



**PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

**FOOD HYGIENE PRACTICES AND ASSOCIATED FACTORS AMONG FOOD MANIPULATORS IN FOOD AND NUTRITION UNITS**

Byanka Pereira da Silva e Silva<sup>1</sup>, Érica dos Santos do Nascimento<sup>2</sup>, Islânia da Silva Sousa<sup>3</sup>, Jerônimo Gregório da Silva Neto<sup>4</sup>, Michelle Santana Oliveira<sup>5</sup>, Teresinha de Jesus Oliveira<sup>6</sup>, Lucas Eduardo Alves de Oliveira<sup>7</sup>, Amanda Cristine Ferreira dos Santos<sup>8</sup>

Submetido em: 13/07/2021

e27570

Aprovado em: 22/08/2021

<https://doi.org/10.47820/recima21.v2i7.570>

**RESUMO**

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são locais pertencentes ao setor de alimentação fora do domicílio, independentemente de estarem ligados a locais comerciais ou não. Com a maior frequência do consumo de alimentos fora de casa, existe uma preocupação sobre a saúde dos consumidores, pois os alimentos são considerados vetores de doenças e podem ser contaminados em diferentes etapas. O objetivo dessa pesquisa foi identificar o nível de conhecimento das práticas de higiene alimentar dos manipuladores e os seus fatores associados entre a manipulação de alimentos em UANs. Trata-se de uma revisão integrativa. As bases eletrônicas usadas foram: Pubmed, Scielo e Lilacs, em abril de 2021. Utilizaram-se os descritores com combinações em português e inglês: segurança alimentar; higiene alimentar; manipuladores de alimentos. Os critérios de elegibilidade adotados foram artigos publicados nos últimos seis anos, em português e inglês, referentes à temática. Foram encontrados 66 artigos e após a aplicação dos critérios de inclusão, restaram 10 artigos. Percebeu-se que grande parte dos manipuladores estão desempenhando seu papel de forma inadequada. Os autores associaram que essa prática negativa vai além do déficit de conhecimento dos manipuladores, incluindo também às condições higiênicas sanitárias dos locais. Esses problemas são maiores em países subdesenvolvidos, pois apresentam indicadores sociais baixos. Esses indicadores levam em consideração saúde, educação e nutrição. Os resultados demonstram que é fundamental que as UANs ofereçam formação adequada aos manipuladores com medidas de segurança na produção dos alimentos e adotem o uso correto das boas práticas de higiene no local de trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança alimentar. Higiene alimentar. Manipuladores de alimentos.

**ABSTRACT**

*The Food and Nutrition Units (UANs) are places belonging to the food sector outside the home, regardless of whether they are connected to commercial locations or not. With the greater frequency of food consumption outside the home, there is a concern about the health of consumers, as food is considered a vector of disease and can be contaminated at different stages. The objective of this research was to identify the level of knowledge of food hygiene practices of food handlers and their*

<sup>1</sup> Faculdade Estácio Teresina

<sup>2</sup> Faculdade Estácio Teresina

<sup>3</sup> Faculdade Estácio Teresina

<sup>4</sup> Graduando em Nutrição pela Faculdade Estácio CEUT de Teresina (PROUNI 100%). Integrante do Centro Acadêmico do curso de Nutrição com o cargo de 1º Diretor de culturas e eventos. É bolsista voluntário do Programa de Iniciação Científica (PIBIC), foi membro da extensão universitária em Educação nutricional para a comunidade (EDUCANUTRI) e atualmente é membro ativo da extensão em Educação em saúde Única (Kaiabí) pela Universidade Federal do Piauí (UFPI).

<sup>5</sup> Faculdade Estácio Teresina

<sup>6</sup> Faculdade Estácio Teresina

<sup>7</sup> Faculdade Estácio Teresina

<sup>8</sup> Nutricionista. Pós-graduada em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Estácio de Teresina. Pós-graduada em Alimentos Funcionais e Nutrigenômica: implicações práticas na Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Estácio de Sá. Docente do Curso de Nutrição da Faculdade Estácio de Teresina. Teresina (PI).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

*associated factors among food handling in FNUs. It is an integrative review. The electronic databases used were: Pubmed, Scielo and Lilacs, in April 2021. The descriptors with utilities in Portuguese and English were used: Food safety; food hygiene; food handlers. Eligibility criteria were adopted for articles published in the last six years, in Portuguese and English, referring to the theme. 66 articles were found and after applying the inclusion criteria, 10 articles remained. It was noticed that most handlers are performing their role inappropriately. The authors associated that this negative practice goes beyond the knowledge deficit of the handlers, as well as the hygienic sanitary conditions of the places. These problems are greater in underdeveloped countries, as they have low social indicators. These indicators take into account health, education and nutrition. The results demonstrate that it is essential that the FNUs offer adequate training to handlers with safety measures in food production and adopt the correct use of good hygiene practices in the workplace.*

**KEYWORDS:** Food safety. Food hygiene. Food handlers.

### INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), designam todos os estabelecimentos integrantes do segmento da alimentação fora do lar, sejam estes ligados aos estabelecimentos comerciais (restaurantes, bares e similares) ou não (hospitais, quartéis, prisões, escolas, entre outros) e possuem a responsabilidade de fornecer alimentação sadia, racional, variada e econômica de forma a evitar desperdício, proporcionar educação alimentar e preservar ou recuperar a saúde dos seus consumidores (MELLO et al., 2010).

Os alimentos são considerados um vetor de doenças e podem sofrer contaminação em suas diferentes etapas de produção, assim, especial atenção deve ser dada a manipulação de alimentos; e os manipuladores podem se tornar fontes principais de contaminação se não atenderem aos requisitos de higiene necessários para a segurança alimentar (SCHIRMER; PICANCO; FARIA, 2019).

Os manipuladores de alimentos desempenham um papel importante na disseminação de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). O risco de contaminação depende do grau de contato com este produto e da natureza do trabalho executado. É previsível que grupos sociais economicamente privilegiados sejam menos suscetíveis a certos tipos de doenças e grupos economicamente desfavorecidos tenham maior incidência (NOLLA; CANTOS, 2005).

Nos países em desenvolvimento, os hábitos de higiene alimentar são propícios a serem piores, pois possuem um padrão de vida entre baixo e médio, uma base industrial em desenvolvimento e um índice de desenvolvimento humano médio (ABDI et al., 2020).

Para prevenir ou minimizar os riscos de DTAs, é importante que medidas de prevenção e controle de higiene, que incluem as práticas de higiene alimentar, sejam adotadas em toda a cadeia produtiva, desde a comercialização da matéria-prima, passando pela manipulação até chegar ao consumidor final, visando a melhoria das condições sanitárias dos alimentos. O controle sanitário dos alimentos se constitui em um conjunto de normas e técnicas utilizadas para verificar se os produtos alimentícios estão sendo produzidos, manipulados e distribuídos de acordo com as boas práticas (SANTOS, 2015).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

Para garantir que os locais de produção de alimentos cumpram com as etapas e procedimentos que devem ser considerados para um alimento seguro e sem riscos, uma série de leis foram criadas. Dentre elas, a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, elaborada pelo Ministério da Saúde, através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (CUNHA; ROSSO; STEDEFELDT, 2018).

As boas práticas de manipulação de alimentos são usadas como uma ferramenta para os nutricionistas avaliarem se as unidades de produção de alimentos atendem aos requisitos necessários para uma produção segura. Muitas vezes os nutricionistas costumam encontrar resistência à adoção e aplicação das boas práticas, profissionais podem travar uma verdadeira batalha no local de trabalho para que executem o procedimento corretamente (GUILHERME et al., 2020).

Diante do contexto delineado, surgiu o seguinte questionamento: Qual o nível de práticas de higiene alimentar e seus fatores associados entre manipuladores de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs)?

Desse modo, o presente trabalho possui como objetivo identificar o nível de conhecimento das práticas de higiene alimentar dos manipuladores e os seus fatores associados entre a manipulação de alimentos em UANs. Sendo assim, a relevância social do trabalho é poder disponibilizar a sociedade a importância dos papéis desempenhados pelos manipuladores de alimentos e destacar as práticas de higiene alimentar para prevenir doenças relacionadas com os alimentos.

### METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de natureza bibliográfica, na modalidade revisão de literatura integrativa, baseada na análise de artigos científicos referentes às práticas de higiene alimentar e seus fatores associados entre manipuladores de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs).

Em abril de 2021, foram analisados artigos científicos publicados em três bases de dados científicas: National Library of Medicine (Pubmed), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e LILACS. Na busca foram usados os seguintes descritores com suas combinações em português e inglês: segurança alimentar, higiene alimentar, manipuladores de alimentos, atitudes e educação.

Para a seleção da literatura científica foram incluídos aqueles estudos publicados entre os anos de 2015 a 2021 nos idiomas inglês e português. Foram selecionados estudos nos quais relacionassem as boas práticas de manipulação de alimentos e Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs).

Após a pesquisa nas bases de dados, foram identificados 66 trabalhos. Em seguida, fez-se uma análise por títulos e por resumos, os artigos selecionados foram analisados para verificar se atendiam aos critérios de inclusão, aqueles que expuseram um estudo delineado, completo e com resultados eficazes foram incluídos.

Foram descartados aqueles estudos que se tratavam de resenhas, entrevistas, comentários e outros textos que estudavam apenas as boas práticas de alimentos e não se relacionavam com as Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), também foram excluídos artigos repetidos ou que não



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

contemplassem os critérios predefinidos. Foram selecionados, então, 10 artigos para o desenvolvimento dos resultados.

### RESULTADOS

Por meio da investigação nas bases de dados foram encontrados 66 artigos, desses foram selecionados 19 que foram lidos na íntegra. Verificaram-se que 7 artigos eram duplicados e 2 não atendiam aos critérios de inclusão estabelecidos, resultando, assim, 10 artigos.

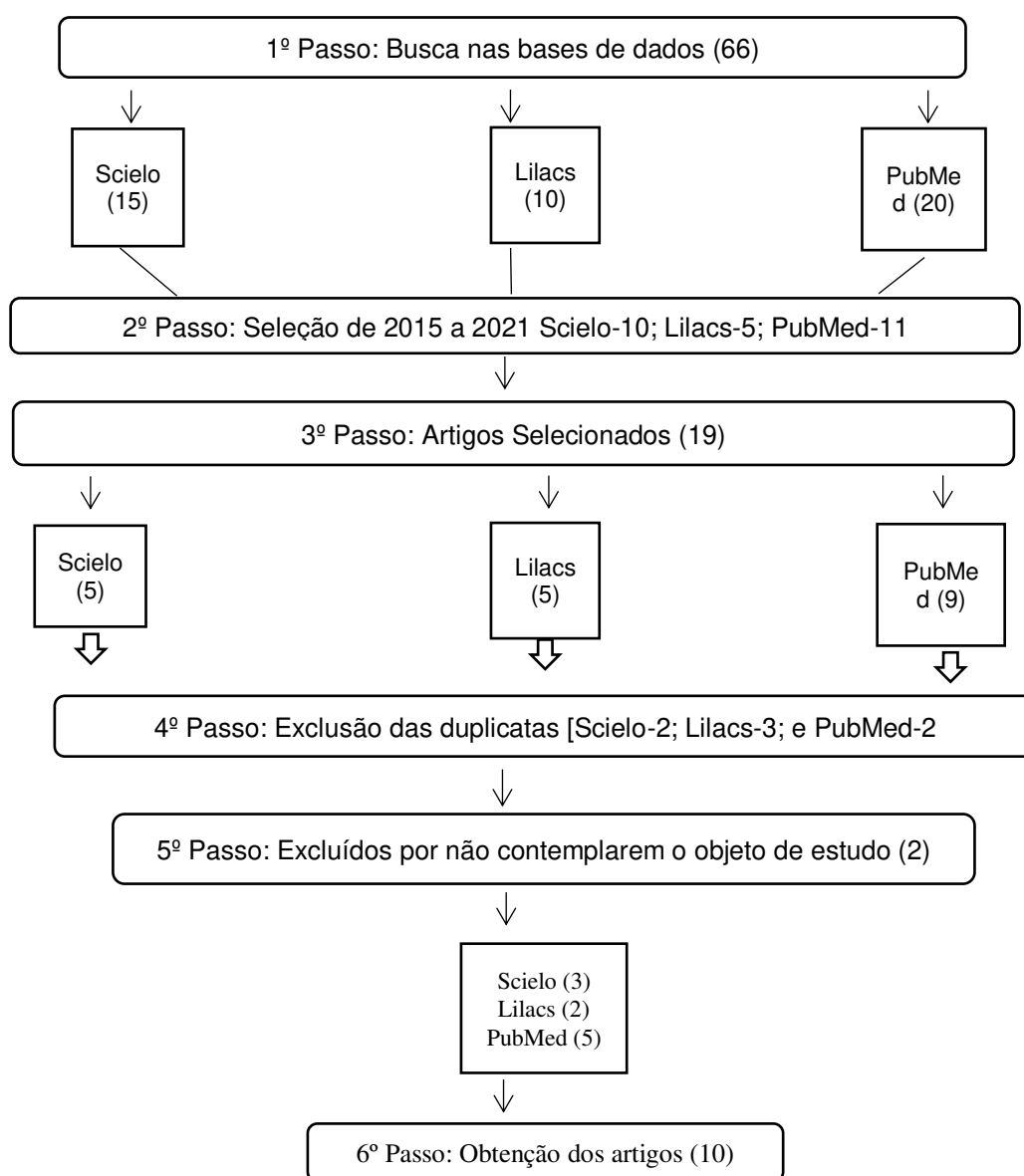


Figura 1 - Fluxograma da seleção dos estudos nas bases de dados. Fonte: Autores



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

Na Tabela I pode-se observar a distribuição dos artigos conforme o autor, ano, título, objetivo, método, resultados e conclusão.

**Tabela I - Distribuição das produções científicas sobre o conhecimento das práticas de higiene alimentar dos manipuladores e os seus fatores associados entre a manipulação de alimentos em UANs, publicadas no período de 2015 a 2021, segundo o autor, ano, título e resultados.**

AUTORES, ANO	TÍTULO	RESULTADOS
Abdi <i>et al.</i> , (2020)	Práticas de higiene alimentar e fatores associados entre manipuladores de alimentos que trabalham em estabelecimentos alimentícios na cidade de Bole Sub, Addis Abeba, Etiópia	394 participantes do estudo, 27,4% (108 manipuladores de alimentos), apresentaram boas práticas de higiene alimentar. A maioria dos manipuladores de alimentos observados eram pobres em manter a higiene alimentar. As práticas de higiene alimentar foram altamente influenciadas pelo nível de pontuação de atitude favorável (AOR = 3,9, IC 95% = 1,93, 7,87), amplo conhecimento sobre higiene alimentar (AOR = 3,33, IC 95% = 1,93, 5,76) e disponibilidade de equipamentos de armazenamento de água em estabelecimentos de alimentação (AOR = 2,67, IC 95% = 1,38, 5,15).
Amegah <i>et al.</i> , (2020)	Determinantes da prática de higiene das mãos em Tempos críticos entre manipuladores de alimentos em instituições educacionais do município de Sagnarigu de Gana	A prática de higiene das mãos em momentos críticos entre os manipuladores de alimentos foi relativamente boa, com uma classificação de 66,0% (IC 95%: 59,1, 72,5%). Boas práticas de higiene das mãos em momentos críticos foram menos prováveis entre manipuladores de alimentos sem treinamento em segurança alimentar (AOR 0,04; IC 95%: 0,00, 0,41) e manipuladores de alimentos que tinham conhecimento insuficiente de higiene das mãos (AOR 0,06; IC 95% 0,01, 0,25 ) A boa prática de higiene em momentos críticos foi 99% menor em manipuladores de alimentos com atitude negativa em comparação com manipuladores de alimentos com atitudes positivas em relação à higiene das mãos em momentos críticos (AOR 0,01; IC 95% 0,00, 0,07). Apenas 17,0% dos manipuladores de alimentos demonstraram técnicas adequadas de lavagem das mãos, enquanto boa parte (85,4%) dos manipuladores de alimentos não lavou as mãos após tocar em dinheiro.
Vitória <i>et al.</i> , (2021)	Conhecimentos, atitudes e práticas de segurança alimentar de manipuladores de alimentos: um estudo transversal em cozinhas de escolas no Espírito Santo, Brasil	A maioria dos participantes era do sexo feminino (96,5%, n = 166), tinham 40 a 49 anos (44,8%, n = 78), frequentou o ensino médio (57,9%, n = 99), tinha até 5 anos de experiência na função (39,5%, n = 68). Alguns deles participaram de pelo menos 4 vezes no treinamento (74,4%, n = 128) dos quais a sessão mais recente ocorreu dentro de 3 meses (52,0%, n = 44). A menor pontuação foi obtida para conhecimento (7,1 ± 1,22). Todos os modelos apresentaram resultados significativos para o teste F. Este resultado mostra um bom ajuste do modelo e resultados variando de 1,5 a 2,5 no teste de autocorrelação residual de Durbin Watson.
Ahmed; Mohammed, (2020)	Conhecimento de segurança alimentar, atitudes e práticas autorrelatadas entre manipuladores de alimentos na província de Sohag, Egito.	Dos 994 manipuladores de alimentos incluídos no estudo, 39,2% possuíam bons conhecimentos sobre segurança alimentar, 61,2% tinham atitudes positivas e 56,3% relatou boas práticas de segurança alimentar.
Allaf <i>et al.</i> , (2020)	Diferenças transculturais no conhecimento, atitudes e práticas de segurança alimentar de manipuladores de alimentos que trabalham em restaurantes no Kuwait	Os resultados mostram que os manipuladores de alimentos filipinos, egípcios e indianos tinham conhecimentos suficientes sobre segurança alimentar, principalmente na área de higiene pessoal.
Rigodan <i>et al.</i> , (2016)	Avaliação das boas práticas de	A média de conformidades das escolas (A-L) avaliadas aumentou entre a primeira e a última aplicação da lista



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

	manipuladores, responsabilidades, documentação e registro em cozinhas escolares de Itaquiraçu.	de verificação, no entanto, não houve diferença significativa entre elas ( $F=1,11$ ; $p=0,31$ ). A classificação, entretanto, foi alterada de risco sanitário alto, para risco sanitário regular. Oito escolas tiveram aumento nos percentuais de conformidades (A, B, C, G, I, J, K e L) e três (D, F e H) tiveram redução. A escola E não alterou seus valores.
Lopes <i>et al.</i> , (2015)	Avaliação das Boas Práticas em unidades de alimentação e Nutrição de escolas públicas do município de Bayeux, PB, Brasil.	Após analisar os itens de cada Lista de verificação das Boas Práticas na Alimentação Escolar (BPAE), pôde-se observar que 4,4% das Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares (Uane) apresentam situação de risco baixo ou muito baixo quanto aos itens avaliados (76-100%), demonstrando que grande parte das Unidades se apresenta com alto índice de inadequações. Das escolas, 48,3% foram classificadas em risco sanitário regular (pontuação de 51 a 75%), 24,3 % em risco sanitário alto e 24,0 % em risco sanitário muito alto, ou seja, apresentaram pontuação de 0 a 25 %.
Medeiros <i>et al.</i> , (2017)	Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário.	A percepção dos manipuladores sobre a higiene pessoal, a higiene ambiental e a manipulação dos alimentos, obtiveram-se valores médios de 86.11; 96.73 e 83.76, respectivamente. Na pesquisa bacteriológica para mãos e Equipamentos de Proteção Individual, obteve-se 61,36% de resultados positivos, para as bactérias pesquisadas; quanto aos utensílios, 25% dos resultados foram positivos para as bactérias pesquisadas.
Estigarriba <i>et al.</i> , (2019)	Conhecimentos, atitudes e práticas sobre boas práticas de fabricação de manipuladores de alimentos de Caaguazú, Paraguai.	264 manipuladores de alimentos participaram da investigação. 100% tiveram conhecimento ruim, em relação aos itens que tiveram o maior percentual de acertos foram: conceito de manipulador de alimentos com 51,52% (136), 80% atitude positiva em relação às seguintes afirmações: que o cumprimento das normas de higiene e manipulação dos alimentos é sua prioridade com 95,79% (252), em comparação ao nível de prática que predominou foi o ruim com 79,92%.
Bastos <i>et al.</i> , (2018)	Avaliação do conhecimento em boas práticas de fabricação de manipuladores de unidades de alimentação off shore.	Na empresa de hotelaria marítima estudada foram entrevistados 71 manipuladores de alimentos e verificou-se que a maior parte pertencia ao sexo masculino atingindo um percentual de 95,8% (n=68) dos entrevistados. A idade média dos participantes foi de $37,45 \pm 10,29$ anos, com faixa etária variando entre 24 e 63 anos. O estado civil dos entrevistados foi 67,6% de casados, 26,8% solteiros e 5,6% optaram pela alternativa "outros" como resposta. Quanto ao nível de escolaridade 68% dos manipuladores de alimentos apresentaram o ensino médio completo. Em relação à renda mensal a maioria dos trabalhadores (78%) recebem dois salários mínimos e 3% recebem acima de três salários mínimos.

Fonte: Dados da pesquisa no PubMed, SCIELO e LILACS.

### DISCUSSÃO

A partir das análises dos artigos percebeu-se que grande parte dos manipuladores de alimentos estão desempenhando seu papel de forma inadequada. Os autores associaram que essa prática negativa vai além do déficit de conhecimento dos manipuladores, sendo associadas também com as condições higiênicas sanitárias dos locais. Foi possível observar que esses problemas são mais comuns entre manipuladores de alimentos em países subdesenvolvidos.

Silva *et al.*, (2015) observaram que dentre as inadequações evidenciadas dos estabelecimentos os itens relacionados a: edificações, móveis e utensílios; manipuladores de alimentos; armazenamento e transporte do alimento preparado e exposição ao consumo do alimento são os que mais tem irregularidade. Nota-se que a presença do responsável técnico capacitado é de



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

extrema importância para a realização e manutenção das boas práticas de higiene para a partir das observações, buscar estratégias para corrigir as falhas evidenciadas.

Já Ahmed e Mohammed, (2020) pontuaram que a maioria dos manipuladores tem conhecimento insuficiente sobre segurança alimentar e conformidade inadequada com as práticas de segurança alimentar, sugeriu-se programas educacionais e de treinamento para melhorar seus conhecimentos.

O conhecimento insuficiente e a atitude desfavorável em relação às práticas de higiene alimentar e a falta de abastecimento contínuo de água nas instalações são fatores contribuintes para a prática de higiene alimentar. A chance de realizar boas práticas de higiene entre manipuladores de alimentos são 4 vezes mais prováveis quando existe conhecimento significativo das boas práticas, aqueles com esse conhecimento têm uma atitude positiva em relação à prática de higiene alimentar e apresentam comportamentos positivos (OLIVEIRA; OLIVEIRA; PEREIRA, 2017).

Para Abdi et al., (2020) os manipuladores de alimentos apresentaram vários fatores para manipulação incorreta como conhecimento insuficiente, que proporcionam atitudes desfavoráveis dos manipuladores em relação à prática de higiene alimentar e escassez de um abastecimento contínuo de água nos estabelecimentos. Dos 394 participantes do estudo, 27,4% (ou seja, 108 manipuladores de alimentos) apresentaram boas práticas de higiene alimentar. Em outras palavras, a maioria dos manipuladores de alimentos observados eram pobres em manter a higiene alimentar. Outro ponto identificado pelo mesmo autor é que a prática de saneamento, sendo outro fator observado que está totalmente ligado ao manuseio inadequado de alimentos. Dessa forma, vimos que é necessário maior rigor na fiscalização com a prática de inspeções periódicas.

Em seu estudo, Vitória et al., (2021) associaram a experiência e tempo de treinamento com o conhecimento do trabalhador. A maioria dos participantes era do sexo feminino (96,5%, n = 166), tinham 40 a 49 anos (44,8%, n = 78), frequentaram o ensino médio (57,9%, n = 99), tinham até 5 anos de experiência na função (39,5%, n = 68). Alguns deles participaram de treinamento pelo menos 4 vezes (74,4%, n = 128). Embora os manipuladores de alimentos estivessem com o nível de conhecimento geral considerado suficiente, suas pontuações eram baixas para atitudes e práticas em relação a determinados conceitos de segurança alimentar. O treinamento em segurança alimentar era contínuo nessas unidades e abordava os principais aspectos que favoreciam a transformação do conhecimento em atitudes e práticas adequadas. Um ponto observado na pesquisa foi que, como o trabalho de manipulação alimentar não exige alto nível de escolaridade e qualificação, a remuneração acaba sendo baixa e afetando negativamente as intervenções realizadas no serviço de alimentação, podendo influenciar na motivação dos trabalhadores e, conseqüentemente, interferir na adoção de atitudes e práticas adequadas.

Amegah et al., (2020) relatam a relação entre o conhecimento de higienização das mãos e as práticas de higiene alimentar. Observou-se que a prática de higiene das mãos em momentos acrícos entre os manipuladores de alimentos foi relativamente boa, com uma classificação de 66,0% (IC 95%:



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

59,1, 72,5%). A prática de higiene das mãos em momentos críticos foram menos prováveis entre manipuladores de alimentos sem treinamento em segurança alimentar (AOR 0,04; IC 95%: 0,00, 0,41) e manipuladores de alimentos que tinham conhecimento insuficiente de higiene das mãos (AOR 0,06; IC 95% 0,01, 0,25). Apenas 17,0% dos manipuladores de alimentos demonstraram técnicas adequadas de lavagem das mãos, enquanto boa parte (85,4%) dos manipuladores de alimentos não lavou as mãos após tocar em dinheiro. O estudo indica um treinamento de higiene da mão juntamente com segurança alimentar para um melhor manuseio de alimentos dentro de uma UAN.

Um estudo realizado em um hospital de ensino em Uberaba, Minas Gerais, com análise de amostras das mãos de 44 manipuladores de alimentos identificou que 15,9% (7/44) das amostras foram positivas para ocorrência de coliformes termotolerantes e 9,1% (4/44) dos conteúdos subungueais foram positivos para protozoários intestinais (3 *Blastocystis* spp. e 1 *Giardia* spp). Os resultados indicam contaminação das mãos dos manipuladores de alimentos e predisposição à veiculação de agentes patogênicos por essa via, ressaltando a importância de uma conscientização dos manipuladores de alimento quanto à higiene pessoal e dos alimentos, bem como a utilização de medidas preventivas (LEÃO et al., 2018).

Os resultados do estudo feito por Allaf et al., (2020) se resumia em avaliar o nível de conhecimento, atitudes e práticas de segurança alimentar entre 273 filipinos, manipuladores de comida egípcios e indianos. Foi visto que o nível de conhecimento, atitudes e práticas dos manipuladores de alimentos, dos filipinos em restaurantes do Kuwait, foi satisfatório. No entanto, egípcios e indianos tinham alguns aspectos de conhecimento limitados que precisam ser melhorados. Demonstram que por mais que o nível de conhecimento, atitudes e práticas dos manipuladores fossem bons, eles tinham deficiência de conhecimento na área de contaminação cruzada e sanitização.

Os estudos contemplados com o tema “*Unidades de Alimentação e nutrição escolar*”, indicaram que a maioria das Unidades de Alimentação e Nutrição escolar (UANE) apresentaram-se adequadas. Os resultados classificaram a maior parte das UANE como risco sanitário regular, indicando a necessidade de realização de medidas corretivas para as Boas Práticas nas UANE e oferta de refeições seguras ao público escolar (SOARES et al., 2018).

Frizzo et al., (2020) avaliaram 2 escolas da rede pública de ensino, identificadas como escola A e escola B. Os aspectos levados em conta para a seleção das escolas foram a proximidade em relação ao Instituto Federal de Santa Catarina, Campus São Miguel do Oeste (IFSC), o número de refeições servidas e a disponibilidade do local. De acordo com o estudo, ambas as instituições foram classificadas com “risco sanitário muito baixo”, pois obtiveram classificações gerais superiores à 90%. A maioria das questões (90) presentes na lista de verificação estavam em conformidade com a RDC nº 216/2004 da ANVISA, o que demonstra adequação das boas práticas de manipulação de alimentos nos dois serviços de alimentação avaliados. Algumas categorias obtiveram menores porcentagens de adequação por apresentarem algumas questões que não estavam em conformidade com a legislação. A categoria de Edifícios e Instalações para o Preparo de Alimentos foi uma das que apresentou maior



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

índice de não conformidade nas escolas. A escola “A” estava de acordo com as boas práticas em aspectos como o piso, portas e janelas da área de produção e abastecimento de água. No entanto, apresentou inadequações em alguns aspectos: a iluminação da área de produção não possuía lâmpadas dotadas de sistema de segurança contra quedas acidentais, os sanitários e vestiários não eram exclusivos para os manipuladores de alimentos, as áreas de armazenamento em temperatura ambiente não eram dotadas de portas com fechamento automático, e área de refeições não possuía janelas e aberturas protegidas com telas milimétricas. A escola “B” demonstrou conformidade com a legislação em parâmetros como o abastecimento de água.

Rigodan et al., (2016) em seu estudo que buscava avaliar as boas práticas de manipuladores de alimentos nos serviços de alimentação de escolas de Itaqui/Brasil, utilizou duas listas de verificação de boas práticas, uma para escolas de ensino fundamental (EMEF) e uma para escolas de educação infantil (EMEI). O percentual de conformidades aumentou de 50,20% na primeira aplicação para 60,84% na última. As EMEFs mantiveram-se classificadas no risco sanitário regular, e as EMEIs passaram do risco sanitário alto para o regular. O resultado foi observado na categoria documentação, registro e responsabilidades das EMEFs, que passou de 25% de conformidades para 66,67%. As EMEIs obtiveram aumento de 40% para 54,25% na categoria manipuladores entre as aplicações da lista de verificação. Com isso percebe-se a necessidade de ações corretivas e preventivas dessas escolas, elaborando e implementando procedimentos de boas práticas para promover a saúde dos escolares.

Em seu estudo, também no meio escolar, Lopes et al., (2015) avaliaram os aspectos higiênico-sanitários de Unidades de Alimentação e Nutrição escolares. Os dados foram coletados por meio de lista de verificação própria, foram visitadas 29 escolas. As Unidades avaliadas se encontravam em risco sanitário regular a muito alto quanto à estrutura e instalações, higienização dos manipuladores, do ambiente e dos alimentos. Foi verificado que 10,3% dos manipuladores utilizavam uniformes limpos e adequados, o ambiente e os equipamentos apresentavam estado precário em 75,9% e 89,7% das Unidades, respectivamente, o controle de pragas e vetores urbanos não era eficaz e a higienização dos hortifrutigranjeiros era realizada de maneira incorreta em 51,7% das Unidades de Alimentação e Nutrição Escolar (UANE) das escolas avaliadas. A produção das refeições escolares não atendia aos requisitos previstos pelas boas práticas na alimentação escolar.

De acordo com Medeiros et al., (2017) a ocorrência de contaminação em mãos, equipamentos de proteção individual (EPIs) e utensílios, associada a uma percepção de qualidade de serviço, é reveladora de uma grave distorção entre um possível conhecimento sobre corretas práticas de higiene no local de trabalho, em relação aos hábitos e atitudes inadequadas do manipulador de alimentos. Mediante os resultados obtidos, torna-se urgente um redirecionamento do serviço com vistas à melhoria dos resultados das análises bacteriológicas, objetivando a correção das graves falhas encontradas. Faz-se necessária, também, a capacitação dos manipuladores, com vistas à melhoria



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES  
DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto,  
Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

das práticas de higiene pessoal e na manipulação dos alimentos, para que os erros observados sejam corrigidos ou minimizados.

Ainda seguindo esse raciocínio Estigarriba et al. (2019) destacaram que o nível de conhecimento global era mau, as atitudes eram maioritariamente positivas e as práticas maioritariamente más, por isso é necessário implementar programas de formação contínua com base nas questões relacionadas com a manipulação e higiene dos alimentos, com o objetivo de sensibilizar e promover hábitos de higiene.

Os resultados mostram que nas UANs, os trabalhadores são expostos a agentes físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, como temperatura, umidade, ruído e calor do ambiente; produtos de limpeza que podem ser inalados, absorvidos pela pele ou causar irritação; microrganismos que podem causar danos à saúde do trabalhador; dimensionamento inadequado da estrutura com equipamentos mal planejados, causando desconforto, cansaço e possíveis lesões. E para a prevenção de doenças ocupacionais causadas por esses agentes é necessário adotar medidas corretivas, desde as mais simples, como orientações e treinamentos sobre o manuseio de objetos e equipamentos, sinalização em locais de risco e aquisição de EPIs, até mudanças mais complexas, como reconfiguração da estrutura física da UAN, e o nutricionista, na condição de profissional responsável pelas UAN, é quem deve preocupar-se com a saúde dos trabalhadores adotando as medidas necessárias (CONSTANCIO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2020).

Outro aspecto identificado segundo Araújo et al., (2020) foi a necessidade de treinamentos adaptados ao grau de instrução e escolaridade dos manipuladores, para que estes estejam aptos a produzir alimentos que não coloquem em risco a saúde dos comensais, tendo em vista que o conhecimento das formas de contaminação é a maneira mais eficaz de conscientização da necessidade de cuidados no preparo de refeições coletivas.

### CONCLUSÃO

Em conclusão, a maioria dos participantes dos estudos tinham práticas inadequadas de higiene alimentar. A aparência de impurezas nas mãos, uso inadequado ou insuficiente dos equipamentos de proteção individual (EPIs) e ferramentas associadas à percepção da qualidade de serviço mostram uma distorção importante entre o conhecimento potencial e práticas higiênicas corretas no local de trabalho.

Em relação aos hábitos e atitudes de manipulação de alimentos ficou evidente a necessidade de treinamentos adaptados ao grau de instrução dos manipuladores, para que eles possam compreender e produzir alimentos que não arrisquem a saúde dos consumidores.

### REFERÊNCIAS



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto, Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

ABDI, A. M. *et al.* Práticas de higiene alimentar e fatores associados entre manipuladores de alimentos que trabalham em estabelecimentos alimentícios na cidade de Bole Sub, Addis Abeba, Etiópia. **Política de Gestão de Riscos e Saúde**, Etiópia, v. 13, p.1861-1868, 2020.

AHMED, A.; MOHAMMED, N. Conhecimento de segurança alimentar, atitudes e práticas autorrelatadas entre manipuladores de alimentos na província de Sohag, Egito. **Research article**, v. 26, n.4, p. 374-381, 2020.

ALLAF, A. R. *et al.* Diferenças transculturais no conhecimento, atitudes e práticas de segurança alimentar de manipuladores de alimentos que trabalham em restaurantes no Kuwait. **Acta Biomed**, v. 91, n. 4, p. 1-11, 2020.

AMEGAH, K. E. *et al.* Determinantes da prática de higiene das mãos em Tempos críticos entre manipuladores de alimentos em instituições educacionais do município de Sagnarigu de Gana: um estudo transversal. **Revista SAGE**, Gana, v. 14, p. 1-10, 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 16 setembro de 2004.

ARAÚJO, D. G. S. *et al.* Condições de trabalho em unidades de alimentação e nutrição: uma revisão. **Journal of Medicine and Health Promotion**, v. 5, n. 4, p. 70-86, 2020

BASTOS, L. I. A. C. *et al.* Avaliação do conhecimento em boas práticas de fabricação de manipuladores de unidades de alimentação e nutrição off shore. **Higiene Alimentar**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 282/283, p. 24-29, 2018.

CONSTANCIO, M. B. *et al.* Alimentação Fora do Lar e os Desafios das Boas Práticas para a produção de alimentos de qualidade em Unidades de Alimentação e Nutrição – UAN. **Acta de Ciências e Saúde**, v. 2, n. 5, p. 129- 143, 2016.

CUNHA, D. T.; ROSSO, V. V.; STEDEFELDT, E. L. Desempenho em segurança alimentar e risco de serviços de alimentação de diferentes naturezas e o papel do nutricionista como líder em segurança alimentar. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4033-4042, dez. 2018.

ESTIGARRIBA, G. *et al.* Conhecimentos, atitudes e práticas sobre boas práticas de fabricação de manipuladores de alimentos de Caaguazú, Paraguai. **Rev. salud pública Parag**, Paraguai, v. 09, n. 2, p. 22-28, 2019.

FRIZZO, A. J. *et al.* Verificação da adequação das boas práticas de manipulação de alimentos em escolas públicas de São Miguel do Oeste – SC. **SBCTA-RS**, v. 7, n. 7, p. 1-6, 2020.

GUILHERME, Ruth Cavalcanti et al. Alimentação do Trabalhador: uma avaliação em indústrias no nordeste do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 4013-4020, out. 2020.

LEÃO, R. C. *et al.* Ocorrência de enteroparasitos e coliformes termotolerantes nas mãos de manipuladores de alimentos de um hospital de ensino. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 211-215, 2018.

LOPES, A. C. C. *et al.* Avaliação das Boas Práticas em unidades de alimentação e nutrição de escolas públicas do município de Bayeux, PB, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Paraíba, v. 20, n. 7, p. 2267-2275, 2015.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PRÁTICAS DE HIGIENE ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS ENTRE MANIPULADORES  
DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Byanka Pereira da Silva e Silva, Érica dos Santos do Nascimento, Islândia da Silva Sousa, Jerônimo Gregório da Silva Neto,  
Michelle Santana Oliveira, Teresinha de Jesus Oliveira, Lucas Eduardo Alves de Oliveira, Amanda Cristine Ferreira dos Santos

MEDEIROS, M. G. G. A. *et al.* Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p.383-392, 2017.

MELLO, A. G. *et al.* Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos populares do Estado do Rio de Janeiro. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 60-68, jan./mar. 2010.

NOLLA, A. C.; CANTOS, G. A. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 641-645, abr. 2005.

OLIVEIRA, D. A.; DE OLIVEIRA, J. L.; PEREIRA, K. N. Análise dos principais fatores de desperdício em uma unidade de alimentação e nutrição – UAN. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, [S. l.], v. 4, n. 2, 2017.

RIGODAN, S. I. *et al.* Avaliação das boas práticas de manipuladores, responsabilidades, documentação e registro em cozinhas escolares de Itaqui-RS. **RECyT**, Grande do Sul, v. 18, n. 26, p. 53-59, 2016.

SCHIRMER, M.; PICANCO, N. F. M.; FARIA, R. A. P. G. Importância da capacitação para garantir a qualidade higiênico-sanitária das saladas de alface servidas em creches. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v. 22, p.1-9, fev. 2019.

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, 2015.

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. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n.12, p. 4077-4083, 2018.

VITÓRIA, A. G. *et al.* Conhecimentos, atitudes e práticas de segurança alimentar de manipuladores de alimentos: um estudo transversal em cozinhas de escolas no Espírito Santo, Brasil. **BMC Public Health**, Espírito Santo, v. 21, n. 349, p. 2-10, 2021.