho-vos dito isso, para que em mim tenhais paz; no mundo tereis aflições, mas tende bom ânimo; eu venci o mundo.”

(João 16:33)

BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO E O CONHECIMENTO DE MANIPULADORES: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Liana Ramos de Freitas¹

Larissa Pereira Aguiar²

RESUMO

A crescente urbanização e o estilo de vida contemporâneo ocasionaram a mudança de hábitos da população ao que diz respeito a se alimentar fora do domicílio. Diante desse cenário, foram criadas ferramentas de controle para assegurar que o alimento ofertado à população fosse seguro para o consumo. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo revisar a literatura sobre as Boas Práticas de Manipulação, ressaltando o conhecimento dos manipuladores sobre as mesmas, as condições higiênico sanitárias dos serviços de alimentação e a segurança alimentar. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa realizada entre os meses de agosto a outubro de 2022, apresentando os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados em inglês e português, nos últimos 5 anos, que apresentassem em sua discussão considerações sobre Boas Práticas, condições higiênicas e alimentos seguros, indexados nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde e Scielo. Após examinar detalhadamente os artigos selecionados, 11 artigos foram escolhidos, os quais foram classificados, majoritariamente como estudos descritivos transversais e pesquisas de campo do tipo exploratórias. De modo geral, os estudos encontrados evidenciaram em seus resultados, que a maioria dos serviços de alimentação apresentam as principais inconformidades: manipuladores que fazem uso de adornos, não lavam corretamente as mãos, ausência de treinamentos para capacitação. Em relação a estrutura o bloco Edificações, instalações e equipamentos obteve o maior percentual de falhas. Diante desse cenário, é necessário mais vistorias periódicas da Vigilância Sanitária aos serviços de alimentação e a implementação de treinamentos para capacitação dos manipuladores de alimentos.

Palavras-chave: Contaminação de Alimentos; Serviços de Alimentação; Segurança Alimentar; Condições Higiênico Sanitárias.

ABSTRACT

The growing urbanization and the contemporary lifestyle have led to a change in the habits of the population with regard to eating away from home. Given this scenario, control tools were created to ensure that the food offered to the population is safe for consumption. In this context, the present work aimed to review the literature on Good Handling Practices,

¹ Graduando do curso de Nutrição pela Centro Universitário FAMETRO – UNIFAMETRO.

² Prof^ª. Orientador do curso de Nutrição do Centro Universitário FAMETRO – UNIFAMETRO.

highlighting the handlers' knowledge about them, the hygienic and sanitary conditions of food services and food safety. This is an integrative literature review carried out between the months of August and October 2022, with the following inclusion criteria: articles published in English and Portuguese, in the last 5 years, that present in their discussion considerations about Good Practices, conditions hygiene and safe foods, indexed in the Virtual Health Library and Scielo databases. After examining the selected articles in detail, only 11 articles were chosen, which were mostly classified as descriptive cross-sectional studies and exploratory field research. In general, the studies found showed in their results that most food services have the main nonconformities: handlers who use adornments, do not wash their hands properly, lack of training for qualification. Regarding the structure, the Buildings, installations and equipment block had the highest percentage of failures. In view of this scenario, more periodic inspections by the Sanitary Surveillance of food services and the implementation of training for the qualification of food handlers are necessary.

Key words: Food Contamination; Food services; Food Safety; Hygienic Sanitary Conditions.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
METODOLOGIA.....	9
RESULTADOS	11
DISCUSSÃO.....	20
CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	24

INTRODUÇÃO

É cada vez mais crescente o consumo de alimentos fora de casa e diante disso os hábitos alimentares da população mudaram significativamente. As principais causas desse aumento são a urbanização, a facilidade e rapidez que os alimentos prontos proporcionam, a maior participação da mulher no mercado trabalhista, a falta de tempo das pessoas e o aumento da carga horária de trabalho (OLIVEIRA; TURECK; KOEHNLEIN, 2018).

Diante disso, foi indispensável a criação de ferramentas de controle que pudessem garantir a segurança do alimento que é ofertado. Assim foram criadas as Boas Práticas de Manipulação dos Alimentos, que são normas e procedimentos voltadas para o ambiente que distribui a refeição e para os manipuladores, com a finalidade de entregar um produto de qualidade e garantir a saúde do consumidor (SANGIONI *et al.*, 2019).

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216, de 15 de setembro de 2004, define Boas Práticas como os procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico sanitária e a conformidade dos alimentos. De acordo com a mesma legislação, serviços de alimentação são estabelecimentos onde os alimentos são manipulados, preparados, armazenados e ou expostos à venda, podendo ou não ser consumidos no local, tendo como exemplos, cantinas, bufês, lanchonetes, padarias, pizzarias, restaurantes, cozinhas industriais e institucionais (BRASIL, 2004).

O conhecimento sobre as principais causas de contaminação de alimentos pelos manipuladores e o desempenho correto das Boas Práticas garante uma maior qualidade microbiológica e a redução de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). Para que isso aconteça é preciso a implementação de treinamentos e capacitações periódicas feitas pelos profissionais nutricionistas para toda a equipe que produz as refeições (BOAVENTURA *et al.*, 2017).

O controle das condições higiênico sanitárias no local em que o alimento é preparado é o fator primordial para garantir a qualidade microbiológica do mesmo. A ferramenta que pode ser implementada nos serviços de alimentação para avaliar essas condições é a lista de verificação (checklist), que analisa a estrutura física do local, a higiene dos manipuladores, o acondicionamento e armazenamento dos

alimentos, as máquinas, ferramentas e o uso de Equipamentos de Proteção Individual pelos manipuladores (SUSIN *et al.*, 2017).

A análise e avaliação frequente das condições higiênico sanitárias dos serviços de alimentação garantem a oferta de um alimento de qualidade e seguro para o consumo. Por esse motivo, o objetivo deste trabalho foi avaliar as Boas Práticas de Manipulação em artigos científicos, ressaltando o conhecimento dos manipuladores sobre as mesmas, as condições higiênico sanitárias dos serviços de alimentação e a segurança alimentar.

METODOLOGIA

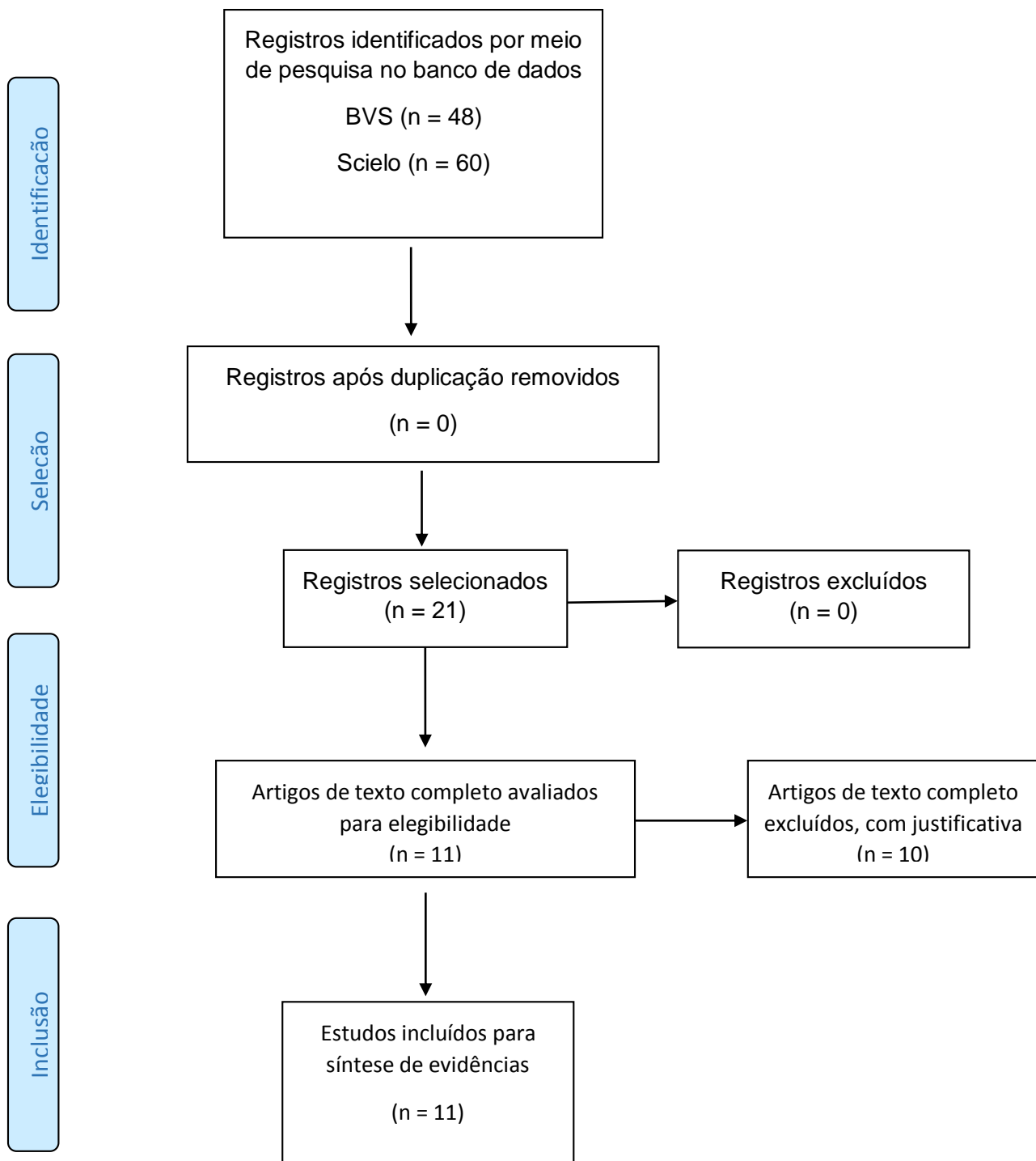
O presente artigo consiste em uma revisão integrativa seguindo as cinco etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008): Estabelecimento de hipótese ou questão de pesquisa, busca na literatura; categorização dos estudos, interpretação dos resultados, síntese do conhecimento ou apresentação da revisão. Inicialmente elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: os serviços de alimentação apresentam condições higiênico sanitárias adequadas para fornecerem alimentos seguros?

A busca dos artigos dos estudos foi realizada nas seguintes bases de dados: Portal Regional da BVS e Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) por meio dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): contaminação de alimentos, serviços de alimentação, segurança alimentar, condições higiênico sanitárias. Para sistematizar as buscas, foram utilizados os operadores booleanos da seguinte forma: contaminação de alimentos AND serviços de alimentação AND segurança alimentar AND condições higiênico sanitárias.

O levantamento das publicações nas bases de dados ocorreu nos meses de agosto a outubro de 2022. Os critérios para a inclusão das publicações foram: pesquisas de campo descritivas redigidas em português e inglês, no período de 2017 a 2022 que abordassem condições higiênico sanitárias de serviços de alimentação, segurança alimentar e conhecimento dos manipuladores sobre as Boas Práticas de Manipulação. Os critérios de exclusão foram: estudos que não possuíam os textos completos, fora do recorte temporal, revisões de literatura, teses, monografias, editoriais e que não abordassem a temática referente ao objetivo.

A Figura 1 apresenta a consolidação da construção da amostra pelas estratégias de busca dessa revisão.

Figura 1. Diagrama de Prisma para composição da amostra final de artigos revisados.



Fonte: Flow Diagram (Prisma 2009).

Foi realizada uma análise com base nos artigos que contemplavam os critérios de inclusão. Analisados os resumos, os artigos selecionados foram obtidos na íntegra e posteriormente examinados para extração das informações.

Após a identificação, os artigos selecionados foram categorizados a partir das informações: título, autores, origem, ano, objetivo, tipo de estudo, principais conclusões e temática abordada.

RESULTADOS

Inicialmente foram identificados 108 artigos, no processo de elegibilidade redundaram em 11. Dentre os 97 estudos que não atendiam aos critérios foi identificado que: alguns artigos se encontravam fora do recorte temporal, outros tratavam de temas que não condiziam com o objetivo do estudo ou eram classificados como dissertações e editoriais. Dessa forma, esta revisão integrativa de literatura contemplou 11 artigos (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição das publicações selecionadas referentes a segurança alimentar, condições higiênico sanitárias de serviços de alimentação e conhecimento de manipuladores de alimentos sobre Boas Práticas. Fortaleza, CE, Brasil (2022).

n°	Título	Autores	Origem	Ano
1	Avaliação das Boas Práticas de manipulação em serviços de alimentação e nutrição localizados na cidade de Maceió, AL.	Souza <i>et al.</i>	Brasil	2017
2	A oferta de alimentos seguros em restaurante comercial do tipo self-service.	Moreira, Dutra e André	Brasil	2017
3	Conhecimento de manipuladores de alimentos sobre segurança dos alimentos e alergia.	Góios <i>et al.</i>	Brasil	2017
4	Verification of good practices in food establishments in Petrolina, semi-arid region of Pernambuco, Brasil.	Almeida Junior <i>et al.</i>	Brasil	2017

5	Avaliação das boas práticas em serviços de alimentação de escolas de ensino fundamental do Rio Grande do Sul.	Nunes, Adami e Fassina	Brasil	2017
6	Levantamento do nível de conhecimento dos manipuladores de serviços de alimentação em feiras livres sobre Boas Práticas de Fabricação, na Cidade de Vitória da Conquista – BA	Ferreira e Fogaça	Brasil	2018
7	Qualidade e segurança alimentar em unidades de alimentação e nutrição escolares da rede municipal de educação de São Luís, Maranhão.	Rudakoff <i>et al.</i>	Brasil	2018
8	Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares de um município do estado do Rio de Janeiro – Brasil.	Soares <i>et al.</i>	Brasil	2018
9	Condições higiênico sanitárias e perfil da comunidade microbiana de utensílios e mesas higienizadas de um serviço de alimentação localizado no rio de Janeiro.	Oliveira <i>et al.</i>	Brasil	2019
10	Condições higiênico-sanitárias de refeições vendidas em viaturas nas ruas da baixa da cidade de Maputo.	Salvador, Cossa e Magaia	Brasil	2020
11	Análise microbiológica das mãos de manipuladores de alimentos.	Silva, Santos e Viana	Brasil	2020

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Dos 11 artigos, 10 estão disponíveis na língua portuguesa e apenas 1 na inglesa e foram publicados entre os anos de 2017 a 2020. O período com maior número de publicações foi o ano de 2017 com cinco estudos (45,45%). Em relação aos procedimentos, 5 estudos (45,45%) utilizaram *checklist* de verificação de Boas Práticas, três (27,27%) produziram amostras microbiológicas, dois estudos (18,18%) aplicaram questionários e apenas um (9,09%) aplicou tanto *checklist* como questionário.

A leitura textual dos artigos propiciou sua disposição conforme os principais aspectos relacionados as boas práticas: condições higiênico-sanitárias, conhecimento

dos manipuladores de alimentos sobre as boas práticas e segurança alimentar (Quadro 2).

Quadro 2 – Distribuição das publicações selecionadas referentes a conhecimento de manipuladores de alimentos sobre Boas Práticas, condições higiênico sanitárias de serviços de alimentação e segurança alimentar de acordo com o título, objetivo, tipo de estudo e as conclusões. Fortaleza, CE, Brasil (2022).

Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusões
Conhecimento de manipuladores de alimentos sobre segurança dos alimentos e alergia.	Avaliar os conhecimentos dos manipuladores de alimentos sobre segurança e alergia alimentar, em restaurantes e unidades de alimentação	Trata-se de um estudo descritivo transversal que foi desenvolvido em 28 unidades de alimentação de diferentes setores de alimentação coletiva na cidade do Porto, Portugal.	Aplicou-se um questionário a 81 manipuladores e a questão que obteve mais acertos tratava de contaminação cruzada e a com menor sobre práticas de confecção. Os manipuladores que apresentaram 8 a 16 anos de experiência profissional obtiveram níveis médios de conhecimento mais elevados que os demais.
Levantamento do nível de conhecimento dos manipuladores de serviços de alimentação em feiras livres sobre Boas Práticas de Fabricação, na Cidade de Vitória da Conquista – BA.	Avaliar o nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos em feiras livres na cidade de Vitória da Conquista – BA sobre as boas práticas de fabricação.	Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, descritiva, analítica qualitativa e quantitativa dos dados obtidos, tendo como campos base para coleta de dados os vários estabelecimentos que servem comida pronta localizados em Mercados Municipais, situados nos bairros Centro e Brasil na	20 manipuladores foram entrevistados e 35% deles não concluíram o ensino fundamental, fato que se liga diretamente ao baixo nível de conhecimento acerca das fontes de contaminação de alimentos, visto que 30% não souberam responder corretamente a essa pergunta.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Legenda: BT: Blocos Temáticos; UANE: Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares.

		cidade de Vitória da Conquista, Bahia.	
Avaliação das Boas Práticas de manipulação em serviços de alimentação e nutrição localizados na cidade de Maceió, AL.	Avaliar as condições de boas práticas de manipulação em serviços de alimentação, para diagnóstico da situação, a fim de garantir o fornecimento de alimentos seguros.	Trata-se de um estudo observacional realizado em dois serviços de alimentação e nutrição (1 hoteleiro e 1 de uma empresa alimentícia) onde foram focadas três áreas específicas que compreenderam 42,85% de um total de 100% correspondente a Unidade de Alimentação.	A Unidade Hoteleira apresentou maior percentual de inadequação em comparação à Unidade da Empresa Alimentícia para o bloco Edificação, instalações e equipamentos. Em relação a manipulação de alimentos, foi verificado que na Empresa alimentícia 43% dos itens estão inconformes, já na unidade hoteleira apenas 20%.
<i>Verification of good practices in food establishments in Petrolina, semi-arid region of Pernambuco, Brazil.</i>	Avaliar as condições higiênic-sanitárias dos estabelecimentos de processamento/comercialização de alimentos com base no checklist das Boas Práticas de Fabricação (BPF) da legislação brasileira no município de Petrolina, semiárido pernambucano, Brasil.	Trata-se de uma pesquisa de campo que foi realizada no município de Petrolina-Pernambuco, Brasil, no período de agosto a outubro de 2013.	Constatou-se que 86,67% dos estabelecimentos não possuíam Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e verificou-se que os manipuladores não utilizavam corretamente os uniformes, apenas 42,67% deles usavam aventais e toucas.

<p>Avaliação das boas práticas em serviços de alimentação de escolas de ensino fundamental do Rio Grande do Sul.</p>	<p>Avaliar as boas práticas nos serviços de alimentação escolar da rede municipal de um município do Vale do Taquari – RS.</p>	<p>Trata-se de um estudo transversal (observacional) realizado durante o mês de fevereiro de 2016, em 13 serviços de alimentação de escolas de ensino fundamental, localizadas nas áreas urbana e rural.</p>	<p>Avaliando as 13 escolas, constatou-se que o maior percentual de adequação das Boas práticas foram principalmente as categorias: Manejos de resíduos; matérias primas, ingredientes e embalagens e abastecimento de água. A categoria de manipuladores apresentou percentual baixo.</p>
<p>Qualidade e segurança alimentar em unidades de alimentação e nutrição escolares da rede municipal de educação de São Luís, Maranhão.</p>	<p>Avaliar as condições higiênico-sanitárias das UANE da rede municipal de educação de São Luís –MA, e analisar a qualidade microbiológica da alimentação servida e da água dos bebedouros dessas escolas.</p>	<p>Trata-se de um estudo seccional de caráter descritivo realizado em São Luís-MA, município com 1.014.837 habitantes.</p>	<p>Todas as Unidades de Alimentação e Nutrição escolares (UANE) avaliadas foram classificadas como risco sanitário regular. As não conformidades mais encontradas foram: processos e produções, equipamentos para temperatura controlada e edifícios e instalações da área de preparo de alimentos.</p>
<p>Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares de um município do estado do Rio de Janeiro – Brasil.</p>	<p>Analisar as condições higiênico-sanitárias das UANE de um município do estado do Rio de Janeiro (RJ).</p>	<p>Trata-se de um estudo transversal em nove UANE localizadas em escolas de um pólo regional de um município do estado do RJ, no ano de 2014. Para avaliação das condições higiênicas foi utilizado Blocos Temáticos que</p>	<p>Para o BT edificação todas as UANE estavam adequadas. As principais inconformidades dos manipuladores foram a não utilização de uniforme, ausência de toucas e uso de adornos.</p>

		continham os itens de Boas Práticas.	
Condições higiênicas sanitárias e perfil da comunidade microbiana de utensílios e mesas higienizadas de um serviço de alimentação localizado no rio de Janeiro.	Avaliar as condições higiênicas sanitárias e o perfil da comunidade microbiana dos utensílios e das mesas de um serviço de alimentação localizado no município do Rio de Janeiro, Brasil.	Trata-se de uma pesquisa de campo realizada entre os anos de 2013 e 2014 em um serviço de alimentação (SA) localizado no município do Rio de Janeiro, Brasil.	Na coleta das amostras foi observado a presença de resíduos alimentares nas máquinas de lavagem e nos utensílios usados, o que indica que o processo de higienização não está em conformidade. Nas amostras dos utensílios que foram coletadas antes da cozinha abrir foram encontrados bactérias aeróbias mesófilas e fungos.
Condições higiênicas sanitárias de refeições vendidas em viaturas nas ruas da baixa da cidade de Maputo.	Avaliar as condições higiênicas sanitárias na venda de refeições em viaturas nas ruas da baixa da cidade de Maputo.	Trata-se de uma pesquisa de campo que foi realizada nas ruas da baixa da cidade de Maputo, localizada no distrito municipal KaMpfumu, utilizando dois instrumentos de coleta: uma ficha de verificação (checklist) e um questionário com perguntas semiestruturadas.	Apenas 42,42% vendedores relataram saber o que é falta de higiene. 48,48% das viaturas não atenderam as boas práticas, como: condições do ambiente do local de venda, higiene pessoal, higienização de utensílios de cozinha e manipulação de alimentos.
Análise microbiológica das mãos de manipuladores de alimentos.	Verificar a presença de coliformes totais e termotolerantes e de <i>Staphylococcus spp.</i> em	Trata-se de um estudo experimental, transversal, descritivo, realizado no	30 manipuladores foram entrevistados. Em relação a higiene das mãos durante a manipulação e o pagamento das refeições, 43,33% afirmaram que não

	amostras das mãos de manipuladores de lanches de rua.	município de Caruaru, no agreste pernambucano.	lavam as mãos e 77% justificaram que não existe local para o procedimento. Coliformes totais e termotolerantes foram encontrados nas amostras das mãos dos manipuladores.
A oferta de alimentos seguros em restaurante comercial do tipo <i>self-service</i> .	Avaliar a oferta de alimentos seguros em um Restaurante comercial do tipo <i>self-service</i> da cidade do Rio de Janeiro, por meio da verificação das condições microbiológicas dos alimentos, água, mãos de manipuladores e utensílios, assim como da temperatura dos alimentos durante a distribuição	Trata-se de uma pesquisa de campo que foi desenvolvida em um restaurante comercial <i>self-service</i> da cidade do Rio de Janeiro.	As amostras com quantidades mais altas de microrganismos patógenos foram preparações quentes, carnes, saladas cozidas e saladas cruas, o que remete a falta de higiene no preparo e na distribuição das refeições. Já na amostra de <i>swab</i> de mãos não foi encontrado presença de <i>Escherichia coli</i> e de <i>Staphylococcus aureus</i> .

Quadro 3 – Distribuição das publicações selecionadas referentes a conhecimento de manipuladores de alimentos sobre boas práticas, segurança alimentar e condições higiênico sanitárias de serviços de alimentação de acordo com a temática identificada. Fortaleza, CE, Brasil (2022).

Temas	Referências
Conhecimento dos manipuladores sobre boas práticas	Góios <i>et al.</i> (2017) Ferreira; Fogaça (2018)
Condições higiênico sanitárias	Souza <i>et al.</i> (2017) Almeida Junior <i>et al.</i> (2017) Nunes, Adami e Fassina (2017) Rudakoff <i>et al.</i> (2018) Soares <i>et al.</i> (2018) Oliveira <i>et al.</i> (2019) Salvador, Cossa e Magaia (2020) Silva e Santos (2020)
Oferta de alimentos seguros	Moreira e Dutra (2017)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

DISCUSSÃO

As Boas Práticas de Manipulação são um conjunto de regras de higiene que quando aplicadas pelos manipuladores ajudam a reduzir os perigos e a contaminação dos alimentos. O conhecimento dos manipuladores sobre essas regras, as condições higiênico sanitárias do local que oferta as refeições e a distribuição de alimentos nutricionalmente seguros são os três pilares que garantem que a refeição distribuída é segura para o consumo (ASSIS *et al.*, 2017).

Segundo as publicações estudadas, os serviços de alimentação ainda apresentam inconformidades na estrutura, localização, equipamentos, armazenamento de alimentos e no que diz respeito a higiene dos manipuladores, fato que prejudica a adequação desses serviços às Boas Práticas e a oferta de alimentos seguros.

As produções científicas de Góios *et al.* e de Ferreira e Fogaça, analisaram o nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre Boas Práticas e identificaram que o baixo grau de escolaridade dos mesmos implicou no conhecimento escasso sobre contaminação e higiene pessoal, logo as doenças transmitidas por alimentos (DTAs) é um problema proveniente da falta de compreensão desses dois quesitos.

Dessa forma, se faz necessária a implantação de palestras e seminários ministrados por nutricionistas que abordem os seguintes temas: tipos de contaminação e suas causas e higiene pessoal. Essas palestras têm o intuito de agregar conhecimento e dessa forma contribuir para que os manipuladores tenham uma melhor percepção e compreensão para aplicar de modo correto as Boas Práticas no ambiente de trabalho (ASSIS *et al.*, 2017).

Almeida Junior *et al.* (2017) conduziu um estudo que verificou a frequência de Boas Práticas em serviços de alimentação. No presente artigo percebeu-se que a frequência de limpeza de janelas e luminárias era insuficiente, fato que se liga-se diretamente a ausência de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) no estabelecimento. Esse documento se faz extremamente importante em Unidades de Alimentação e Nutrição, uma vez que servem como um manual de instruções para que os funcionários executem corretamente suas tarefas, colaborando assim para o melhor e correto funcionamento das cozinhas.

A produção científica de Souza *et al.* aplicou checklists para verificação de Boas Práticas em UANs e concluiu que as categorias de Manipuladores e de Armazenamento de Alimentos apresentaram o maior número de inconformidades. O uso de adornos, uniformes inadequados, ausência de touca e não lavar corretamente as mãos foram os principais erros relacionados a higiene do manipulador. Já em relação ao Armazenamento, a principal inadequação destacada foi que os alimentos que armazenados sobre refrigeração não continham data de preparo e prazo de validade. Diante destes fatos é possível perceber que a maioria dos serviços de alimentação não investem em treinamentos para capacitação dos manipuladores, o que implica diretamente no risco de contaminação dos alimentos e em possíveis surtos de DTAs.

A implantação de treinamentos periódicos ministrados por profissionais nutricionistas possibilita que toda a equipe de colaboradores capacite-se e desenvolva

conhecimento pertinente as Boas Práticas. Também é relevante para tornar o ambiente de manipulação mais higiênico e conseqüentemente ofertar refeições seguras ao ponto de vista microbiológico e nutricional (SANTOS; FERREIRA, 2019).

Os estudos científicos que avaliaram as condições higiênico sanitárias de refeições que eram vendidas em ruas chegaram à conclusão que a maioria dos vendedores não conhecem o significado de higiene e não compreendem o que é um ambiente favorável para o crescimento de microorganismos. Em consequência disso, muitas vezes os alimentos ofertados nesses locais estão contaminados e prejudicam a saúde do consumidor. A comida de rua é considerada uma parte importante da economia urbana. Para melhorar este cenário, se torna pertinente que a Vigilância Sanitária dê mais assistência a esses locais, de modo a fazer inspeções e vistorias com o propósito de avaliar se a comida ofertada está segura para o consumo. Dessa forma, diminuirá possíveis contaminações e a incidência de DTAs (LEAL; TEIXEIRA, 2015).

A pesquisa feita por Moreira, Dutra e André, avaliou a oferta de alimentos seguros teve como resultados a presença de microrganismos nas amostras. A segurança alimentar se relaciona diretamente com as medidas que são tomadas para garantir o controle dos agentes patológicos que possam contaminar o alimento e conseqüentemente causar danos a saúde do consumidor. Dessa forma, as medidas necessárias para garantir este controle são: o conhecimento do manipulador sobre Boas Práticas e as condições higiênico sanitárias do local que serve as refeições.

CONCLUSÃO

No que se refere ao conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre as Boas Práticas a produção científica mostrou que ainda é escasso tal conhecimento por parte dos manipuladores, mostrando que a maioria deles desconhecem o significado de contaminação. Diante disso, se faz necessária a implantação de treinamentos periódicos e de palestras, a fim de capacitar os manipuladores para que pratiquem e desempenhem corretamente as normas de higiene.

Os estudos que avaliaram as condições higiênico sanitárias das Unidades de Alimentação e Nutrição, verificaram que as principais inconformidades estavam na categoria dos manipuladores, principalmente porque os mesmos não usavam os equipamentos de proteção como luvas e toucas e não lavavam corretamente as mãos.

Para minimizar tais falhas é imprescindível a presença do profissional nutricionista e a fiscalização periódica realizada pelo mesmo. Através da fiscalização é possível perceber as inconformidades e repará-las.

Para ofertar um alimento seguro e de qualidade é preciso alinhar os dois pilares citados: conhecimento dos manipuladores sobre Boas Práticas e condições higiênico sanitárias adequadas.

Esta revisão de literatura mostra a necessidade de uma melhor inspeção por parte da Vigilância Sanitária, de treinamentos mais eficazes e de elaborar diagnósticos, para assim avaliar os serviços de alimentação e criar intervenções para reparar os erros cometidos, afim de contribuir para um local limpo e conseqüentemente a oferta de alimentos seguros.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA JÚNIOR, W. L. G. *et al.* Verification of good practices in food establishments in Petrolina, semi-arid region of Pernambuco, Brasil. **Rev. Bioscience Journal**, v. 33, n.4, p. 996-1006, 2017.
- ASSIS, G. O. S. *et al.* Adequação das Boas Práticas de manipulação na execução de contratos de comodato em uma unidade de alimentação e nutrição no município do Rio de Janeiro. **Rev. Uningá**, v. 51, p. 15-21, 2017.
- BOAVENTURA, L. T. A. *et al.* Conhecimento de manipuladores de alimentos sobre higiene pessoal e boas práticas na produção de alimentos. **Rev. Univap**, v. 23, n. 43, 2017.
- BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006.** Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: Presidência da República/Casa Civil/Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2006.
- FERREIRA, Y. G. S.; FOGAÇA, L. C. S. Levantamento do nível de conhecimento dos manipuladores de serviços de alimentação em feiras livres sobre Boas Práticas de Fabricação, na cidade de Vitória da Conquista-BA. **Rev. Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 12, n. 40, 2018.
- GÓIOS, A. *et al.* Conhecimento de manipuladores de alimentos sobre segurança dos alimentos e alergia. **Rev. Higiene Alimentar**, v. 31, n. 264/265, 2017.
- LEAL, C. O. B. S.; TEIXEIRA, C. F. Redes solidárias em vigilância sanitária: a rede de gerenciamento da comida de rua em Salvador, BA- Brasil. **Rev. Visa em Debate**, v. 3(4), p. 20-29, 2015.
- MOREIRA, R. C.; ANDRÉ, D. A oferta de alimentos seguros em restaurante comercial do tipo self service. **Rev. Higiene Alimentar**, v. 31, n. 268/269, 2017.
- NUNES, G. Q.; ADAMI, F. S.; FASSINA, P. Avaliação das Boas Práticas em serviços de alimentação de escolas de ensino fundamental do Rio Grande do Sul. **Rev. Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n. 26-32, 2017.
- OLIVEIRA, A. G. M. *et al.* Condições higiênico sanitárias e perfil da comunidade microbiana de utensílios e mesas higienizadas de um serviço de alimentação localizado no Rio de Janeiro. **Rev. Brazilian Journal of Food Technology**, v. 22, p. 2018097, 2019.
- OLIVEIRA, L. Z.; TURECK, C.; KOEHNLEIN, E. A. Contribuição da alimentação fora do domicílio para a ingestão de nutrientes antioxidantes no Brasil. **Rev. Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 25, n. 1, p. 46-56, 2018.

RUDAKOFF, L. C. S. *et al.* Qualidade e Segurança Alimentar em unidades de alimentação e nutrição escolares da rede municipal de educação de São Luís, Maranhão. **Rev. Visa em Debate**, v. 6, n. 46-53, 2018.

SALVADOR, E. M.; COSSA, Z. A.; MAGAIA, T. L. J. Condições higiênico sanitárias de refeições vendidas em viaturas nas ruas da baixa da cidade de Maputo. **Rev. Brazilian Journal of Food Technology**, v. 23, n. 2018281, 2020.

SANGIONI, L. A. *et al.* Impactos do curso de Boas Práticas de manipulação de alimentos em estabelecimentos de serviços de alimentação de Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Rev. Veterinária e Zootecnia**, v. p. 001-008, 2019.

SANTOS, J. M.; FERREIRA, L. C. Condições higiênico-sanitárias em uma escola pública do município de Januária- MG antes e após o treinamento dos manipuladores de alimentos. **Rev. Caderno de Ciências Agrárias**, v. 11, p. 01-07, 2019.

SILVA, L. E.; SANTOS, W. S. F.; VIANA, M. G. S. Análise microbiológica das mãos de manipuladores de alimentos. **Rev. de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 10, p. 15-20, 2020.

SOARES, D. S. B. *et al.* Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares de um município do estado do Rio de Janeiro – Brasil. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4077-4083, 2018.

SOUZA, E. C. *et al.* Avaliação das Boas Práticas de manipulação em serviços de alimentação e nutrição localizados na cidade de Maceió, AL. **Rev. Higiene Alimentar**, v. 31, n. 270/271, 2017.

SUSIN, V. *et al.* Condições higiênico-sanitárias, estruturais e de funcionamento de Unidades de Alimentação e Nutrição. **Rev. Visa em debate**, v. 5, n. 1, 2017.