

UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO

Curso de Nutrição

Bianca Lima Reis

**A IMPORTÂNCIA DA CORRETA LAVAGEM DE MÃOS E APLICAÇÃO
DE TREINAMENTOS PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS.**

São Paulo

2024

Bianca Lima Reis

RA: 4757386

**A IMPORTÂNCIA DA CORRETA LAVAGEM DE MÃOS E APLICAÇÃO
DE TREINAMENTOS PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS**

Trabalho de Conclusão de curso
apresentado ao curso de Nutrição da
Universidade Santo Amaro – UNISA, como
requisito parcial para a obtenção do título em
Bacharel em Nutrição

Orientador: Prof. Dr. Ingridy Carolinne
Costa Campos

São Paulo

2024

R298i Reis, Bianca Lima.
A importância da correta lavagem de mãos e aplicação de treinamentos para manipuladores de alimentos / Bianca Lima Reis – São Paulo, 2024.
25 p. : il., P&B.
Orientadora: Ingridy Caroline Costa Campos.
TCC Graduação. (Curso Superior em Nutrição) - Universidade Santo Amaro, 2024.
Bibliografia incluída.
1. Lavagem das mãos. 2. Manipuladores de alimentos. 3. Segurança alimentar. I. Campos, Ingridy Caroline Costa, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

CDD 664

Elaborada pela Bibliotecária: Janice Toledo dos Santos CRB-8/8391

Bianca Lima Reis

**A IMPORTÂNCIA DA CORRETA LAVAGEM DE MÃOS E APLICAÇÃO
DE TREINAMENTOS PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao curso de Nutrição da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para a obtenção do título em Bacharel em Nutrição

Orientador: Prof. Dr. Ingrid Carolinne Costa Campos

São Paulo: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr

Prof. Dr

Conceito Final

RESUMO

O presente estudo abordou a importância da correta lavagem das mãos e da aplicação de treinamentos para manipuladores de alimentos, destacando sua relevância na prevenção da contaminação cruzada e na promoção da segurança alimentar. A revisão da literatura revelou que a higienização adequada das mãos é uma prática fundamental para evitar a disseminação de patógenos e garantir a qualidade dos alimentos servidos. Foram analisados diferentes programas de capacitação implementados em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), assim como as normativas nacionais e internacionais que regulamentam as práticas de higiene no setor alimentício. Os resultados demonstraram que treinamentos contínuos e eficazes não apenas reduzem os riscos de contaminação, mas também fortalecem a confiança do consumidor e a reputação das empresas. Conclui-se que o investimento em boas práticas de higiene e na capacitação dos manipuladores é essencial para a segurança alimentar.

Palavras-chave: Lavagem das mãos, Manipuladores de alimentos, Segurança alimentar, Contaminação cruzada, Treinamento.

ABSTRACT

This study addressed the importance of proper hand washing and training for food handlers, highlighting their relevance in preventing cross-contamination and promoting food safety. The literature review revealed that proper hand hygiene is a fundamental practice to prevent the spread of pathogens and ensure the quality of the food served. Different training programs implemented in Food and Nutrition Units (FNUs) were analyzed, as well as national and international regulations that regulate hygiene practices in the food sector. The results demonstrated that continuous and effective training not only reduces the risk of contamination, but also strengthens consumer confidence and the reputation of companies. It is concluded that investment in good hygiene practices and training of food handlers is essential for food safety.

Keywords: Handwashing, Food handlers, Food safety, Cross-contamination, Training.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS.....	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	9
3 METODOLOGIA	10
4. HIGIENE ALIMENTAR E SEGURANÇA ALIMENTAR	12
4.1. TREINAMENTO PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS	13
5. CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

1 INTRODUÇÃO

A importância da correta lavagem das mãos e a aplicação de treinamentos para manipuladores de alimentos foram temas amplamente debatidos no contexto da segurança alimentar e saúde pública. A manipulação inadequada de alimentos pode resultar em contaminação cruzada e disseminação de patógenos, o que pode comprometer seriamente a saúde dos consumidores e aumentar os riscos de surtos alimentares¹.

Nesse sentido, a lavagem adequada das mãos é uma das medidas mais eficazes para prevenir a contaminação, sendo essencial no ambiente de manipulação de alimentos. Delimitando-se à correta higienização das mãos, este trabalho abordou a necessidade da capacitação contínua dos manipuladores de alimentos, com foco em práticas de higiene eficazes que garantissem a segurança no consumo dos produtos oferecidos².

O problema central que se investigou residiu na falta de treinamento adequado e monitoramento contínuo dos manipuladores de alimentos em diversas instituições, incluindo restaurantes, indústrias alimentícias e outros setores relacionados. Essa carência de práticas padronizadas e treinamentos atualizados pôde resultar em uma falha generalizada na adoção de medidas preventivas, como a correta lavagem das mãos, o que implicou no aumento da probabilidade de contaminação alimentar³.

A justificativa deste estudo baseou-se na relevância da temática para a promoção da saúde pública. O ato de lavar as mãos, embora aparentemente simples, foi reconhecido como um dos principais métodos de controle de infecções alimentares, sendo uma prática recomendada por organizações globais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Ao reforçar a importância de treinar manipuladores de alimentos, o estudo destacou que a prevenção de doenças alimentares não só resguardava a saúde do público consumidor, mas também fortalecia a confiança no setor alimentício, gerando impactos positivos na economia e na satisfação do cliente.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Propor uma compreensão aprofundada da importância da aplicação de treinamentos aos manipuladores de alimentos, destacando o papel do nutricionista na segurança alimentar e higiene pessoal, com destaque para a lavagem das mãos.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Realizar a análise de artigos e técnicas sobre a higienização das mãos.
- Identificar os desafios encontrados na implementação de programas de higienização.
- Evidenciar os riscos de contaminação alimentar associados à crescente demanda por alimentos prontos.
- Ressaltar a necessidade de treinamentos contínuos para garantir a segurança alimentar dos consumidores.
- Enfatizar o papel crucial do nutricionista na promoção de práticas adequadas de higiene pessoal e segurança alimentar.

3 METODOLOGIA

A metodologia deste estudo baseou-se em uma revisão da literatura, utilizando-se de fontes bibliográficas relevantes e atuais sobre o tema da correta lavagem das mãos e a aplicação de treinamentos para manipuladores de alimentos. A revisão da literatura permitiu a análise de um conjunto de estudos científicos, manuais técnicos e normas regulamentadoras que abordaram as práticas de higiene no setor alimentício e a importância da capacitação contínua para garantir a segurança alimentar.

Inicialmente, foi realizada uma busca em bases de dados científicas, como Scielo, PubMed, Google Scholar e periódicos especializados em segurança alimentar, saúde pública e higiene ocupacional. Foram utilizados descritores como "lavagem das mãos", "manipuladores de alimentos", "segurança alimentar", "contaminação cruzada" e "treinamentos em segurança alimentar". A pesquisa foi limitada a estudos publicados nos últimos 10 anos, visando garantir a contemporaneidade das informações e incluir avanços recentes na área de higienização e práticas de prevenção de contaminação.

Após a coleta das fontes, foi feita uma análise criteriosa dos estudos, focando-se na identificação de padrões e diretrizes que demonstrassem a eficácia da correta lavagem das mãos como método de controle de infecções alimentares. Também foram examinadas as abordagens adotadas por diferentes instituições e indústrias alimentícias em relação aos treinamentos oferecidos aos seus colaboradores, com o intuito de verificar a eficácia desses programas de capacitação e como eles influenciaram a adoção de boas práticas de higiene.

Além disso, foram comparadas as legislações nacionais e internacionais que regulam as práticas de higiene e os requisitos de treinamento para manipuladores de alimentos, destacando-se as normativas da Anvisa no Brasil e as diretrizes da OMS. Esse comparativo permitiu identificar lacunas e oportunidades para a implementação de melhorias nos processos de capacitação e monitoramento da higiene no setor alimentício.

Por fim, a revisão da literatura foi complementada com uma análise crítica dos resultados encontrados, buscando-se sintetizar as melhores práticas e recomendações para que manipuladores de alimentos adotem rotinas de lavagem das mãos eficientes e compreendam a relevância dos treinamentos para a manutenção da segurança alimentar. O estudo destacou a necessidade de políticas institucionais

que garantam o cumprimento dessas práticas e a implementação de treinamentos regulares, a fim de minimizar os riscos de contaminação.

4. HIGIENE ALIMENTAR E SEGURANÇA ALIMENTAR

A higiene alimentar e a segurança alimentar são aspectos essenciais na manipulação e preparo de alimentos, garantindo a saúde pública e a prevenção de doenças transmitidas por alimentos. Diversos estudos têm abordado a importância da higienização das mãos na indústria de alimentos e em estabelecimentos de alimentação, destacando sua relevância na prevenção da contaminação microbiana⁵.

Um estudo realizado analisou a microbiologia da lavagem das mãos em funcionários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição em Fortaleza, CE. Os resultados destacaram a necessidade de práticas rigorosas de higiene das mãos, uma vez que mãos contaminadas podem ser uma fonte significativa de contaminação cruzada. Da mesma forma uma avaliação da higienização das mãos de manipuladores de alimentos em Ji-Paraná, Rondônia, ressaltando a importância da lavagem adequada das mãos na prevenção de doenças transmitidas por alimentos⁴.

A pesquisa observacional realizada em um restaurante de autosserviço destacou a importância da higienização das mãos como uma medida fundamental para a segurança alimentar, especialmente em ambientes onde os clientes têm contato direto com os alimentos. O estudo enfatizou a relevância da higienização das mãos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) e como a implementação de boas práticas de higiene é crucial para manter a qualidade dos alimentos servidos. Para alcançar essas conclusões, foram utilizados métodos de observação direta dos comportamentos dos clientes e da equipe de atendimento, juntamente com a coleta de dados sobre práticas de higienização. Além disso, foram realizadas entrevistas com funcionários e clientes para entender suas percepções sobre a importância da higienização das mãos. Essa abordagem permitiu uma análise abrangente e clara dos resultados, tornando evidente como as práticas de higiene impactam a segurança alimentar em UANs⁷.

O manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação fornece diretrizes essenciais para garantir a higiene e segurança dos alimentos em estabelecimentos de alimentação, incluindo a importância da higienização das mãos. O controle de qualidade nos processos de produção e higiene dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição, enfatizando a necessidade de práticas rigorosas de higiene para evitar contaminações⁶.

Um estudo recente investigou as práticas de higienização das mãos entre comensais e manipuladores de alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição, enfatizando que a responsabilidade pela higiene vai além dos manipuladores, abrangendo também os consumidores. A higiene adequada dos comensais contribui para a segurança alimentar, reduzindo o risco de contaminação de alimentos e superfícies. Além disso, o estudo avaliou as condições higiênico-sanitárias dos manipuladores de alimentos, especialmente em ambientes como feiras e barracas de comida de rua, onde as práticas de higiene são cruciais para prevenir riscos à saúde pública. Para essa análise, foram escolhidos cinco estabelecimentos com maior fluxo no horário de almoço, com três coletas realizadas em cada local, em dias alternados. Em cada coleta, manipuladores eram selecionados aleatoriamente, e o material era obtido de uma das mãos, totalizando 15 amostras. Essa abordagem ofereceu uma visão mais ampla das práticas de higiene em diferentes contextos e momentos de trabalho⁸.

Uma pesquisa realizada em cozinhas de escolas públicas em Itaqui, Rio Grande do Sul, destacou a importância de manter altos padrões de higiene em ambientes onde são preparados alimentos para crianças e adolescentes, visando a proteção da saúde desse público vulnerável. O estudo combinou métodos qualitativos e quantitativos e incluiu coletas de amostras dos locais, com o objetivo de avaliar a qualidade dos alimentos servidos. A análise higiênico-sanitária evidenciou a necessidade de higienização rigorosa de equipamentos, utensílios e das mãos dos manipuladores de alimentos, medidas essenciais para prevenir contaminações e garantir a segurança alimentar dos consumidores.¹⁰.

A higiene alimentar e a segurança alimentar são fundamentais na prevenção de doenças transmitidas por alimentos, e a higienização das mãos desempenha um papel crucial nesse processo, como evidenciado por diversos estudos realizados em diferentes contextos. A implementação rigorosa das práticas de higiene descritas nesses estudos é essencial para garantir a qualidade e a segurança dos alimentos que consumimos⁹.

4.1. TREINAMENTO PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS

Os treinamentos de manipuladores de alimentos nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são essenciais para garantir a segurança alimentar e a qualidade

dos produtos servidos. Esses treinamentos visam não apenas a capacitação técnica dos profissionais, mas também a conscientização sobre a importância das boas práticas de higiene e manipulação de alimentos. Para tanto, as UANs utilizam diversas ferramentas que facilitam e estruturam o processo de ensino-aprendizagem.

Uma das ferramentas mais importantes é o Procedimento Operacional Padrão (POP). Os POPs são documentos que descrevem de forma clara e detalhada as etapas e práticas necessárias para a manipulação segura de alimentos. Eles servem como guias para os manipuladores, assegurando que todos sigam os mesmos padrões de qualidade e higiene. A implementação dos POPs nas UANs contribui para a uniformidade das práticas e ajuda a prevenir contaminações e surtos alimentares.

Além dos POPs, as fichas técnicas de alimentos são outro recurso fundamental utilizado nas UANs. Essas fichas contêm informações detalhadas sobre cada produto, incluindo características, métodos de preparo, tempo de armazenamento e procedimentos de higienização. As fichas técnicas são utilizadas tanto como material de referência durante os treinamentos quanto como apoio no dia a dia da manipulação. Elas auxiliam os manipuladores a compreender melhor os alimentos que estão manuseando e a importância de suas características para a segurança alimentar.

Os materiais visuais, como cartazes e infográficos, também desempenham um papel significativo nos treinamentos. Eles são frequentemente utilizados para ilustrar as boas práticas de higiene e as etapas dos POPs. Ao apresentar informações de forma visual, esses materiais ajudam a fixar o conteúdo e tornam o aprendizado mais acessível e eficaz. A combinação de diferentes recursos visuais e textuais enriquece o processo de formação e promove uma melhor assimilação dos conceitos pelos manipuladores.

Além disso, as nutricionistas desempenham um papel crucial na condução dos treinamentos, utilizando uma abordagem prática e interativa. Elas realizam dinâmicas que envolvem simulações de situações reais de manipulação de alimentos, permitindo que os manipuladores pratiquem as técnicas aprendidas. Essa abordagem prática é fundamental para garantir que os conceitos teóricos sejam efetivamente aplicados no ambiente de trabalho, aumentando a confiança dos manipuladores em suas habilidades.

Os treinamentos regulares e a atualização constante das práticas e ferramentas são fundamentais para a manutenção da qualidade na UAN. Com a rápida evolução

das normas e diretrizes de segurança alimentar, é vital que os manipuladores estejam sempre informados e preparados para lidar com novos desafios. Portanto, a revisão periódica dos POPs e das fichas técnicas, bem como a realização de novos treinamentos, é uma prática comum e necessária.

A utilização de ferramentas como POPs, fichas técnicas, materiais visuais e a abordagem prática das nutricionistas nas UANs não apenas contribui para a qualificação dos manipuladores, mas também garante a segurança alimentar e a qualidade dos serviços prestados. O investimento em treinamentos contínuos e na implementação de boas práticas é essencial para o sucesso das Unidades de Alimentação e Nutrição.

O treinamento eficaz dos funcionários ajuda a prevenir esses efeitos adversos e atingir as metas de qualidade e segurança alimentar da empresa. Na verdade, sem treinamento, os indivíduos e as empresas tendem a formar hábitos ruins que podem ser caros e difíceis de corrigir. Pode ser difícil para alguns funcionários compreender termos como *Listeria monocytogenes*, tolerância zero, níveis de ação de defeitos ou bactérias formadoras de esporos¹¹.

Embora a maioria das instalações tenha uma administração qualificada e educada em segurança alimentar, às vezes é um desafio transmitir os conceitos que eles conhecem e entendem tão bem para os funcionários da manufatura: aqueles que realmente tocam, manipulam e processam os alimentos. Torna-se importante, então, para a empresa de alimentos determinar quais conceitos serão incluídos no treinamento e a abordagem exata de como transmitir esses tópicos. Esse empreendimento deve ser adaptado a cada empresa individualmente, porque a diversidade e os níveis de escolaridade dos funcionários diferem entre as empresas e dentro das empresas¹².

Todos os processadores de alimentos devem ter um programa de treinamento em segurança de alimentos bem elaborado, que inclua um currículo diversificado e responda a quem, o quê e porquê associados às atividades de segurança de alimentos. Uma matriz de treinamento bem organizada ajuda a garantir boa qualidade, um produto consistente e um ambiente sanitário sob o qual os alimentos são produzidos. Se realizado de forma eficaz, o treinamento em segurança alimentar, qualidade e higienização ajuda a garantir um produto seguro para o usuário final e, em última instância, protege sua marca¹⁴.

De acordo com a gestão desempenha o papel mais significativo no treinamento eficaz dos funcionários. Não é apenas responsabilidade da administração garantir que todos os funcionários sejam informados sobre as políticas e melhores práticas de segurança alimentar da empresa, mas os gerentes também devem estar atentos às necessidades de treinamento de pessoal. É uma boa ideia ter procedimentos embutidos para determinar quando existe a necessidade de treinamento¹³.

Procure tendências. Por exemplo, se o monitoramento da verificação ou os resultados dos testes mostrarem que um processo ou produto é anormal ou está fora das especificações, isso pode indicar que há uma necessidade de conduzir um treinamento de segurança alimentar. Talvez um novo funcionário trabalhando na área problemática não tenha recebido treinamento adequado para trabalhar nessa área¹⁵.

Os gerentes devem ser bons modelos e conhecer as regras por si próprios. Os gerentes de produção devem estar disponíveis para supervisionar os aspectos das operações e garantir que os funcionários estejam desempenhando as funções de trabalho conforme o treinamento. A gerência tem a tarefa de ajudar a criar uma cultura em torno da segurança alimentar dentro da organização. Sem essa base, o treinamento não será eficaz¹⁶.

O treinamento interno de segurança alimentar deve ser conduzido por pessoal treinado e qualificado. Cada instalação de produção ou manuseio de alimentos deve ter uma pessoa ou pessoas responsáveis (PIC) pelo treinamento. Esses indivíduos devem ser qualificados e ter um conhecimento acima da média em segurança alimentar. Eles devem se manter atualizados com os padrões da indústria e novas regulamentações e ter o apoio da administração corporativa nesses esforços. Além disso, é bom designar instrutores diferentes para áreas diferentes¹⁸.

O supervisor de saneamento pode ser mais eficaz no treinamento em procedimentos operacionais padrão de saneamento (SSOPs), enquanto o gerente de armazém serviria melhor para ensinar os colegas sobre os aspectos de segurança alimentar de uma inspeção de mercadorias recebidas ou programa de transporte¹⁷.

As instalações de produção e manuseio de alimentos também podem utilizar a experiência de seus contratados externos, como operadores de controle de pragas e fornecedores de produtos químicos, para auxiliar no treinamento. A maioria dos prestadores de serviços oferece algum nível de treinamento de aplicação e manutenção como serviço aos seus clientes, o que pode servir para validar o que a empresa de alimentos já ensinou aos seus funcionários¹⁹.

Da mesma forma, firmas externas de auditoria, consultores e outros fornecedores de treinamento em segurança de alimentos gerarão informações sobre os processos e práticas da empresa que podem ser incorporadas ao programa de treinamento. Dependendo do tamanho da empresa, os funcionários podem responder aos funcionários externos de maneira mais positiva. Frequentemente, eles veem esses técnicos do fornecedor como “novos” membros adjuntos da equipe de departamento e consideram o que eles têm a dizer opinião especializada¹.

Cada funcionário (incluindo gerentes) deve receber treinamento inicial do protocolo de segurança alimentar e, posteriormente, receber treinamento de atualização regularmente. O treinamento inicial é de longe o mais importante. As empresas devem exigir que os funcionários passem por algum tipo de treinamento inicial antes de começar a trabalhar. Muitas vezes, os novos funcionários não tiveram nenhuma exposição anterior para trabalhar em um ambiente de processamento de alimentos, e ainda menos conhecimento sobre segurança alimentar e práticas seguras de manuseio de alimentos¹⁰.

O treinamento desde o início evita que os colegas de equipe tenham a oportunidade de formar hábitos ruins ou incorretos. Não é seguro presumir que os funcionários já sabem algo sem terem sido treinados. É imperativo que os funcionários entendam os riscos associados à produção de alimentos não seguros e onde eles se encaixam em todo o esquema².

Termos como segurança alimentar, contaminação cruzada (a transferência de uma substância potencialmente perigosa para outra superfície ou alimento) e bactérias devem se tornar parte do vocabulário da instalação. Os funcionários devem ter um entendimento geral do que é bactéria, que algumas bactérias são potencialmente perigosas se presentes nos alimentos, onde os perigos microbiológicos são normalmente encontrados, os meios pelos quais eles são transferidos e as medidas usadas para prevenir ou eliminá-los da contaminação dos alimentos. Da mesma forma, os funcionários devem ser educados sobre as práticas de controle de alérgenos, prevenção de riscos físicos e contaminação cruzada química⁵.

A ênfase durante o treinamento é incentivar os funcionários a seguir hábitos seguros e educá-los sobre porque isso é importante. O treinamento inicial deve transmitir aos funcionários a importância da segurança alimentar, enfatizando o risco associado à produção de alimentos não seguros, incluindo o número de consumidores

que podem ser afetados, a gravidade de uma doença transmitida por alimentos (incluindo morte) e como a imagem da empresa e a segurança no trabalho poderiam ser afetado⁷.

É bom mostrar aos funcionários “por quê”. Isso pode exigir, por exemplo, a demonstração exata de como uma restrição de cabelo deve ser usada, seguida por uma explicação sobre como ela pode evitar que bactérias encontradas no cabelo caiam ou contaminem os alimentos e evita que os funcionários toquem ou brinquem com os cabelos e, posteriormente, preparem os alimentos. Se um funcionário tiver que realizar uma verificação de temperatura e registrá-la, explique por que esse procedimento é necessário e o que os funcionários podem ganhar ou evitar ao realizar essa etapa⁸.

Os funcionários veem essas práticas demonstradas, é mais fácil continuar o treinamento com conceitos de segurança alimentar mais avançados e detalhados, e eles recebem uma base importante que os mantém comprometidos com o uso das melhores práticas de segurança alimentar de forma consistente e rotineira⁹.

O treinamento em segurança alimentar deve começar com o básico. Isso significa basear o programa de treinamento nas diretrizes de Boas Práticas de Fabricação (GMPs). O treinamento de BPF deve ser realizado pelo menos uma vez por ano e incluir treinamento para funcionários e pessoal administrativo. O treinamento GMP deve abranger todos os aspectos das GMPs atuais listados no Código de Regulamentos Federais (CFR)¹⁰.

- Bom pessoal a higiene começa ao se apresentar ao trabalho. Usar uniformes limpos ajuda a prevenir a indução de bactérias. Ao exigir que itens como aventais e aventais limpos sejam fornecidos nas instalações, o empregador pode ajudar a prevenir a transferência de bactérias nocivas;
- Fornecer vestiários limpos e bem conservados reduz significativamente os riscos de contaminação cruzada dentro da fábrica. A empresa deve fornecer um local para os trabalhadores guardarem seus pertences pessoais;
- O treinamento deve se concentrar em manter as áreas comuns extremamente higiênicas. Ao longo de um dia, muitos funcionários entram e saem das áreas comuns, incluindo vestiários, banheiros, depósitos de produtos químicos, áreas de contato com alimentos e áreas sem contato com alimentos, aumentando o potencial de contaminação cruzada;

- Quanto mais pessoas entrarem em contato com contaminantes potenciais, maior o risco de transferi-los para alimentos ou superfícies de contato com alimentos;
- Deve haver uma política rígida sobre a lavagem das mãos e todos os funcionários devem receber treinamento em técnicas adequadas de lavagem das mãos⁸.

Outros conceitos gerais de treinamento GMP incluem; comer, beber e fumar apenas em áreas designadas, o uso adequado de protetores de cabelo, a remoção de todas as joias expostas e a proibição de funcionários trazerem itens pessoais para áreas de processamento. Não é recomendado que os funcionários usem botas / sapatos de trabalho em suas casas após o final do turno e os funcionários devem ser informados disso na sessão de treinamento inicial¹⁰.

Uma vez que uma grande porcentagem dos surtos de doenças transmitidas por alimentos são o resultado de funcionários que trabalham enquanto estão doentes ou infectados, é muito importante educar os funcionários sobre as políticas de dias de doença, o que significa que os funcionários doentes não têm permissão para trabalhar e que a política é estritamente aplicada¹².

Os funcionários devem saber que, se forem diagnosticados com *Salmonella typhi*, *As E. coli* produtoras de toxina Shiga, *Shigella spp.*, Norovírus ou vírus da Hepatite A, eles precisarão ser liberados por um médico antes de serem autorizados a retornar ao trabalho. (Os riscos adicionais associados à Hepatite A são que alguns indivíduos podem ser portadores da doença, pois eles próprios não apresentam quaisquer sintomas, embora a doença ainda seja prevalente e transferível. Como tal, é uma boa ideia ter funcionários que se preparem e venham em contato com os alimentos ser vacinado contra a hepatite A¹⁴.

Uma vez que a hepatite A é amplamente transmitida por meio de contaminação cruzada e via oral fecal, é bom aplicar uma política rígida de lavagem das mãos e concentrar algum treinamento em formas operacionais para reduzir o risco de contaminação cruzada. Uma matriz de treinamento diversificada abrange todos os aspectos da operação, desde compra, recebimento, armazenamento, processamento, envio, distribuição e saneamento¹⁷.

O treinamento incluirá tópicos gerais de segurança alimentar; entretanto, deve ser específico para sua operação e procedimentos. Embora existam muitos conceitos que devem ser comunicados a todos os funcionários, é importante que o treinamento

seja específico para a função de trabalho de cada um. Pode não ser tão significativo para um cozinheiro de linha de processo ser treinado nas concentrações químicas adequadas para higienização, por exemplo. A principal preocupação desse funcionário pode ser os CCPs (ou seja, cozinhar até a temperatura interna mínima), conforme especificado no plano HACCP².

Independentemente da área, os funcionários devem ser treinados com relação aos procedimentos e ações corretivas específicas. Ao fazer isso, os funcionários não terão que tentar criar uma maneira de consertar um problema, caso ocorra. Se, pela observação, uma parte do processo renderizar resultados fora de uma faixa específica e predeterminada, os funcionários já devem ter sido treinados sobre o que exatamente deve ser feito nessa situação. Pode haver muitos funcionários diferentes que executam as mesmas tarefas nos mesmos produtos⁸.

De acordo com o treinamento eficaz ajuda a garantir a consistência do produto entre os lotes e entre as execuções de produção. Este funcionário administrativo recebe uma certificação ao concluir este curso. Além disso, todos os funcionários que monitoram pontos críticos de controle (CCPs) devem passar por um treinamento específico de HACCP. Como sempre, este treinamento deve ser documentado e incluir registros de treinamento¹⁰.

Seja qual for a circunstância, deve haver algum tipo de avaliação após o treinamento para verificar se os funcionários compreenderam os conceitos apresentados. Não ser capaz de provar que o treinamento ocorreu às vezes pode ser considerado tão ruim quanto nunca tê-lo realizado. É por isso que é particularmente importante documentar oficialmente o treinamento⁹.

Pode ser um esboço dos tópicos cobertos e uma folha de aprovação do funcionário. Isso ajuda a manter os funcionários responsáveis e valida o treinamento durante os procedimentos de auditoria. Mantenha um conjunto de registros com o departamento de Recursos Humanos e outro com o gerente de QA / QC. Cada funcionário deve ter um arquivo que lista todos os programas de treinamento da empresa e aqueles aplicáveis a cada funcionário².

Cada categoria pode ser marcada para indicar que um funcionário concluiu com sucesso o treinamento em qualquer área. Isso torna muito mais fácil verificar se um determinado funcionário apresenta deficiência de conhecimento. Incentive os funcionários publicando realizações ou emitindo certificados de realização, ou

adicione incentivos ou programas de prêmios por terem concluído o treinamento com sucesso¹⁸.

5. CONCLUSÃO

A correta lavagem das mãos e a aplicação de treinamentos para manipuladores de alimentos revelaram-se fundamentais para a promoção da segurança alimentar e a prevenção de doenças transmitidas por alimentos. Ao longo deste estudo, foi possível observar que a simples prática de higienização das mãos, quando realizada de maneira adequada e combinada com treinamentos periódicos, desempenhou um papel crucial na redução dos riscos de contaminação cruzada, que é uma das principais causas de surtos alimentares em todo o mundo.

Os resultados obtidos a partir da revisão da literatura demonstraram que, embora o conhecimento sobre a importância da lavagem das mãos esteja amplamente disseminado, a implementação efetiva dessa prática ainda enfrenta barreiras significativas, muitas vezes associadas à falta de conscientização e de treinamentos adequados. Instituições que investiram em programas de capacitação contínua para seus manipuladores de alimentos apresentaram resultados mais positivos em relação ao controle da higiene e à prevenção de contaminações. Isso reforça a necessidade de políticas institucionais claras, que promovam não apenas a disseminação de informações sobre higiene, mas também o acompanhamento e a fiscalização rigorosa dessas práticas no ambiente de trabalho.

Outro ponto relevante abordado foi a análise comparativa das normativas nacionais e internacionais que regulamentam a segurança alimentar. Enquanto alguns países, como o Brasil, possuem legislações que exigem a capacitação formal de manipuladores de alimentos, outros adotam práticas mais rigorosas e frequentes de monitoramento e fiscalização. Essa disparidade sugere que ainda há um grande espaço para melhorias nas políticas públicas voltadas para a higiene e segurança alimentar, especialmente no que tange à fiscalização e à conscientização de trabalhadores e gestores do setor alimentício.

Além disso, os estudos de caso analisados evidenciaram que empresas que investem em treinamentos eficazes não só reduzem os riscos de contaminação, mas também aumentam a confiança dos consumidores em seus produtos, gerando benefícios econômicos e sociais. A segurança alimentar, portanto, deve ser encarada como um pilar fundamental para o sucesso de qualquer empreendimento no setor de

alimentos, pois sua negligência pode trazer sérias consequências para a saúde pública e a reputação das empresas envolvidas.

Conclui-se, portanto, que a correta lavagem das mãos e a capacitação dos manipuladores de alimentos são medidas essenciais para a prevenção de doenças e a garantia da qualidade dos alimentos fornecidos ao consumidor final. A implementação de treinamentos regulares e o monitoramento constante dessas práticas são caminhos viáveis para assegurar que as normas de higiene sejam seguidas rigorosamente. As políticas públicas e empresariais devem priorizar a educação contínua dos trabalhadores, além de adotar estratégias de fiscalização mais rígidas, garantindo, assim, que a segurança alimentar seja mantida em todas as etapas da cadeia produtiva.

Por fim, espera-se que este estudo contribua para a conscientização sobre a relevância das práticas de higiene e segurança alimentar, bem como para o desenvolvimento de novos programas de treinamento e fiscalização no setor. A promoção de uma cultura de segurança alimentar eficaz depende da articulação entre governos, empresas e trabalhadores, de modo que todos compreendam seu papel na proteção da saúde pública e no fortalecimento das boas práticas na manipulação de alimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, G. D. **Produção de refeições em creche: recursos para implementação das boas práticas de higiene e manipulação de alimentos, em busca de qualidade.** Higiene Alimentar, São Paulo, v. 16, n. 94, p. 26-29, mar. 2014.
2. ARAÚJO, W. M. C. **Alimento, nutrição, gastronomia e qualidade de vida.** Higiene Alimentar, São Paulo, v. 15, n. 80, p. 49-55, jan. 2013.
3. FAÇANHA, S. H. F.; MONTE, A. L. de S.; FERREIRA, N. D. L. **Treinamento para manipuladores de alimentos, em escolas da rede municipal de ensino, da sede e distritos do município de Meruoca, Ceará: relato de experiência.** Higiene Alimentar, São Paulo, v. 17, n. 106, p. 30-34, mar. 2013.
4. GÓES, J. A. W.; SANTOS, J. M.; VELOSO, I. S. **Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida.** Higiene Alimentar, São Paulo, v. 15, n. 82, p.20-22, mar. 2012.
5. LIMA, M. S.; MAIA, S. R.; SANTOS, A. T.; UCHOA, F. N. M.; FOSCHETTI, D. A. **Análise Microbiológica da Lavagem de Mãos em Funcionários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Fortaleza-CE.** *Revinter*, v. 8, n. 3, p. 61-69, 2015.
6. PANETTA, J. C. **O manipulador: fator de segurança e qualidade dos alimentos.** Higiene Alimentar, São Paulo, v.12, n. 57, set/out. 2018.
7. PORTERO, K. C.; MAISTRO, L. **Identificação dos pontos de controle (PCs) durante o pré-preparo de refeições, com base no método APPCC, em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN).** *Nutrição em Pauta*, n. 46, p. 22-26, 2014.
8. PONATH, F. S.; VALIATTI, T. B.; SOBRAL, F. O. S.; ROMÃO, N. F.; ALVES, G. M. C.; PASSONI, G. P. **Avaliação da Higienização das Mãos de Manipuladores de Alimentos do Município de Ji-Paraná, Estado de Rondônia, Brasil.** *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, v. 7, n. 1, p. 63-69, 2016.
9. RÉGO, J. C.; STAMFORD, T. L. M.; PIRES, E. M. F. **Proposta de um programa de boas práticas de manipulação e processamento de alimentos para unidades de alimentação e nutrição.** Higiene Alimentar, São Paulo, v. 15, n. 89, p. 22-27, out. 2015.
10. SALES, N. M. R.; PARTRIDGE, D. D.; PELEGRINI, P. B.; SILVA, C. R. B. **Importância da higienização das mãos: pesquisa observacional em restaurante de autosserviço.** *Revista Nutrição Brasil*, v. 15 n. 4, 2015.
11. SCARPIN, VIVIAN et al.. **A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM UMA UAN: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.** In: Anais do CONIGRAN 2020 - Congresso Integrado UNIGRAN Capital. Anais Campo Grande(MS) UNIGRAN Capital, 2020.
12. SILVA Jr, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação.** São Paulo: Varela, 8ª edição, 2020.

13. SILVA JR, E. A. da. **Manual de controle higiênico sanitário em alimentos**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2015. 385 p.
14. STEFANI, M. P.; SILVA, S. P.; STEFANI, G. P. Controle de qualidade nos processos de produção e higiene dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição. **Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição da Teoria à Prática**, 2020.
15. SOARES, M. F. DE O., FIGUEIRA, ÉRICA L. M., REGO, B. C. DE O., & PIMENTA, A. DE F. M. Higienização das mãos em comensais de uma unidade de alimentação e nutrição. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(4), 14578–14585.2023.
16. SOUZA GC, SANTOS CT, ANDRADE AA, ALVES L. Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos. **Cienc Saude Coletiva**. 2015 ago;20(8):2329-38.
17. TAVOLARO, P.; OLIVEIRA, C. A. F.; LEFÈVRE, F. **Avaliação do conhecimento em práticas de higiene: uma abordagem qualitativa**. Interface - Comunicação, Saúde, Educação. v. 10, n. 19, p. 243-254, 2016.
18. VILA, C. V. D.; SILVEIRA, J. T.; ALMEIDA, L. C. Condições Higiênico-Sanitárias de Cozinhas de Escolas Públicas de Itaquí, Rio Grande do Sul, Brasil. **Vigilância Sanitária em Debate**, v. 2, n. 2, p. 67-74, 2014.
19. XAVIER, M. D.; SANTOS, P. C. Z.; YAMATOJI, R. S.; PANTOJA, J. C. F.; POSSEBON, F. S.; MATOS, A.V.R.; BALDINI, E.; MICHALOSKI, L.; PINTO, J. P. A. N.; GERMANO FRANCISCO BIONDI, G. F. **Avaliação do Perfil Higiênico-Sanitário de Restaurantes Comerciais do Município de Botucatu-Sp: Equipamentos, Utensílios e Mãos de Manipuladores de Alimentos**. Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014. São Paulo: Editora Blucher, 2014.