

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA CLÍNICA

JOSÉ SÉRGIO TRALDI JUNIOR

CAPACITAÇÃO EM BOAS PRÁTICAS DE
MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS COMO
FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO SANITÁRIA:
REVISÃO SISTEMÁTICA

SÃO CARLOS - SP
2022

JOSÉ SÉRGIO TRALDI JUNIOR

**CAPACITAÇÃO EM BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS
COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO SANITÁRIA: REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Clínica do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre Profissional em Gestão Clínica.

Orientador: Prof. Dr. Geovani Gurgel Aciole da Silva

SÃO CARLOS
2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-graduação em Gestão da Clínica

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato José Sérgio Traldi Junior, realizada em 02/12/2021.

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Geovani Gurgel Aciole da Silva - UFSCar

Prof. Dr. Roberto de Queiroz Padilha - UFSCar

Prof. Dr. Washington Luiz Abreu de Jesus - UFBA

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior– Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Clínica.

DEDICATÓRIA

Dedico o trabalho a minha mãe Cida, meu pai Sérgio, minha irmã Juliana, meu sobrinho Arthur, minha namorada Greici, minha avó Nora (*in memoriam*) e meu avô Eduardo (*in memoriam*), pois sempre foram e são pessoas importantes para mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por me iluminar durante a minha caminhada.

À minha mãe por sempre me apoiar nos estudos e ajudar que meus sonhos se tornem realidade.

Ao meu pai por ajudar da maneira dele quando precisei.

À minha irmã por estar sempre pronta para colaborar.

À minha namorada por me incentivar quando estava desanimado e acreditar no meu potencial.

Ao meu sobrinho Arthur que ajudou a desestressar durante essa jornada.

Aos meus avós Eduardo e Nora, que apesar de não estarem mais presentes fisicamente, sempre me incentivaram nos estudos e com certeza estão felizes com essa conquista.

Ao meu orientador professor Geovani que teve um papel importante em clarear minha ideia de pesquisa e colaborar com sua experiência e conhecimentos durante a elaboração do trabalho.

Aos professores Washigton e Padilha que aceitaram prontamente participar da banca e contribuíram ricamente com seus conhecimentos e experiências para elevar a qualidade do trabalho.

Aos professores do Programa de Mestrado Gestão da Clínica que enriqueceram o percurso com seus conhecimentos.

À Vanessa que sempre foi muito solícita e educada na Secretaria do Programa.

Aos colegas de Turma, em especial a Manu, Sheila, Rosana, Helen e Ana Paula, que foram importantes para tornar as rotinas de aula e elaboração do trabalho mais leve e contribuírem através de trocas de informações.

À Equipe da VISA, em especial a minha chefe Sílvia que foi a pessoa que me apresentou o Programa de Mestrado e me incentivou a cursá-lo.

À estagiária e agora médica veterinária Giovana que contribuiu com a apresentação na qualificação e defesa.

À Fifi e Charlinho que ajudaram a tornar os dias de pesquisa mais leves.

À Lola (*in memoriam*) que se tornou um símbolo da minha carreira profissional.

A todos que de alguma forma ajudaram ou torceram por mim durante essa caminhada.

*“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,
mas pensar o que ninguém ainda pensou
sobre aquilo que todo mundo vê.”*
(ARTHUR SCHOPENHAUER)

RESUMO

A Vigilância Sanitária de alimentos está compreendida no SUS e apresenta um papel fundamental para garantir a qualidade dos alimentos consumidos pela população e consequentemente na prevenção das DTAs. Nesse contexto, a educação sanitária através da capacitação em boas práticas de manipulação para os manipuladores de alimentos é uma ferramenta importante para a prevenção, proteção e promoção da saúde. O objetivo do estudo é apresentar resultados em relação à capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos, discutindo os resultados, relatando potencialidades e limites baseadas em experiências anteriores e propondo uma intervenção educativa. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e descritiva, desenvolvida a partir da revisão sistemática de trabalhos que abordaram a educação sanitária através da capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos de colaboradores que atuam na área de alimentos. Baseado no problema e hipóteses foi elaborada uma questão indagadora e construída a matriz de PICOS que compreende a população (P), intervenção (I), comparação (C), desfecho (O) e tipo de estudo (S). Posteriormente foram realizadas buscas nas bases de dados em saúde utilizando DeCS relacionados a matriz de PICOS, sendo encontrado um total de 203 estudos, dos quais 25 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. A sistematização dos estudos selecionados iniciou-se com a construção de uma matriz de visualização e posteriormente a análise de dados através de fichamento e elaboração de matriz analítica. Os estudos foram agrupados de acordo com as similaridades e discrepâncias e através da leitura flutuante foi realizada uma reflexão sobre as evidências apontadas nas experiências de capacitações em boas práticas de manipulação de alimentos e conexão com a realidade na Vigilância Sanitária municipal. A discussão foi dividida em 4 núcleos temáticos: importância da intervenção educacional na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos; boas práticas de manipulação; capacitações em boas práticas de manipulação; conhecimento x mudança de comportamento. Pode-se observar que a capacitação é uma ferramenta muito importante para qualificar os manipuladores e apresenta resultados promissores. Embora ainda não exista um consenso sobre o modelo didático ideal para utilizar durante essas intervenções educativas e nem todas demonstrassem resultados positivos, nota-se que as diferentes técnicas utilizadas mostraram resultados interessantes e devem ser consideradas para estimular a educação sanitária e consequentemente fomentar a segurança alimentar. Dessa forma, o presente trabalho busca apresentar evidências que poderão ser importantes para a construção de intervenções educacionais voltadas aos manipuladores de alimentos.

Palavras-chaves: Manipulação de alimentos. Educação em saúde. Vigilância Sanitária. Boas práticas de fabricação. Capacitação. Higiene alimentar. Inspeção de alimentos. Boas práticas de manipulação.

ABSTRACT

The Sanitary Surveillance of food is understood in the SUS and presents a fundamental role to ensure the quality of food consumed by the population and consequently in the prevention of foodborne diseases. In this context, health education through training in good handling practices for food handlers is an important tool for health prevention, protection and promotion. The aim of the study is to present results in relation to training in good food handling practices, discussing the results, reporting potentialities and limits based on previous experiences and proposing an educational intervention. This is a qualitative and descriptive research, developed from the systematic review of studies that addressed health education through training in good food handling practices of employees working in the food area. Based on the problem and hypotheses, an inquiring question was elaborated and the Matrix of PICOS was constructed that comprises the population (P), intervention (I), comparison (C), outcome (O) and type of study (S). Subsequently, searches were performed in the health databases using DeCS related to the PICOS matrix, and a total of 203 studies were found, of which 25 were selected according to the inclusion and exclusion criteria. The systematization of the selected studies began with the construction of a visualization matrix and later the data analysis through registration and elaboration of analytical matrix. The studies were grouped according to the similarities and discrepancies and through the floating reading a reflection was carried out on the evidence pointed out in the experiences of training in good practices of food manipulation and connection with reality in the municipal Sanitary Surveillance. The discussion was divided into 4 thematic nuclei: importance of educational intervention in the hygienic-sanitary quality of food; good handling practices; training in good handling practices; knowledge x behavior change. It can be observed that training is a very important tool to qualify handlers and presents promising results. Although there is still no consensus on the ideal didactic model to use during these educational interventions and not all of them demonstrated positive results, it is noted that the different techniques used showed interesting results and should be considered to stimulate health education and consequently promote food security. Thus, the present work seeks to present evidence that may be important for the construction of educational interventions aimed at food handlers.

Keywords: Food handling. Health education. Health surveillance. Good manufacturing practices. Training. Food hygiene. Food inspection. Good handling practices.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão de estudos.....	29
Quadro 2: Matriz PICOS resumida.....	32
Quadro 3: Matriz de visualização.....	41
Quadro 4: Principais contribuições de cada trabalho.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Combinações de descritores Medline e Lilacs.....	27
Tabela 2: Estudos encontrados conforme diferentes fontes de pesquisa.....	29

LISTA DE SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATP - Adenosina Trifosfato
BA – Bahia
BP – Boas Práticas
BPF - Boas Práticas de Fabricação
CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CVS – Centro de Vigilância Sanitária
DeCS - Descritores em Ciências da Saúde
DTA - Doenças Transmitidas por Alimentos
EMAMA – Escala de Mudança de Atitude do Manipulador de Alimentos
IC – Intervalo de Confiança
IES – Instituição de Ensino Superior
MG – Minas Gerais
MS - Ministério da Saúde
ONG – Organização Não Governamental
PICOS – População, Intervenção, Comparação, Desfecho e Tipo de estudo
PIQ – Padrão de Identidade e Qualidade
PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar
POP – Procedimento Operacional Padrão
PR – Paraná
RDC - Resoluções da Direção Colegiada
RS – Rio Grande do Sul
SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SP – São Paulo
SUS – Sistema Único de Saúde
SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde
UFC - Unidades Formadoras de Colônia
URL – Unidades Relativa de Luz
VISA - Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	14
1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1. CONTEXTO GERAL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA.....	16
1.2. PROBLEMA.....	17
1.3. HIPÓTESES.....	18
2. OBJETIVOS.....	18
2.1. OBJETIVO GERAL.....	18
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
3.1. VIGILÂNCIA SANITÁRIA.....	18
3.2. VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE ALIMENTOS.....	19
3.3. BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS.....	20
3.4. PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES RELACIONADAS ÀS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS.....	22
3.5. EDUCAÇÃO SANITÁRIA.....	23
4. METODOLOGIA.....	24
4.1. PASSOS DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	25
4.2. ÉTICA.....	26
4.3. INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DE INFORMAÇÕES.....	26
4.4. PERCURSO METODOLÓGICO.....	26
4.5. ANÁLISE DE INFORMAÇÕES.....	40
5. RESULTADOS.....	40
5.1. ESTUDOS SELECIONADOS.....	40
5.2. GRUPOS DOS TRABALHOS.....	49
5.2.1. Avaliação de treinamento.....	49
5.2.2. Relatos de capacitação.....	50
5.2.3. Outros instrumentos de pesquisa.....	50
5.3. PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DE CADA TRABALHO PARA O PRESENTE ESTUDO.....	51
6. DISCUSSÃO.....	57
6.1. IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO EDUCACIONAL NA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DOS ALIMENTOS.....	57
6.2. BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO.....	63
6.3. CAPACITAÇÕES EM BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO.....	67
6.4. CONHECIMENTO X MUDANÇA DE COMPORTAMENTO.....	81

7. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	84
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
APÊNDICE A: Matriz analítica.....	96
APÊNDICE B: Reflexões.....	130

APRESENTAÇÃO

Nasci em Descalvado, município do interior de São Paulo, no ano de 1986, onde iniciei meus estudos e decidi pela profissão de Médico Veterinário.

Desde criança por influência do meu pai tive bastante proximidade dos animais e da natureza, assim como, sempre fui incentivado pela minha mãe a focar nos estudos.

Minha trajetória escolar foi tranquila e sempre levei a sério os estudos desde a pré-escola até hoje, pois era consciente sobre a importância da educação, afinal o conhecimento é algo que ninguém consegue tirar de você.

A escolha de qual carreira seguir nunca foi um empecilho para mim, porque desde criança tinha certeza de que gostaria de me tornar um Médico Veterinário principalmente pelo amor e respeito que sempre tive aos animais.

Em 2004, ingressei na Universidade Camilo Castelo Branco (Unicastelo) em Descalvado. A opção por essa faculdade foi principalmente por ser em minha cidade natal, permitindo continuar próximo a minha família.

Durante os 5 anos do curso, eu me dediquei bastante para adquirir o máximo de conhecimento possível e dessa forma, durante todo o percurso nunca tirei nota abaixo da média e fui aprovado diretamente em todas as disciplinas.

No final de 2008 me formei com 22 anos e recebi o Prêmio de Melhor Aluno da Turma, pois minha nota média geral entre todas as disciplinas cursadas durante os 5 anos foi superior a 9.

Minha formação foi focada em Clínica Médica de Pequenos Animais, a qual foi a área que mais me identifiquei e concentrei meus estágios, além disso, criei afinidade pela área acadêmica, pois gostava bastante de apresentar seminários e estudar em grupo, onde durante os 5 anos tive a oportunidade de realizar um trabalho semelhante a tutor com os colegas da minha turma.

Quando me formei tinha planejado seguir na área acadêmica e fazer residência em Clínica Médica de Pequenos Animais e posteriormente mestrado e doutorado, porém não aconteceu conforme o planejado e em 2009 iniciei minha primeira Pós-Graduação em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, realizada pelo Instituto Qualittas em Ribeirão Preto-SP.

Em 2010, minha sequência na carreira acadêmica não estava evoluindo conforme havia planejado, foi quando mudei o foco para prestar concursos e fui aprovado no primeiro concurso que prestei para Médico Veterinário no Município de Araraquara, desse modo, começaria minha trajetória como servidor público.

Em julho de 2011, fui convocado para assumir a vaga de Médico Veterinário de acordo com o concurso que havia sido aprovado, onde comecei a trabalhar na Gerência de Saúde Animal.

Após um tempo, alguns setores do Município foram unificados e em 2012 comecei a trabalhar no Centro de Triagem e Abrigamento Animal (CTAA), onde era responsável pelo canil e gatil que abrigavam animais abandonados e vítimas de maus-tratos. Nesse setor, também envolvia algumas atividades relacionadas ao controle de zoonoses, dessa forma, comecei a me envolver com a saúde pública.

Em 2018, iniciei minhas atividades na Vigilância Sanitária de Araraquara e confesso que essa área era novidade para mim, mas com a ajuda dos meus colegas da VISA fui me adaptando ao setor. No mesmo ano iniciei outra Pós-Graduação, porém em Vigilância Sanitária.

Nessa época, minha gerente Sílvia estava cursando o Mestrado Profissional em Gestão da Clínica oferecido pela UFSCar e ela me incentivou a também tentar realizar esse mestrado e dessa maneira, participei do processo seletivo no final de 2018 e fui aprovado para o Mestrado Profissional em Gestão da Clínica – UFSCar.

Embora o rumo da minha carreira tivesse mudado durante o tempo, a vontade de cursar um Mestrado continuava presente dentro de mim e a UFSCar me proporcionou essa oportunidade de conciliar a vida profissional com a acadêmica.

Ingressei no mestrado com a intenção de realizar um trabalho voltado para a educação sanitária com a intenção de poder agregar a Visa de Araraquara, setor que fui muito bem recebido pelos funcionários e me identifiquei com o trabalho.

Dessa forma, durante o ano de 2019 cumpri todas as disciplinas do mestrado e com ajuda do meu orientador Prof. Geovani, dos professores do Programa e colegas de turma, fui amadurecendo a ideia até definir qual estudo iria realizar para contemplar minha vontade em desenvolver um trabalho voltado à educação sanitária.

Nesse processo de definição, meu orientador Prof. Geovani teve papel fundamental, pois eu tinha muitos anseios em trabalhar com educação sanitária através de capacitação, porém não conseguia transformar minhas vontades em algo concreto e dessa forma, meu orientador com sua experiência me ajudou a definir e estruturar meu trabalho.

Após a definição do estudo, em conjunto com meu orientador, começamos a trabalhar na construção dessa dissertação, finalizando com um trabalho relacionado à capacitação em boas práticas de manipulação voltado aos manipuladores de alimentos, o qual poderá servir como base para a implantação de algum programa de capacitação aos manipuladores de alimentos na VISA de Araraquara e dessa forma, alcançar o desejo em transformar educação sanitária em ferramentas importantes para promoção e prevenção da saúde.

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTO GERAL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

As ações de vigilância sanitária estão compreendidas dentro da atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) e conforme a lei orgânica da saúde, alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer e acesso aos bens e serviços essenciais são fatores importantes e agem como determinantes e condicionantes de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1990) e a qualidade sanitária dos alimentos e a forma que são manipulados influencia na saúde dos consumidores (RAMOS; LIMA, 2017).

A vigilância sanitária contribui para a saúde coletiva e compõe o conjunto de ações em saúde pública, dessa maneira, suas ações devem estar articuladas com a promoção, prevenção e recuperação em todas as esferas do governo. Essas articulações de ações desenvolvidas pelo SUS apresentam capacidade para influenciar na saúde das pessoas (BRASIL, 2011).

No Brasil, as atividades de vigilância sanitária são de responsabilidade do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), sob coordenação da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e vinculada ao Ministério da Saúde (MS). O sistema de vigilâncias é composto pelo Distrito Federal, Estados e Municípios, com apoio técnico de outros órgãos e os Conselhos de Saúde. A responsabilidade é compartilhada entre as três esferas de governo: União, Estados e Municípios, e como parte do SUS atua de forma integrada e descentralizada em todo o país (BRASIL, 2008)

A área de vigilância sanitária de alimentos dos municípios, desenvolvem ações para o controle sanitário dos alimentos através da manutenção atualizada dos cadastros e inspeção dos estabelecimentos que importam, distribuem e comercializam alimentos, participação de programas de monitoramento de produtos por meio de coleta de amostras para análise e desenvolvimento de ações educativas, principalmente aos manipuladores de alimentos. Além disso, a vigilância sanitária participa da investigação de surtos de toxi-infecção alimentar, geralmente em conjunto com a vigilância epidemiológica e os laboratórios de saúde pública (BRASIL, 2011).

A qualidade dos alimentos consumidos pelas pessoas é fundamental para a

promoção e manutenção da saúde, e isso deve ser garantido através da aplicação de medidas preventivas em todo o fluxo dos alimentos, desde a origem até o consumo, minimizando a ocorrência das DTA (doenças transmitidas por alimentos) (RAMOS; LIMA, 2017).

As DTA são ocasionadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados, representadas por mais de 250 tipos de DTA e geralmente essas infecções são causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas (SIRTOLI; COMARELLA, 2018). No mundo contemporâneo, essas doenças constituem um problema de saúde pública importante e a busca por estratégias para a redução dessas patologias são relevantes (FERRAZ *et al*; 2015).

Dessa forma, as ações de educação em vigilância sanitária têm potencial para contribuir com a prevenção e promoção da saúde, atuando para que as condições políticas, econômicas, sociais, culturais, ambientais e de conduta ofereçam condições favoráveis para a saúde das pessoas e comunidades, colaborando para a defesa da vida e desenvolvimento humano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Por meio da educação em vigilância sanitária é possível a disseminação de conhecimentos relativos à importância da vigilância sanitária de alimentos, através da aproximação dos profissionais da vigilância sanitária com os manipuladores de alimentos e dessa forma, proporcionando melhores hábitos, controle e conscientização para prevenir e promover a saúde da população, tendo na capacitação um importante canal de disseminação de conhecimentos relativos a boas práticas de manipulação de alimentos.

Portanto, a educação pode ser usada como uma ferramenta muito importante e viável em saúde pública, e os profissionais dessa área são membros que podem realizar esse elo através da disseminação de seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos na rotina das atividades de vigilância sanitária de alimentos e consequentemente servindo de alicerce para garantir a qualidade dos alimentos consumidos.

1.2. PROBLEMA

Os manipuladores de alimentos que exercem atividades em estabelecimentos que estão sujeitos à vigilância sanitária na área de alimentos, não aplicam integralmente as boas práticas de manipulação de alimentos durante a rotina.

1.3. HIPÓTESES

- a) A educação sanitária inerente às boas práticas de manipulação de alimentos é pouco difundida para os manipuladores de alimentos que trabalham em estabelecimentos alimentícios que estão sujeitos à vigilância sanitária municipal.
- b) As capacitações em boas práticas de manipulação de alimentos disponíveis aos manipuladores de alimentos não estão resultando em mudanças satisfatórias na rotina trabalho.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Apresentar resultados em relação à capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) discutir resultados demonstrados em capacitações em boas práticas de manipulação de alimentos oferecidas aos manipuladores de alimentos;
- b) relatar potencialidades e limites baseados em experiências de capacitações em boas práticas de manipulação de alimentos;
- c) apresentar proposta de intervenção baseada em experiências de capacitações em boas práticas de manipulação de alimentos associadas com a vivência na Vigilância Sanitária.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Conceitualmente, conforme estabelecido pela Lei Orgânica da Saúde (8.080/1990 art. 6º): XI §1º - A vigilância sanitária é definida como um “conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir, ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1990).

Desde o século XIX, a vigilância sanitária atua na área de promoção e principalmente proteção à saúde, através de ações realizadas que vão se adequando às mudanças dos modelos econômicos e com o desenvolvimento social ao longo do tempo (DE SETA; OLIVEIRA; PEPE, 2017).

As ações da vigilância sanitária são voltadas para a promoção e proteção de saúde, atuando no controle sanitário dos processos, produtos e serviços de interesse da saúde, meio ambiente e ambientes de trabalho. Dessa forma, a identificação de fatores de riscos relacionados ao ambiente ou características da população reflete na probabilidade de ocorrência de danos à saúde e a análise dessas informações norteia o planejamento para a definição de prioridades nas estratégias e ações que serão necessárias para a integralidade e equidade das políticas sociais no âmbito da vigilância sanitária (PIOVESAN *et al.*, 2005).

A atuação da vigilância sanitária abrange diversas áreas e compreende setores de alimentos, medicamentos, cosméticos, produtos de higiene pessoal e perfumes, saneantes, hemoterapia, equipamentos e materiais, hospitais, serviços de interesse à saúde, laboratórios, dentre outros.

Dessa forma, a vigilância sanitária é a área de saúde pública que trabalha com as ameaças à saúde, decorrentes de hábitos e formas complexas de vida coletiva que são a consequência necessária do desenvolvimento industrial, que introduzem na vida contemporânea o uso e consumo de novos materiais, produtos, tecnologias e necessidades (LUCHESE, 2006).

Nesse contexto, a vigilância sanitária se mostra fundamental para a execução dessa política pública, por isso a importância do fortalecimento de suas ações que contribuem para a qualidade sanitária dos alimentos, protegendo a saúde do consumidor e respeitando o direito humano à alimentação e nutrição adequadas (BRASIL, 2011).

3.2. VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE ALIMENTOS

Na área de alimentos, as ações de controle sanitário compreendem todas as etapas da cadeia, incluindo a inspeção de indústrias ou unidades de produção, manipulação e comercialização de alimentos, concessão de licenças de funcionamento, registro de produtos quando necessário, monitoramento da qualidade dos produtos, coleta de amostras para análise laboratorial para verificação

das conformidades e orientação aos produtores e manipuladores de alimentos (BRASIL, 2011).

O objetivo da vigilância sanitária de alimentos é controlar e garantir a qualidades dos produtos alimentícios consumidos pela população, através da atuação na fiscalização dos estabelecimentos fabricantes de produtos alimentícios e naqueles que manipulam os alimentos, conferindo o processo de produção, métodos e técnicas utilizados em toda a cadeia produtiva até o consumo final. Outro objetivo é contribuir para o conhecimento da população referente aos cuidados de higiene domiciliar e esclarecer sobre as exigências e direito que os consumidores possuem quando adquirem produtos industrializados e comercializados (EDUARDO, 1998).

Quando o alimento está contaminado ele causa danos à saúde dos consumidores, à empresa e à sociedade de forma geral, pois os prejuízos com essa insatisfação levam a perda de clientes e até a conflitos judiciais desgastantes e caros, comprometendo bastante a imagem das empresas envolvidas nessas situações (FERRAZ *et al*; 2015).

Para evitar danos à saúde, a prevenção das DTA pode ser obtida através de alguns procedimentos como a utilização de técnicas e cuidados adequados, os quais contribuem para a redução do número de pessoas acometidas por essa enfermidade. As medidas preventivas e de controle, consistem em boas práticas de higiene em toda cadeia produtiva, em serviços de alimentação, nos comércios e até mesmo nos próprios domicílios, buscando sempre uma melhor qualidade sanitária dos alimentos (RAMOS; LIMA, 2017).

Dessa forma, as boas práticas de fabricação/manipulação de alimentos são essenciais para garantir a segurança alimentar.

3.3. BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelos estabelecimentos alimentícios com a finalidade de garantir a qualidade sanitária dos produtos alimentícios e dessa forma, todos os estabelecimentos alimentícios devem seguir as exigências e padrões previstos nas legislações vigentes sobre BPF (BRASIL, 2004).

Contribuem para o sistema de garantia de qualidade com o objetivo de estabelecer regras para padronizar os procedimentos que regulamentam todas as

atividades de fabricação dos produtos, sendo um conceito muito abrangente que envolve participação dos colaboradores, condições de uso dos equipamentos, matérias-primas, armazenamento, distribuição e todo o processo produtivo de modo geral, a fim de garantir a qualidade do produto (CANTO, 2013; WINCKLER, 2007).

Em BPF devem ser consideradas a qualidade da matéria-prima, as condições de manutenção da edificação e instalações, as condições higiênicas do ambiente de trabalho, dos equipamentos e utensílios, as práticas de manipulação dos alimentos e os hábitos higiênicos dos manipuladores (FIGUEIREDO, 2011).

Dentre as principais maneiras de contaminação pode-se citar a manipulação e conservação inadequadas dos alimentos, falta de higiene de utensílios, mãos e equipamentos, fluxos cruzados entre alimentos crus e cozidos, uso de alimentos contaminados e exposição prolongada dos alimentos a temperatura inadequada ou cozimento insuficiente (SESC, 2003).

Através do cumprimento das BPF é possível controlar os processos e procedimentos para produzir alimentos inócuos, garantir a correta utilização da estrutura física e assegurar o correto armazenamento dos alimentos, higiene pessoal dos colaboradores, controle de pragas, dentre outros fatores (CRUZ; CENCI; MAIA, 2006).

A implantação das BPFs gera a redução dos perigos microbiológicos, diminuindo as causas de contaminação dos alimentos (VIDAL *et al.*, 2011). Também permite que o processo de produção se torne mais eficiente e satisfatório (NASCIMENTO NETO, 2006).

Para a implantação das BPs (Boas Práticas) destacam-se os treinamentos para os manipuladores, os quais devem ser contínuos e planejados, a fim de capacitar e transmitir informações e dessa forma, promover a incorporação das práticas adequadas na rotina de trabalho e melhorar a qualidade sanitária dos serviços (ANDREOTTI *et al.*, 2003).

Além disso, é necessário conhecer as legislações sanitárias vigentes a fim de colocá-las em prática e seguir as boas práticas de fabricação/manipulação de alimentos para garantir que o alimento que chega até o consumidor seja seguro.

3.4. PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES RELACIONADAS ÀS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS

As legislações obrigatórias relacionadas à BPF para os estabelecimentos alimentícios são representadas por: Portarias MS nº 1.428/1993 e SVS/MS nº 326/1997, Portaria CVS nº 5/2013 e as Resoluções da Direção Colegiada RDC nº 216/2004 e 275/2002 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1993 aprova o "Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos", as "Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos" e o "Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1993).

A Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997 aprova o Regulamento Técnico sobre "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos" (MINISTÉRIO SAÚDE, 1997).

A Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013 é uma legislação estadual que aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Estabelecimentos Comerciais de Alimentos e para Serviços de Alimentação, assim como o Roteiro de Inspeção (CVS, 2013).

A Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004 é uma legislação federal que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 de nível federal dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Dessa forma, as legislações sanitárias vigentes para o setor alimentício são ferramentas importantes e para garantir a qualidade dos alimentos precisam ser colocadas em prática e nesse cenário, a educação sanitária apresenta papel de destaque.

3.5. EDUCAÇÃO SANITÁRIA

Para a efetiva consolidação do SUS com a construção de ambientes saudáveis e o fortalecimento da cidadania de indivíduos e comunidades, a participação dos profissionais de saúde é muito importante através de ações amplas e abrangentes, sendo a educação um papel essencial. A educação em saúde deve romper barreiras e atingir todos os lugares possíveis além do ambiente de trabalho, e para isso é necessário a utilização de meios de comunicação que torne a compreensão mais fácil (FONTANA, 2008).

A educação em saúde busca recuperar as práticas existentes e construir conhecimentos de forma coletiva, visando a prevenção e o controle das doenças. Para o processo educativo ser efetivo, a população precisa estar mobilizada para o desenvolvimento das ações necessárias que reflitam em diminuição dos agravos em saúde e para isso, o processo precisa ser criativo, participativo e contínuo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Nesse sentido, a escola, vigilância sanitária e família devem caminhar juntas para a construção de valores que impactem positivamente na saúde das pessoas, e o profissional da vigilância sanitária deve atuar como facilitador da integração da família com a escola, promovendo a abordagem de temas de interesse dos adultos (BRASIL, 2008).

A finalidade das ações educativas é promover a disseminação de normas, informações técnico-científicas sobre os produtos, serviços e ambientes que possuem potencial para interferir na saúde, podendo focar os profissionais de saúde, prestadores de serviços ou a população em geral e variando conforme a realidade e a necessidade regional, assim como a época envolvida (BRASIL, 2011).

A educação sempre foi considerada uma ferramenta essencial para a mudança de qualquer realidade e no contexto de saúde pública isso não é diferente, portanto, serve como um caminho promissor para alcançar os objetivos pretendidos de prevenção, proteção e promoção de saúde.

Nesse contexto, a capacitação dos manipuladores de alimentos é fundamental e se mostra uma ferramenta muito importante, podendo ocorrer de diferentes maneiras.

4. METODOLOGIA

O presente estudo é uma pesquisa de natureza qualitativa e descritiva, desenvolvida a partir da revisão sistemática de trabalhos que abordaram a educação sanitária através da capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos de colaboradores que atuam na área de alimentos.

A revisão sistemática é um método de pesquisa que utiliza como fonte de dados da literatura existente referente a um assunto de interesse. Esse tipo de investigação demonstra um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada. São importantes para integrar informações de vários estudos realizados separadamente, que podem apresentar resultados similares ou diferentes, identificando temas que necessitam de investigações futuras (LINDE *et al*; 2003).

Segundo Counsell (1997) a qualidade da revisão sistemática é baseada em uma questão de pesquisa bem formulada e capaz de ser respondida, servindo de base para a definição dos estudos selecionados, estratégia para identificar os estudos e o que é importante ser aproveitado de cada estudo.

Através do resumo de vários estudos sobre uma determinada intervenção, a revisão sistemática permite agrupar uma variedade maior de resultados relevantes, não limitando a conclusões precipitadas decorrentes somente de poucos artigos. Assim como, permite a avaliação da generalização dos resultados e explorar suas especificidades e variações (AKOBENG, 2005).

Algumas etapas preliminares são importantes para ajudar o pesquisador a definir a questão indagadora da revisão através das informações disponíveis sobre o assunto de interesse, e dessa forma, antes do início de uma revisão sistemática é recomendado seguir 3 etapas, as quais são: definir o objetivo da revisão, identificar a literatura e selecionar os estudos possíveis de serem incluídos (DOMHOLDT, 2005).

É importante salientar que a estrutura de uma revisão sistemática segue o padrão de um artigo original, compreendendo introdução, métodos, resultados e discussão (SAMPAIO, 2007).

4.1. PASSOS DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Os passos de uma revisão sistemática são:

- **1º Passo: Perguntas de enquadramento para uma revisão**

Antes de iniciar o trabalho de revisão deve ser definidas questões claras, inequívocas e estruturadas que sejam potentes o suficiente para resolver os problemas que ensejaram a revisão. Após a definição das perguntas de revisão, mudanças no protocolo só devem ser permitidas se alternativas de definição de população, intervenção, desfecho ou projeto de estudo se mostrarem viáveis (KHAN *et al*; 2003).

- **2º Passo: Identificar trabalhos relevantes**

A pesquisa por estudos deve ser ampla e compreender diferentes recursos, tais como informatizados e impressos, utilizando diferentes idiomas. Os estudos selecionados devem contribuir para responder à questão indagadora alvo da revisão, sendo necessário definir e registrar os critérios de inclusão e exclusão desses estudos (KHAN *et al*; 2003).

- **3º Passo: Avaliar a qualidade dos estudos**

Após a formulação de perguntas e definição dos critérios de seleção dos estudos é importante avaliar a qualidade dos estudos selecionados, devendo explorar de uma forma mais minuciosa as potencialidades e fragilidades que possam agregar no presente estudo (KHAN *et al*; 2003).

- **4º Passo: Resumindo as evidências**

Essa etapa consiste em sintetizar os dados encontrados nos estudos selecionados de forma padronizada e que permita explorar as diferenças entre os estudos e combinar seus efeitos (KHAN *et al*; 2003).

- **5º Passo: Interpretar os achados**

Nessa etapa, o conteúdo produzido nos 4 passos anteriores deve ser interpretado de forma crítica, inclusive levando em consideração a possível presença de vieses. A exploração da heterogeneidade deve ser pautada nesse momento

(KHAN *et al*; 2003).

4.2. ÉTICA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistematizada, onde os dados encontrados na literatura foram utilizados de forma ética.

4.3. INSTRUMENTOS DE CONSTRUÇÃO DE INFORMAÇÕES

Desde o início, o foco do presente estudo foi a educação sanitária como ferramenta para promoção, proteção e prevenção em saúde através da capacitação dos manipuladores de alimentos em boas práticas de manipulação, porém ainda não estava claro a forma na qual o assunto seria abordado.

Através de pesquisas bibliográficas sobre o assunto de interesse e com a ajuda do meu orientador, foi possível definir uma questão indagadora para servir como base para o início das buscas nas bases de dados, e dessa forma, realizar uma busca direcionada com o objetivo de responder à questão.

A questão indagadora foi construída com base no problema e hipótese do trabalho, sendo definida como: “Os manipuladores de alimentos que exercem atividades em estabelecimentos que estão sujeitos à vigilância sanitária na área de alimentos apresentam pouco conhecimento sobre as boas práticas de manipulação de alimentos porque a educação sanitária inerente ao assunto é pouco difundida”?

4.4. PERCURSO METODOLÓGICO

Após a definição da questão indagadora, o próximo passo foi a construção de uma Matriz de PICOS para servir como alicerce para as buscas em bases de dados. A Matriz de PICOS compreende a população (P), intervenção (I), comparação (C), desfecho (O) e tipo de estudo (S) e ficou definida como:

POPULAÇÃO (P) - os manipuladores de alimentos;

INTERVENÇÃO (I) – capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos;

COMPARAÇÃO (C) – temas, pedagogia, didática das capacitações e duração;

DESFECHO (O) - resultados conforme a natureza e enfoque dos estudos encontrados;

TIPO DE ESTUDO (S) – qualitativos e quantitativos, compreendendo estudo exploratório e descritivo, relato de experiência, estudo de intervenção, estudo observacional descritivo, estudo transversal descritivo e meta-análise.

O passo seguinte foi identificar palavras relacionadas ao assunto de acordo com a Matriz de PICOS e verificar com o auxílio do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) quais os termos que eram descritores de assunto.

O resultado dessa pesquisa utilizando os DeCS foram os seguintes descritores de assunto: manipulação de alimentos, educação em saúde, saúde pública, legislação como assunto, vigilância sanitária, boas práticas de fabricação, capacitação, higiene alimentar, inspeção de alimentos, cursos de capacitação, boas práticas de manipulação, capacitação profissional e serviços de alimentação.

Utilizando as bases de dados Medline e Lilacs, através das combinações de descritores de assunto, foi possível encontrar vários estudos, conforme tabela abaixo:

Tabela 1: Combinações de descritores Medline e Lilacs

Descritores de assunto	Nº de estudos encontrados
Manipulação de alimentos	57
Educação em saúde	
Educação em saúde	1
Saúde pública	
Manipulação de alimentos	3
Legislação como assunto	
Manipulação de alimentos	3
Manipulação de alimentos	
Saúde pública	

Manipulação de alimentos	18
Vigilância sanitária	
Manipulação de alimentos	4
Boas práticas de fabricação	
Vigilância sanitária	1
Boas práticas de fabricação	
Manipulação de alimentos	3
Capacitação	
Capacitação	2
Higiene alimentar	
Capacitação	2
Inspeção de alimentos	
Capacitação	1
Boas práticas de fabricação	
Cursos de capacitação	1
Boas práticas de manipulação	
Capacitação profissional	11
Manipulação de alimentos	
Capacitação profissional	5
Boas práticas de fabricação	
Capacitação profissional	1
Serviços de alimentação	
Capacitação profissional	1
Higiene alimentar	
Total:	114

Fonte: Elaboração dos autores

Também foram utilizadas as bases de dados da Pubmed e Scielo, além de estudos encontrados através da utilização de outras fontes de pesquisa (referências bibliográficas de estudos encontrados e busca sem utilizar a base dados). A tabela

abaixo demonstra o número de estudos encontrados:

Tabela 2: Estudos encontrados conforme diferentes fontes de pesquisa

Bases de dados	Nº de estudos encontrados
Pubmed	28
Scielo	17
Outras fontes de pesquisa	44
Total:	89

Fonte: Elaboração dos autores

A pesquisa bibliográfica que fundamentou o estudo contemplou artigos, dissertações, monografias, livros e capítulos de livros e manuais. Foi realizada utilizando as bases de dados Scielo, Medline, Pubmed, Lilacs e outras fontes de pesquisa (referências bibliográficas de estudos encontrados e busca sem utilizar a base dados).

Diante da quantidade de estudos encontrados através dessas estratégias de busca, eles foram triados através dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos com o objetivo de refinar a busca e selecionar os materiais que estão contemplados no presente estudo. O quadro abaixo mostra os critérios de inclusão e exclusão de estudos utilizados:

Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão de estudos

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Publicações a partir do ano 2000	Falta de procedência do estudo
Língua português, espanhol e inglês	
Obrigatoriamente a participação do manipulador de alimento	
Demonstrar no resumo informações que remetam a capacitação/treinamento de manipuladores de alimentos	

Fonte: Elaboração dos autores

Os critérios de inclusão visaram selecionar estudos recentes, abrangendo os últimos 20 anos, desse modo, refletindo mais próximo a realidade atual e minimizando vieses, visto que, esse período contempla as principais legislações vigentes relacionadas às boas práticas na área de alimentos.

Além disso, os estudos selecionados obrigatoriamente precisavam ter a presença do manipulador de alimentos e remeter a capacitação/treinamento em boas práticas de manipulação, demonstrando o protagonismo desses profissionais e a importância da educação sanitária para a qualidade dos alimentos consumidos.

Em contrapartida, o critério de exclusão visou eliminar estudos que pudessem trazer informações duvidosas e dessa forma, preservando a credibilidade da revisão sistemática.

As buscas foram realizadas no período de 06/04/2020 a 31/12/2020, onde foram selecionados 25 estudos que se enquadraram nos critérios de seleção pré-estabelecidos, conforme Quadro 1. O processo de seleção envolveu a leitura dos resumos dos estudos encontrados, permitindo a triagem conforme os critérios de inclusão e exclusão.

Iniciando a sistematização dos estudos encontrados foi elaborada a matriz de visualização, a qual foi composta por: Título, Ano de publicação, Local da publicação, Autores, Tipo de estudo, Metodologia, Capacitação e Resultados encontrados.

Em seguida, os dados utilizados na matriz de visualização foram demonstrados de forma simplificada através do Quadro 3: Matriz de visualização para facilitar a visualização do conteúdo. O quadro compreende as informações sobre os trabalhos selecionados e contém os seguintes campos: Título (Autores, Ano), Metodologia (tipo de estudo/formato da capacitação) e Resultados encontrados.

Dando sequência a sistematização e iniciando as análises dos dados, os artigos selecionados foram fichados e organizados através de uma matriz analítica, para qual foi necessário a elaboração de alguns tópicos indagadores a fim de correlacionar com a matriz de PICOS e extrair as informações de interesse em cada artigo.

A Matriz Analítica (APÊNDICE A) foi composta pelos tópicos:

- Abordagem do problema;
- População (P) e Objetivos;
- Metodologia (I e C);
- Resultados e conclusões (O);
- Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração;
- Com quem o autor conversa?
- Quais os argumentos utilizados desses autores?

A matriz de PICOS presente na matriz analítica pode ser visualizada de forma resumida no quadro abaixo:

Quadro 2: Matriz PICOS resumida

Título/Autor	População (P)	Intervenção (I)	Comparação (C)	Desfecho (O)	Tipo de estudo (S)
A eficácia do treinamento de manipuladores de alimentos: o Modelo Transteórico em foco (GARCIA <i>et al</i> ; 2013).	Manipuladores de alimentos de restaurantes comunitários.	Campanha educativa com materiais lúdicos.	Antes e após essa campanha educativa através de checklists e escala de mudança de atitude.	Melhora estatística nos checklists e mudança de estágio de atitude após intervenção.	Quantitativo (intervenção).
A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/PR. (RIBEIRO <i>et al</i> ; 2010).	Manipuladores de alimentos de estabelecimentos alimentícios.	Capacitação através de palestras.	Antes e após 30 dias da capacitação através de checklist para verificação das condições higiênico-sanitárias.	As conformidades do recebimento e armazenamento dos produtos alimentícios passou de 83% para 92%, enquanto a higiene pessoal aumentou de 75% para 92% após o treinamento.	Quantitativo (exploratório e descritivo).
Análise do conhecimento sobre a higiene das mãos de manipuladores antes e após intervenção educativa (DA COSTA <i>et al</i> ; 2013).	Manipuladores de alimentos de um Serviço de Nutrição e Dietética.	Treinamento e atividade prática com o auxílio de tinta à base de água.	Questionário antes e após a intervenção educativa.	Acertos foi de 86,66% para 93,33% após o treinamento. No treinamento prático observou-se que 100% dos participantes se esqueceram de higienizar alguma parte das mãos.	Quantitativo (pesquisa de campo de caráter exploratório e descritivo).
Análise microbiológica pré e após treinamento de manipuladores de alimento de uma panificadora. SANTOS <i>et al</i> ; 2011).	Manipuladores de alimentos de uma panificadora.	Aula expositiva e dialogada, com realização da dinâmica do guache.	Contagem microbiológica das mãos antes e após 10 dias da intervenção.	O conhecimento da maneira correta da lavagem das mãos passou de 18% para 73% após o treinamento. Enquanto na avaliação microbiológica observou-se que as unidades formadoras de colônia (UFC) contáveis aumentou de 55% para 100% após o	Quantitativo (relato de experiência).

				treinamento e diminuição de 929 UFC/mãos para 234 UFC/mãos nas amostras contáveis anteriormente.	
Avaliação da efetividade de cursos de capacitação em saúde voltados para manipuladores de alimentos em uma área de saúde (DE VERGARA <i>et al</i> ; 2000).	Manipuladores de alimentos em uma área da saúde.	Treinamento em boas práticas de manipulação.	Questionário autoaplicável antes e após o treinamento.	Noções básicas de higiene alimentar (67% para 80,8%), compra, armazenamento e preservação de alimentos (65% para 78,81%), preparação e serviços de alimentos (37% para 50,2%), higiene pessoal (96% para 96,4%) e responderam corretamente todas as perguntas (19,6% para 33,8%).	Quantitativo (relato de experiência).
Avaliação das boas práticas antes e após treinamento dos manipuladores, em uma unidade de alimentação e nutrição de Santa Catarina (PRÁ <i>et al</i> ; 2011).	Manipuladores de alimentos de uma unidade de alimentação e nutrição.	Treinamento através da técnica expositivo-dialogada.	Checklist baseado na RDC 216/2004 antes e após o treinamento.	Na avaliação inicial foram encontrados não conformidades nos seguintes itens: lixeiras da unidade, higiene das instalações e higiene das mãos e no pós treinamento ainda existiam as não conformidades relacionadas às lixeiras. Em relação a higienização das instalações houve melhora significativa após o treinamento. Enquanto o item higienização das mãos foi o que mais apresentou não conformidades tanto antes quanto após o treinamento.	Quantitativo (descritivo).
Avaliação do treinamento de manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais pelo ensaio ATP-bioluminescência (TAKAHASHI <i>et al</i> ; 2013).	Manipuladores de alimentos de restaurantes	Treinamento através da apresentação de slides e entrega de apostila no final.	Amostras em triplicata, antes e após o treinamento, das mãos de manipuladores após higienização, da superfície de	Após o treinamento houve melhora na maioria dos itens avaliados quanto a higiene.	Qualitativo (descritivo observacional).

			utensílios e das bancadas.		
Capacitação de manipuladores de alimentos e avaliação das condições higiênicas em serviço de alimentação (GARCIA <i>et al</i> ; 2016).	Manipuladores de alimentos de um serviço de alimentação.	Treinamento ministrado através de slides associado a uma cartilha informativa.	Questionário e inspeção antes e após o treinamento.	Após o treinamento a média de respostas corretas aumentou de 27,31% para 74,55%. Em relação à inspeção sanitária, aumentou de 38,88% para 72,22% após o treinamento.	Quantitativo (transversal descritivo)
Capacitação em boas práticas de fabricação (BPF) para manipuladores de alimentos, em cozinha piloto com serviço de pizzaria, na cidade de Uberaba, MG (DE ALMEIDA <i>et al</i> ; 2013).	Manipuladores de alimentos de uma cozinha piloto com serviço de pizzaria.	Curso sobre boas práticas de fabricação com ênfase em segurança alimentar e nutricional.	Questionário após cada módulo do curso para avaliar a aprendizagem.	Módulo “contaminantes alimentares e doenças transmitidas por alimentos”, apenas 01 funcionário teve dúvida; módulo “higiene do ambiente e instalação física”, apenas 03 funcionários obtiveram acertos maiores que 70%; módulo “higiene pessoal e hábitos comportamentais”, apenas 02 funcionários acertaram 100% dos exercícios e os demais obtiveram 95% de acertos; módulo “cuidados durante o preparo dos alimentos”, houve 100% de aprendizagem; módulo “cuidados no pós-preparo e distribuição dos alimentos”, resultou em acerto de 80% das questões.	Quantitativo (relato de experiência).
Capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante universitário: relato de uma experiência de extensão (VIEIRA <i>et al</i> ; 2018).	Manipuladores de alimentos em um restaurante universitário.	Treinamento composto de oficinas e dinâmicas de orientação por meio da elaboração de materiais informativos impressos (incluindo painéis e folhetos), apresentação de vídeos, debate oral, aulas expositivas dialógicas, além	Participantes avaliaram através de uma discussão o impacto do treinamento na rotina diária de trabalho.	O treinamento teve influência positiva nas boas práticas de manipulação e higiene dos participantes e observou-se também que os participantes apresentavam conhecimentos deficientes antes do treinamento e que isso foi melhorado após a intervenção educativa.	Qualitativo (relato de experiência).

		da realização de atividades práticas no Laboratório de Microbiologia e disponibilização de apostila ao restaurante.			
Capacitação profissional e em boas práticas de manipuladores de restaurantes e lanchonetes localizados em IES de Salvador, BA (MACHADO <i>et al</i> ; 2018).	Manipuladores de alimentos em restaurantes e lanchonetes.	Não houve intervenção, apenas diagnóstico da capacitação profissional.	Questionário dividido em 3 blocos.	<p>Notou-se que 32% dos manipuladores realizam exames semestralmente; 52%, anualmente e 16% não tinham previsão para a realização.</p> <p>Observou-se que 64% afirmaram que participou de algum treinamento anteriormente. Em relação aos temas abordados nesses últimos treinamentos constatou-se que apenas 36% citaram boas práticas de manipulação, 4% higiene pessoal, 8% atendimento e 52% não souberam responder. Quanto à capacitação continuada dos manipuladores, apenas 44% afirmaram ser disponibilizado pela empresa. Em relação ao manual de boas práticas, 56% afirmaram que o estabelecimento possuía o manual.</p>	Qualitativo (transversal).
Educação em higiene e vigilância sanitária para manipuladores de alimentos do comércio ambulante de Caxias do Sul/RS (DA SILVA <i>et al</i> ; 2014).	Manipuladores de alimentos do comércio ambulante.	Folder educativo com informações sobre higiene e segurança alimentar.	Não foi avaliada a intervenção educativa.	Não foi avaliada a intervenção educativa.	Qualitativo (relato de experiência).

<p>Eficácia de treinamentos sobre as boas práticas de fabricação no setor agroalimentar (PEREIRA <i>et al</i>; 2015).</p>	<p>Manipuladores de entreposto de carne bovina.</p>	<p>Cronograma de treinamentos durante 45 dias.</p>	<p>Aplicação de questionário antes e após treinamentos e análises microbiológicas.</p>	<p>Conscientização das empresas com a qualidade dos produtos (aumentou de 70 para 80% de acertos), higiene pessoal (manteve 100% de acertos), higienização das mãos (aumentou de 75 para 86% de acertos), saúde do manipulador (aumentou de 30 para 70% de acertos) e medidas de higiene antes de entrar na área de produção (aumentou de 25 para 55% de acertos). Em relação à análise microbiológica, a avaliação também foi satisfatória após a intervenção educativa.</p>	<p>Quantitativo (relato de experiência).</p>
<p>Impacto da intervenção em educação em saúde na segurança e higiene alimentar de vendedores ambulantes: um estudo piloto (SINGH <i>et al</i>; 2016).</p>	<p>Vendedores ambulantes de alimentos.</p>	<p>intervenção educativa realizada em 2 fases, primeiramente através de orientação individual e a segunda através de cartazes informativos.</p>	<p>Aplicação de questionário antes e após a intervenção.</p>	<p>Apenas os itens práticas de higiene e hábitos e higiene pessoal melhoraram significativamente após a intervenção educativa, enquanto todos os outros não apresentaram mudanças significativas.</p>	<p>Quantitativo (relato de experiência).</p>
<p>Impacto dos treinamentos de boas práticas de fabricação na produção da merenda escolar em escolas municipais de Rio Paranaíba-MG (SANTOS <i>et al</i>; 2013).</p>	<p>Manipuladores de alimentos da merenda escolar.</p>	<p>Treinamento 1 (teórico) sobre higiene pessoal e ambiental, treinamento 2 (teórico e dinâmico) sobre prevenção de intoxicação alimentar e contaminação dos alimentos e treinamento 3 (teórico e prático) sobre armazenamento dos alimentos, lixo, equipamentos e higienização da cozinha.</p>	<p>Questionário e inspeção antes e após a intervenção.</p>	<p>No treinamento 1 (a nota aumentou de 6,84 para 8,25), no treinamento 2 (a nota aumentou de 5,74 para 8,94) e no treinamento 3 (a nota aumentou de 8,23 para 9,31). Na média geral dos treinamentos a nota aumentou de 6,94 para 8,83. Em relação ao checklist aplicado a percentagem de adequação na escola 1 passou de 50,97% para 56,13%, na escola 2 passou de 50,32% para 60,00% e na escola 3 passou de 55,48% para 62,58%.</p>	<p>Quantitativo (observacional descritivo).</p>

<p>Importância do treinamento para garantir a qualidade higiênico-sanitária das saladas de alface servidas em creches (SCHIRMER <i>et al</i>; 2019).</p>	<p>Manipuladores de alimentos de creches.</p>	<p>Treinamento sobre o procedimento correto a ser seguido durante todas as etapas da preparação dos alimentos.</p>	<p>Análise microbiológica de saladas antes e após o treinamento.</p>	<p>O gênero <i>Salmonella</i> não foi detectado em nenhuma das fases do estudo. Antes do treinamento, 54% das amostras de salada de alface estavam contaminadas com coliformes tolerantes ao calor e após o treinamento 100% das amostras foram consideradas satisfatórias do ponto de vista sanitário.</p>	<p>Quantitativo (relato de experiência).</p>
<p>Investigando os benefícios potenciais do treinamento de segurança alimentar no local para o Folklorama, um evento temporário de serviços de alimentação (MANCINI <i>et al</i>; 2012).</p>	<p>Manipuladores de alimentos de um evento temporário de serviços de alimentação.</p>	<p>Treinamento geral sobre segurança alimentar por meio de slides, e posteriormente foram separados aleatoriamente em dois grupos diferentes, um grupo para receber um treinamento prático no local específico para o tipo de alimento preparado e outro grupo não recebeu esse tipo de treinamento.</p>	<p>Inspeção antes e após o treinamento.</p>	<p>Os resultados sugerem que não há diferença estatisticamente significativa nos escores de inspeção de alimentos entre os grupos que receberam treinamento e o grupo controle. Todavia, verificou-se que os resultados do relatório de inspeção melhoraram nos dois grupos.</p>	<p>Quantitativo (relato de experiência).</p>
<p>Meta-análise do treinamento sobre segurança alimentar na higiene das mãos. Conhecimentos e atitudes entre manipuladores de alimentos (SOON <i>et al</i>; 2012).</p>	<p>Manipuladores de alimentos.</p>	<p>Revisão dos artigos de treinamento em segurança de alimentos.</p>	<p>Abordagens antes e depois do treinamento e estudos de coorte com treinamento (grupo de intervenção) e sem treinamento (grupo controle) no conhecimento de higiene das mãos e incluindo atitudes nos manipuladores</p>	<p>Valores de meta-análise para nove treinamentos de segurança alimentar e estudos de intervenção sobre higiene das mãos o conhecimento entre os manipuladores de alimentos foi significativamente maior do que o controle (sem treinamento), com um tamanho de efeito (G de hedge) de 1,284 (intervalo de confiança de 95% [IC] ~ 0,830 a 1,738). Meta-análise de cinco treinamentos de segurança alimentar e estudos de intervenção nos quais as atitudes de higiene das mãos e práticas autorreferidas foram monitoradas produziram um tamanho</p>	<p>Quantitativo (meta-análise)</p>

			de alimentos.	de efeito resumido de 0,683 (IC 95% ~ 0,523 a 0,843).	
Metodologia de avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no Município de Ibiúna-SP (SOTO <i>et al</i> , 2008).	Vendedores ambulantes de alimentos.	Capacitação de 8 horas baseada no resultado da inspeção.	Inspeção antes e após a intervenção.	Na primeira inspeção os pontos médios foram 46,28 e após as intervenções 57,60.	Quantitativo (relato de experiência).
O treinamento de higiene de manipuladores de alimentos em um hospital de ensino (ACIKEL <i>et al</i> ; 2008).	Manipuladores de alimentos em um hospital de ensino.	Treinamento teórico sobre higiene pessoal, higiene alimentar e lavagem das mãos, demonstração prática da forma correta de lavagem das mãos e análise microbiológica.	Questionário antes e após o treinamento.	A pontuação média foi 45,6% ± 11,2 antes do treinamento, aumentando para 59,3% ± 9,8 logo após o treinamento e foi de 56,5% ± 11,5 um mês após o treinamento.	Quantitativo (intervenção).
Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação (DEVIDES <i>et al</i> ; 2014).	Manipuladores de alimentos.	Curso de 12 horas e abordou os seguintes temas: higiene pessoal, higiene ambiental, controle de temperatura, contaminação dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos.	Questionário antes e após a inspeção.	Principais motivos para participar do curso de BPF oferecido foram a ampliação dos conhecimentos (36,0%) e a exigência da Vigilância Sanitária (47,0%). Todos os temas avaliados apresentaram aumento significativo no número de questões respondidas corretamente na avaliação final em relação à inicial.	Quantitativo (relato de experiência).
Projeto “parceiros na cozinha”: avaliação de um treinamento para manipuladores de alimentos das creches de Porto Alegre conveniadas	Manipuladores de alimentos de creches.	Treinamento sobre boas práticas.	Observação e entrevista durante a rotina de trabalho.	Os resultados foram considerados positivos pelos entrevistados, e a pesquisadora observou que os ensinamentos foram adotados, em sua maioria, porém há algumas dificuldades para implementá-los.	Qualitativo (exploratório).

com a ONG Parceiros Voluntários (FORTES <i>et al</i> ; 2005).					
Técnica da simulação aplicada ao treinamento de manipuladores de alimentos, como recurso para a segurança alimentar de refeições transportadas (DE SOUZA <i>et al</i> ; 2004).	Manipuladores de alimentos de um fornecimento de alimentos.	Treinamento baseado em simulação de como os clientes poderiam receber suas refeições transportadas.	Cada funcionário relatou como recebeu seu marmiteix e a partir desses apontamentos foram discutidas as falhas e as formas de preveni-las.	O estudo mostrou que através de treinamento com dinâmica de grupo é possível conscientizar os manipuladores de alimentos sobre seu importante papel na qualidade do alimento fornecido.	Qualitativo (relato de experiência).
Treinamento para manipuladores de alimentos responsáveis pela alimentação escolar do município de casa nova - Bahia: um relato de experiência (NUNES <i>et al</i> ; 2017).	Manipuladores de alimentos de uma escola.	Treinamento por meio de aula explosiva com o auxílio de data show e entrega de apostila.	Discussão dos temas abordados.	A intervenção não foi avaliada.	Qualitativo (relato de experiência).
Um curso de treinamento em higiene alimentar para açougues: medindo sua eficácia através da análise microbiológica e do uso de uma lista de verificação de inspeção (VAZ <i>et al</i> ; 2005).	Açougueiros.	Curso de 20 horas divididas em 5 dias.	Inspeção e análises microbiológicas antes do treinamento, um mês após o treinamento e seis meses após o treinamento.	Após a realização do treinamento houve melhora na qualidade microbiológica das carnes e no resultado dos itens avaliados durante a inspeção sanitária. A maior diferença ocorreu na comparação entre antes e após uma semana do treinamento. Comparando antes do treinamento e após seis meses do treinamento também houve melhora, porém houve um declínio em relação ao resultado obtido após uma semana do treinamento.	Quantitativo (relato de experiência).

Após o fichamento e criação da matriz analítica, os trabalhos foram agrupados de acordo com a similaridade ou discrepâncias, permitindo estabelecer um diálogo com os artigos através de leitura flutuante de análise de conteúdo, momento no qual foi possível fazer uma reflexão (APÊNDICE B) sobre os dados catalogados e estabelecer uma conexão com minha realidade na rotina da Vigilância Sanitária (VISA), assim como, vislumbrar o potencial do presente estudo

4.5. ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

A metodologia utilizada foi através de um estudo qualitativo baseado no referencial teórico e experiências de outros setores relacionados a boas práticas de manipulação de alimentos e na análise crítico-reflexiva do material instrumental e pedagógico utilizados nas experiências de capacitação existentes ou já realizadas.

Após a coleta de dados, eles foram catalogados, analisados e discutidos com levantamento de evidências e apontamento das potencialidades e fragilidades dos estudos selecionados para compor o presente estudo.

Dessa forma, foram abordados assuntos importantes no contexto da capacitação em boas práticas aos manipuladores de alimentos, contribuindo para a robustez do estudo que poderá servir como instrumento para a criação de treinamento em boas práticas de manipulação de alimentos voltada aos manipuladores de alimentos que exerçam atividade em estabelecimentos alimentícios sujeitos a vigilância sanitária.

5. RESULTADOS

Foram selecionados 25 trabalhos cujos conteúdos apresentavam potencial para agregar no estudo e contribuir para o enriquecimento de informações.

5.1. ESTUDOS SELECIONADOS

No Quadro abaixo está demonstrado a matriz de visualização dos respectivos trabalhos:

Quadro 3: Matriz de visualização

Título (Autores, Ano da publicação)	Metodologia (tipo de estudo/formato da capacitação)	Resultados encontrados
<p>A eficácia do treinamento de manipuladores de alimentos: o Modelo Transteórico em foco (GARCIA <i>et al</i>; 2013).</p>	<p>Estudo de intervenção. Quantitativo.</p> <p>Campanha Educativa, utilizando materiais lúdicos.</p>	<p>Os resultados obtidos dos checklists reduzidos 1 e 2, aplicados aos restaurantes comunitários, foram classificados nos dois momentos como satisfatórios. Embora os resultados obtidos dos checklists reduzidos foram classificados como satisfatórios nos dois momentos, houve diferença estatística entre eles e aumentou de 88,5% para 95,6%.</p> <p>Não foi encontrada contaminação nas amostras de água analisadas. Observou-se uma redução significativa da contaminação na salada e superfícies analisadas. Em relação às análises das mãos dos manipuladores, não foram observadas mudanças significativas após a campanha educativa. Dos itens que foram considerados insatisfatórios, pelo checklist reduzido, após a campanha educativa, apenas um não obteve melhoria.</p> <p>Em relação ao estágio de atitude dos manipuladores de alimentos foi determinada a média da pontuação obtida na EMAMA nos dois momentos de aplicação do instrumento (antes e após a campanha educativa). A média dos manipuladores antes da campanha educativa foi de 3,77, demonstrando o estágio ação; após a campanha, essa média foi de 4,06, apontando o estágio manutenção.</p> <p>Conclui-se que os resultados demonstraram uma melhoria em relação ao número de manipuladores que melhoraram seu estágio de mudança de atitude, assim como, aumento no percentual de itens em conformidade. Em relação às análises microbiológicas, observou-se que apenas não houve melhoria relacionada a contaminação das mãos dos manipuladores de alimentos.</p>
<p>A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/PR. (RIBEIRO <i>et al</i>; 2010).</p>	<p>Exploratório e descritivo. Quantitativo (inspeção dos estabelecimentos / capacitação / nova inspeção dos estabelecimentos).</p> <p>Palestras e treinamento.</p>	<p>Recebimento e armazenamento dos produtos alimentícios (a % de conformidades aumentou de 83% para 92%) e higiene pessoal (aumentou de 75% para 92%).</p>

<p>Análise do conhecimento sobre a higiene das mãos de manipuladores antes e após intervenção educativa (DA COSTA <i>et al</i>; 2013).</p>	<p>Pesquisa de campo de caráter exploratório e descritivo. Quantitativo (avaliação antes e após treinamento). Teórica e prática.</p>	<p>Antes do treinamento o total de acertos foi de 86,66%, passando para 93,33% após a realização do treinamento. Através do treinamento prático com o uso de tintas à base de água para verificar a higienização corretas das mãos, observou-se que 100% dos participantes se esqueceram de higienizar alguma parte das mãos.</p>
<p>Análise microbiológica pré e após treinamento de manipuladores de alimento de uma panificadora. SANTOS <i>et al</i>; 2011).</p>	<p>Relato de experiência. Quantitativo - avaliação da eficiência da higienização das mãos de manipuladores de alimentos antes e após capacitação. Aula expositiva e dialogada/dinâmica.</p>	<p>Verificou-se que apenas 9% dos participantes haviam participado anteriormente de treinamento de boas práticas de manipulação. Além disso, apenas 18% dos participantes avaliados tinham conhecimento da maneira correta da lavagem das mãos antes da realização da capacitação, número esse que aumentou para 73% após o treinamento. Enquanto na avaliação microbiológica realizada nas mãos dos manipuladores através da técnica de Swab, observou-se que as unidades formadoras de colônia (UFC) contáveis aumentou de 55% para 100% após o treinamento, refletindo a eficácia da capacitação, assim como demonstrado na diminuição de 929 UFC/mãos para 234 UFC/mãos obtidos nessas amostras que se apresentaram contáveis anteriormente.</p>
<p>Avaliação da efetividade de cursos de capacitação em saúde voltados para manipuladores de alimentos em uma área de saúde (DE VERGARA <i>et al</i>; 2000).</p>	<p>Relato de experiência. Quantitativo - estudo de avaliação do tipo pré-pós. Foi utilizado um questionário autoaplicável, antes e depois do curso, que mediu, entre outras variáveis, conhecimento. Palestra.</p>	<p>As diferenças entre a porcentagem de acertos antes e após o treinamento foram divididas por temáticas e são elas: noções básicas de higiene alimentar (67% para 80,8%), compra, armazenamento e preservação de alimentos (65% para 78,81%), preparação e serviços de alimentos (37% para 50,2%), higiene pessoal (96% para 96,4%) e responderam corretamente todas as perguntas (19,6% para 33,8%).</p>
<p>Avaliação das boas práticas antes e após treinamento dos manipuladores, em uma unidade de alimentação e nutrição de Santa Catarina (PRÁ <i>et al</i>; 2011).</p>	<p>Estudo quantitativo descritivo. Quantitativo. Técnica expositivo-dialogada.</p>	<p>Durante a avaliação inicial foram encontrados não conformidades nos seguintes itens: lixeiras da unidade, higiene das instalações e higiene das mãos. Após o treinamento ainda existiam as não conformidades relacionadas às lixeiras, pois dependia de investimento financeiro</p>

		para adequá-las. Em relação a higienização das instalações houve melhora significativa após o treinamento. Enquanto o item higienização das mãos foi o que mais apresentou não conformidades tanto antes quanto após o treinamento.
Avaliação do treinamento de manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais pelo ensaio ATP-bioluminescência (TAKAHASHI <i>et al</i> ; 2013).	Estudo observacional do tipo descritivo. Qualitativo. Avaliação antes e após treinamento. Tipo explicativo (slides e apostilas).	Após o treinamento houve melhora na maioria dos itens avaliados quanto a higiene dos estabelecimentos, mostrando que o treinamento é uma medida eficaz para melhorar os conhecimentos dos manipuladores e conseqüentemente a qualidade do alimento produzido. Portanto o treinamento teve resultado satisfatório e a metodologia através do teste de ATP–bioluminescência mostrou-se uma opção interessante para ser utilizada durante os treinamentos. Além disso, conclui-se que os treinamentos devem ser realizados com frequência para sua maior eficácia.
Capacitação de manipuladores de alimentos e avaliação das condições higiênicas em serviço de alimentação (GARCIA <i>et al</i> ; 2016).	Estudo transversal descritivo. Quantitativo – avaliação antes e depois da capacitação. Multimídia e cartilha informativa.	Antes da capacitação a média de respostas corretas foi de 27,31% e aumentou significativamente para 74,55% após a capacitação. Em relação à inspeção sanitária, antes do treinamento o estabelecimento apresentou 38,88% de adequação, a qual aumentou para 72,22% após o treinamento.
Capacitação em boas práticas de fabricação (BPF) para manipuladores de alimentos, em cozinha piloto com serviço de pizzeria, na cidade de Uberaba, MG (DE ALMEIDA <i>et al</i> ; 2013).	Relato de experiência. Quantitativo – avaliou efetividade do curso. Capacitação e observações verbais.	Em relação ao módulo “contaminantes alimentares e doenças transmitidas por alimentos”, apenas 01 funcionário teve dúvida sobre o significado de contaminação; referente ao módulo “higiene do ambiente e instalação física”, apenas 03 funcionários obtiveram acertos maiores que 70%, demonstrando dúvidas quanto ao significado de higienização e quais itens devem ser higienizados diariamente; no módulo “higiene pessoal e hábitos comportamentais”, apenas 02 funcionários acertaram 100% dos exercícios e os demais obtiveram 95% de acertos e ficaram com dúvida se a higienização das mãos após o término da produção interfere na contaminação do alimento; referente ao módulo “cuidados durante o preparo dos alimentos”, houve 100% de aprendizado; em relação ao módulo “cuidados no pós-preparo e distribuição dos alimentos”, observou-se que todos os funcionários

		apresentaram dúvidas sobre o período de tempo seguro para consumo de alimentos quentes após o preparo, resultando em acerto de 80% das questões.
Capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante universitário: relato de uma experiência de extensão (VIEIRA <i>et al</i> ; 2018).	<p>Relato de experiência. Qualitativa – capacitação de acordo com as necessidades do estabelecimento</p> <p>Oficinas e dinâmicas, materiais informativos impressos, apresentação de vídeos, debate oral, aulas expositivas dialógicas e atividades práticas.</p>	Pode-se observar que o treinamento teve influência positiva nas boas práticas de manipulação e higiene dos participantes, colaborando para consolidar conhecimentos já existentes e oferecer outros conhecimentos que culminam na produção de um alimento seguro. Observou-se também que os participantes apresentavam conhecimentos deficientes antes do treinamento e que isso foi melhorado após a intervenção educativa.
Capacitação profissional e em boas práticas de manipuladores de restaurantes e lanchonetes localizados em IES de Salvador, BA (MACHADO <i>et al</i> ; 2018).	<p>Estudo transversal. Qualitativo – questionário que abordando as características sociodemográficas, o controle do estado de saúde e o treinamento para a função.</p> <p>Não foi realizado treinamento, apenas avaliação do cenário atual.</p>	<p>Notou-se que 32% dos manipuladores realizam exames semestralmente; 52%, anualmente e 16% não tinham previsão para a realização.</p> <p>Em relação ao treinamento dos manipuladores observou-se que 64% afirmaram que participou de algum treinamento anteriormente. Em relação aos temas abordados nesses últimos treinamentos constatou-se que apenas 36% citaram boas práticas de manipulação, 4% higiene pessoal, 8% atendimento e 52% não souberam responder. Quanto à capacitação continuada dos manipuladores, apenas 44% afirmaram ser disponibilizado pela empresa. Em relação ao manual de boas práticas, 56% afirmaram que o estabelecimento possuía o manual.</p>
Educação em higiene e vigilância sanitária para manipuladores de alimentos do comércio ambulante de Caxias do Sul/RS (DA SILVA <i>et al</i> ; 2014).	<p>Relato de experiência. Qualitativa.</p> <p>Folder educativo com informações sobre higiene e segurança alimentar relacionadas aos processos de manipulação e distribuição dos alimentos.</p>	<p>Elaborado folder educativo com informações sobre higiene e segurança alimentar relacionadas aos processos de manipulação e distribuição dos alimentos para os ambulantes, dessa forma, servindo com um instrumento educativo tanto para o manipulador quanto para o consumidor.</p> <p>Por meio deste folder o manipulador de alimentos terá informações disponíveis para auxiliar na produção de forma segura e em condições higiênico-sanitárias adequadas, contribuindo para a saúde</p>

		dos clientes e manutenção dos pontos de venda dos alimentos.
Eficácia de treinamentos sobre as boas práticas de fabricação no setor agroalimentar (PEREIRA <i>et al</i> ; 2015).	Relato de experiência. Quantitativo – avaliação antes e após treinamento. Não descreve.	Conscientização das empresas com a qualidade dos produtos (aumentou de 70 para 80% de acertos), higiene pessoal (manteve 100% de acertos), higienização das mãos (aumentou de 75 para 86% de acertos), saúde do manipulador (aumentou de 30 para 70% de acertos) e medidas de higiene antes de entrar na área de produção (aumentou de 25 para 55% de acertos). Em relação à análise microbiológica, a avaliação também foi satisfatória após a intervenção educativa.
Impacto da intervenção em educação em saúde na segurança e higiene alimentar de vendedores ambulantes: um estudo piloto (SINGH <i>et al</i> ; 2016).	Estudo piloto – relato de experiência. Quantitativo – antes e após intervenção. Palestra e cartazes.	Observou-se que apenas os itens práticas de higiene e hábitos e higiene pessoal melhoraram significativamente após a intervenção educativa, enquanto todos os outros não apresentaram mudanças significativas.
Impacto dos treinamentos de boas práticas de fabricação na produção da merenda escolar em escolas municipais de Rio Paranaíba-MG (SANTOS <i>et al</i> ; 2013).	Estudo observacional descritivo. Quantitativo – comparação antes e depois dos treinamentos. Treinamento 1 (teórico), treinamento 2 (teórico e dinâmico) e treinamento 3 (teórico e prático).	No treinamento 1 (a nota aumentou de 6,84 no pré-teste para 8,25 nos pós-teste), no treinamento 2 (a nota aumentou de 5,74 no pré-teste para 8,94 no pós teste) e no treinamento 3 (a nota aumentou de 8,23 no pré-teste para 9,31 no pós teste). Na média geral dos treinamentos a nota aumentou de 6,94 no pré-teste para 8,83 no pós-teste. Em relação ao checklist aplicado a percentagem de adequação na escola 1 era de 50,97% antes do treinamento e passou para 56,13% após o treinamento, na escola 2 era de 50,32% antes do treinamento e passou para 60,00% após o treinamento e na escola 3 era de 55,48% antes do treinamento e passou para 62,58% após o treinamento.
Importância do treinamento para garantir a qualidade higiênico-sanitária das saladas de alface servidas em creches (SCHIRMER <i>et al</i> ; 2019).	Relato de experiência. Quantitativo – comparação antes e após treinamento. Não informada.	O gênero Salmonella não foi detectado em nenhuma das fases do estudo. Todavia, antes do treinamento, 54% das amostras de salada de alface estavam contaminadas com coliformes tolerantes ao calor, mas após o treinamento 100% das amostras foram consideradas satisfatórias do ponto de vista sanitário. Antes do treinamento a qualidade microbiológica das saladas

		servidas foi considerada insatisfatória, porém após o treinamento não houve contaminação, dessa forma, conclui-se que o treinamento sobre boas práticas de manipulação de alimentos para os manipuladores dessas escolas foi capaz de reduzir a contaminação.
Investigando os benefícios potenciais do treinamento de segurança alimentar no local para o Folklorama, um evento temporário de serviços de alimentação (MANCINI <i>et al</i> , 2012).	Relato de experiência. Quantitativo. Curso de segurança alimentar (slides).	Os resultados sugerem que não há diferença estatisticamente significativa nos escores de inspeção de alimentos entre os grupos que receberam treinamento e o grupo controle. Todavia, verificou-se que os resultados do relatório de inspeção melhoraram nos dois grupos. Os resultados mostram ainda que, nesse caso, o curso de 2 horas de segurança alimentar ministrado por meio de slides foi suficiente para fins de inspeções de saúde pública. Porém, são necessárias avaliações adicionais com abordagens alternativas de treinamento em segurança de alimentos.
Meta-análise do treinamento sobre segurança alimentar na higiene das mãos. Conhecimentos e atitudes entre manipuladores de alimentos (SOON, J. M. <i>et al</i> , 2012).	Meta-análise. Quantitativo. Avaliação de outras capacitações. Revisões sistemáticas e metodologias de meta-análise foram desenvolvidos para resumir as evidências científicas da literatura.	Valores de meta-análise para nove treinamentos de segurança alimentar e estudos de intervenção sobre higiene das mãos o conhecimento entre os manipuladores de alimentos foi significativamente maior do que o controle (sem treinamento), com um tamanho de efeito (G de hedge) de 1,284 (intervalo de confiança de 95% [IC] ~ 0,830 a 1,738). Meta-análise de cinco treinamentos de segurança alimentar e estudos de intervenção nos quais as atitudes de higiene das mãos e práticas autorreferidas foram monitoradas produziram um tamanho de efeito resumido de 0,683 (IC 30 95% ~ 0,523 a 0,843). O treinamento em segurança de alimentos aumentou o conhecimento e melhorou as atitudes sobre a higiene das mãos na prática. Treinamento de reciclagem e reforço a longo prazo de bons comportamentos de manuseio de alimentos também podem ser benéficos para a manutenção das boas práticas de lavagem das mãos.
Metodologia de avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no Município de Ibiúna-SP (SOTO <i>et al</i> , 2008).	Relato de experiência. Quantitativo – avaliação antes e após a capacitação. Conteúdo programático baseado no	Os resultados obtidos na primeira inspeção em pontos médios foram de 46,28 e após as intervenções de 57,60. Conclui-se que através de cursos de capacitação proposta neste trabalho, possibilitou a melhoria das condições higiênico sanitárias dos estabelecimentos e o modelo de avaliação ocorreu de maneira

	diagnóstico inicial das inspeções e nas referências utilizadas para a criação do roteiro.	participativa e educativa, desencadeando mudanças de hábitos e atitudes e fomentando a consciência sanitária.
O treinamento de higiene de manipuladores de alimentos em um hospital de ensino (ACIKEL <i>et al</i> ; 2008).	Estudo de intervenção. Quantitativo (antes e após treinamento). Apresentação teórica e demonstração prática.	A pontuação média antes do treinamento foi 45,6% ± 11,2 antes do treinamento, aumentando para 59,3% ± 9,8 logo após o treinamento e foi de 56,5% ± 11,5 um mês após o treino. A pontuação média de conhecimento após o treinamento e um mês após o treinamento foi significativamente superior ao nível médio antes treinamento ($p < 0,05$). Em relação à análise microbiológica das mãos não houve diferença estatisticamente significativa.
Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação (DEVIDES <i>et al</i> ; 2014).	Relato de experiência. Quantitativo – avaliação antes e após treinamento. Curso de 12 horas (não descreve o formato).	Os principais motivos que levaram os manipuladores a participar do curso de BPF oferecido foram a ampliação dos conhecimentos (36,0%) e a exigência da Vigilância Sanitária (47,0%). Todos os temas avaliados apresentaram aumento significativo no número de questões respondidas corretamente na avaliação final em relação à inicial. As questões referentes ao item 'doenças transmitidas por alimentos' foram as que tiveram a maior porcentagem de acertos na avaliação inicial (82%) e final (94%), enquanto o item 'controle de temperatura' foi o que apresentou a menor porcentagem de acertos na avaliação inicial (41%), porém esse percentual aumentou na avaliação final para 81% de respostas corretas.
Projeto "parceiros na cozinha": avaliação de um treinamento para manipuladores de alimentos das creches de Porto Alegre conveniadas com a ONG Parceiros Voluntários (FORTES <i>et al</i> ; 2005).	Estudo exploratório. Qualitativo. Não descreve a técnica utilizada no treinamento.	Os resultados foram considerados positivos pelos entrevistados, e a pesquisadora observou que os ensinamentos foram adotados, em sua maioria, porém há algumas dificuldades para implementá-los devido à falta de recursos financeiros das creches, a falta de espaço físico nas cozinhas, além de necessitarem de apoio da coordenação para executar as mudanças necessárias.
Técnica da simulação aplicada ao treinamento de manipuladores de	Relato de experiência. Qualitativo.	O estudo mostrou que através de treinamento com dinâmica de grupo é possível conscientizar os manipuladores de alimentos sobre

<p>alimentos, como recurso para a segurança alimentar de refeições transportadas (DE SOUZA <i>et al</i>; 2004).</p>	<p>Dinâmica de grupo.</p>	<p>seu importante papel na qualidade do alimento fornecido, principalmente utilizando a técnica da simulação, onde o manipulador se coloca no lugar do cliente, o que permite perceber as falhas que ocorrem e como evitá-las. Os métodos participativos favorecem a assimilação do conteúdo pelos participantes e estimulam a reflexão sobre as práticas de manipulação, levando a mudanças na rotina que melhoram a segurança alimentar.</p>
<p>Treinamento para manipuladores de alimentos responsáveis pela alimentação escolar do município de casa nova - Bahia: um relato de experiência (NUNES <i>et al</i>; 2017).</p>	<p>Relato de experiência. Qualitativo. Minicurso – aula expositiva e apostila</p>	<p>Durante o treinamento houve discussão sobre o assunto e pode-se observar que alguns manipuladores não obedeciam às normas de higiene por falta de conhecimento e que a maioria relatou que não havia participado de capacitação nessa área. Outro ponto destacado foi que as manipuladoras de alimentos tinham costume de usar adornos, o que não é desejável do ponto de vista higiênico sanitário.</p>
<p>Um curso de treinamento em higiene alimentar para açougues: medindo sua eficácia através da análise microbiológica e do uso de uma lista de verificação de inspeção (VAZ <i>et al</i>; 2005).</p>	<p>Relato de experiência Quantitativo (comparação de antes e após treinamento). Teórico e prático.</p>	<p>Após a realização do treinamento houve melhora na qualidade microbiológica das carnes e no resultado dos itens avaliados durante a inspeção sanitária. A maior diferença ocorreu na comparação entre antes e após uma semana do treinamento. Comparando antes do treinamento e após seis meses do treinamento também houve melhora, porém houve um declínio em relação ao resultado obtido após uma semana do treinamento.</p>

Fonte: Elaboração dos autores

5.2. GRUPOS DOS TRABALHOS

Os trabalhos foram classificados em grupos de acordo com a similaridade dos estudos, conforme demonstrado abaixo:

5.2.1. Avaliação de treinamento:

- A eficácia do treinamento de manipuladores de alimentos: o Modelo Transteórico em foco.
- A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/PR.
- Análise do conhecimento sobre a higiene das mãos de manipuladores antes e após intervenção educativa.
- Análise microbiológica pré e após treinamento de manipuladores de alimento de uma panificadora.
- Avaliação da efetividade de cursos de capacitação em saúde voltados para manipuladores de alimentos em uma área de saúde.
- Avaliação das boas práticas antes e após treinamento dos manipuladores, em uma unidade de alimentação e nutrição de Santa Catarina.
- Avaliação do treinamento de manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais pelo ensaio ATP-bioluminescência.
- Capacitação de manipuladores de alimentos e avaliação das condições higiênicas em serviço de alimentação.
- Eficácia de treinamentos sobre as boas práticas de fabricação no setor agroalimentar.
- Impacto da intervenção em educação em saúde na segurança e higiene alimentar de vendedores ambulantes: um estudo piloto.
- Impacto dos treinamentos de boas práticas de fabricação na produção da merenda escolar em escolas municipais de Rio Paranaíba-MG.
- Importância do treinamento para garantir a qualidade higiênico-sanitária das saladas de alface servidas em creches.
- Investigando os benefícios potenciais do treinamento de segurança alimentar

no local para o Folklorama, um evento temporário de serviços de alimentação.

- Metodologia de avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no Município de Ibiúna-SP.

- O treinamento de higiene de manipuladores de alimentos em um hospital de ensino.

- Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação.

- Projeto “parceiros na cozinha”: avaliação de um treinamento para manipuladores de alimentos das creches de Porto Alegre conveniadas com a ONG Parceiros Voluntários.

- Um curso de treinamento em higiene alimentar para açougues: medindo sua eficácia através da análise microbiológica e do uso de uma lista de verificação de inspeção.

5.2.2. Relatos de capacitação:

- Capacitação em boas práticas de fabricação (BPF) para manipuladores de alimentos, em cozinha piloto com serviço de pizzaria, na cidade de Uberaba, MG.

- Capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante universitário: relato de uma experiência de extensão.

- Educação em higiene e vigilância sanitária para manipuladores de alimentos do comércio ambulante de Caxias do Sul/RS.

- Técnica da simulação aplicada ao treinamento de manipuladores de alimentos, como recurso para a segurança alimentar de refeições transportadas.

- Treinamento para manipuladores de alimentos responsáveis pela alimentação escolar do município de casa nova - Bahia: um relato de experiência.

5.2.3. Outros instrumentos de pesquisa:

- Capacitação profissional e em boas práticas de manipuladores de restaurantes e lanchonetes localizados em IES de Salvador, BA.

- Meta-análise do treinamento sobre segurança alimentar na higiene das mãos. Conhecimentos e atitudes entre manipuladores de alimentos.

5.3. PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DE CADA TRABALHO PARA O PRESENTE ESTUDO

Os diferentes trabalhos selecionados contribuíram de diversas maneiras para a construção do presente estudo, seja corroborando com uma mesma informação ou contrariando outras pesquisas, conforme quadro a seguir:

Quadro 4: Principais contribuições de cada trabalho

Título (Autores, Ano da publicação)	Principais contribuições para o presente estudo
A eficácia do treinamento de manipuladores de alimentos: o Modelo Transteórico em foco (GARCIA <i>et al</i> ; 2013).	Esse estudo mostra a importância de campanhas educativas para a melhoria da qualidade dos alimentos, porém nem todos os pontos são fáceis de serem melhorados. Outro aspecto que chamou atenção foi que esse estudo também avaliou a parte comportamental dos manipuladores.
A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/PR. (RIBEIRO <i>et al</i> ; 2010).	Através desse estudo, foi possível observar que um programa de capacitação permanente é uma importante ferramenta para toda a cadeia produtiva e conseqüentemente garantindo que o consumidor tenha acesso a produtos de qualidade do ponto de vista higiênico sanitário. Além disso, o conhecimento das fragilidades locais permite a elaboração de capacitação com temas adequados, atingindo o objetivo proposto mais facilmente.
Análise do conhecimento sobre a higiene das mãos de manipuladores antes e após intervenção educativa (DA COSTA <i>et al</i> ; 2013).	Através desse estudo, pode-se observar que a higienização correta das mãos é um importante fator para a qualidade sanitária dos alimentos manipulados e a intervenção educativa é uma ferramenta que deve ser usada frequentemente para melhorar esses procedimentos durante a rotina. Porém, vale destacar que a apenas o conhecimento teórico não é suficiente, pois o mesmo tem que ser aplicado corretamente na prática.
Análise microbiológica pré e após treinamento de manipuladores de alimento de uma panificadora. SANTOS <i>et al</i> ; 2011).	Apesar de o estudo estar limitado apenas a um grupo pequeno de participante e focado apenas na higienização das mãos, mostrou-se promissor, pois a capacitação realizada atingiu o objetivo proposto. Além disso, a demonstração na prática da técnica correta de lavagens das mãos foi eficiente, o que mostra a importância do tipo de abordagem durante a capacitação.
Avaliação da efetividade de cursos de capacitação em saúde voltados para manipuladores de alimentos em uma área de saúde (DE VERGARA <i>et al</i> ; 2000).	O presente estudo mostra que independente da localidade a intervenção educativa através de capacitação em boas práticas de manipulação ajuda a melhorar a qualidade sanitária dos alimentos e deve ser usada com frequência, buscando sempre aperfeiçoar as técnicas de acordo com a realidade.
Avaliação das boas práticas antes e após treinamento dos manipuladores, em uma unidade de alimentação e nutrição de Santa Catarina (PRÁ <i>et al</i> ; 2011).	Esse estudo mostra que é possível através de treinamento melhorar as condições higiênico-sanitárias, porém alguns itens são mais difíceis de serem atingidos, necessitando de mais treinamento ou utilização de técnicas diferentes.

<p>Avaliação do treinamento de manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais pelo ensaio ATP-bioluminescência (TAKAHASHI <i>et al</i>; 2013).</p>	<p>O trabalho mostra uma experiência de sucesso através de treinamento dos manipuladores de alimentos, fortalecendo sua importância na produção de alimentos de qualidade do ponto de vista higiênico sanitário. Além disso, mostrou uma técnica diferente que pode ser aplicada durante o treinamento, através de um método que avalia a higiene que não pode ser vista a olho nu.</p>
<p>Capacitação de manipuladores de alimentos e avaliação das condições higiênicas em serviço de alimentação (GARCIA <i>et al</i>; 2016).</p>	<p>O presente estudo colabora principalmente para mostrar que o treinamento é uma ferramenta importante para melhorar as boas práticas de manipulação que refletem na qualidade do alimento e conseqüentemente na segurança alimentar, porém ele deve ser bem trabalhado para atingir o objetivo proposto.</p>
<p>Capacitação em boas práticas de fabricação (BPF) para manipuladores de alimentos, em cozinha piloto com serviço de pizzaria, na cidade de Uberaba, MG (DE ALMEIDA <i>et al</i>; 2013).</p>	<p>Embora o estudo não demonstre através de comparação a eficiência da capacitação, colaborou em mostrar que a capacitação dos manipuladores é importante para melhorar as habilidades e atitudes durante o trabalho.</p>
<p>Capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante universitário: relato de uma experiência de extensão (VIEIRA <i>et al</i>; 2018).</p>	<p>Esse estudo contribuiu para reforçar a importância da intervenção educativa através de capacitação dos manipuladores de alimentos na produção alimentos seguros. Além disso, mostrou que é importante conhecer o cenário para programar um treinamento adequado para a situação.</p>
<p>Capacitação profissional e em boas práticas de manipuladores de restaurantes e lanchonetes localizados em IES de Salvador, BA (MACHADO <i>et al</i>; 2018).</p>	<p>O estudo mostra a deficiência da capacitação dos manipuladores de alimentos e que a educação continuada apesar de ser recomendada não está presente na prática, dessa forma, os manipuladores ficam constantemente deficientes em relação aos conhecimentos de boas práticas de manipulação que são essenciais para um alimento seguro. Isso enfatiza a importância de intervenções educativas.</p>
<p>Educação em higiene e vigilância sanitária para manipuladores de alimentos do comércio ambulante de Caxias do Sul/RS (DA SILVA <i>et al</i>; 2014).</p>	<p>O trabalho contribui principalmente em mostrar uma ferramenta educativa diferente que são os folders.</p>

<p>Eficácia de treinamentos sobre as boas práticas de fabricação no setor agroalimentar (PEREIRA <i>et al</i>; 2015).</p>	<p>O estudo mostrou que o treinamento é uma importante ferramenta para melhorar as boas práticas de fabricação, visto que a mão de obra disponível muitas vezes não é qualificada.</p>
<p>Impacto da intervenção em educação em saúde na segurança e higiene alimentar de vendedores ambulantes: um estudo piloto (SINGH <i>et al</i>; 2016).</p>	<p>O estudo contribuiu para mostrar que os vendedores ambulantes de alimentos representam um problema sério de saúde pública e que nem sempre a intervenção educativa é suficiente para melhorar a segurança alimentar, pois geralmente estão envolvidos outros fatores que comprometem o cumprimento adequado das boas práticas de manipulação e higiene.</p>
<p>Impacto dos treinamentos de boas práticas de fabricação na produção da merenda escolar em escolas municipais de Rio Paranaíba-MG (SANTOS <i>et al</i>; 2013).</p>	<p>O presente estudo mostrou que as intervenções educativas são positivas para a melhora nas boas práticas de manipulação e na adequação das condições higiênico-sanitárias e que o treinamento com enfoque mais prático apresentou um resultado mais significativo.</p>
<p>Importância do treinamento para garantir a qualidade higiênico-sanitária das saladas de alface servidas em creches (SCHIRMER <i>et al</i>; 2019).</p>	<p>Esse estudo demonstrou uma experiência bem-sucedida de intervenção educativa, colaborando para reforçar a importância da capacitação em boas práticas de manipulação aos manipuladores de alimentos a fim de fornecer um alimento seguro do ponto de vista sanitário.</p>
<p>Investigando os benefícios potenciais do treinamento de segurança alimentar no local para o Folklorama, um evento temporário de serviços de alimentação (MANCINI <i>et al</i>; 2012).</p>	<p>Esse estudo contribuiu por enfatizar o risco existente em serviços de alimentação presente em eventos temporários e a importância da qualificação dos colaboradores envolvidos para minimizar doenças de origem alimentar.</p>
<p>Meta-análise do treinamento sobre segurança alimentar na higiene das mãos. Conhecimentos e atitudes entre manipuladores de alimentos (SOON <i>et al</i>; 2012).</p>	<p>Esse estudo foi interessante por tratar o assunto através de uma metodologia diferente, através da meta-análise de vários estudos relacionados à segurança alimentar e lavagem das mãos. O ponto que mais chamou atenção é o fato de os treinamentos resultarem em aumento do conhecimento dos participantes, porém a mudança de atitude na prática nem sempre é satisfatória.</p>
<p>Metodologia de avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no Município de Ibiúna-SP (SOTO <i>et al</i>; 2008).</p>	<p>O trabalho mostra que a capacitação dos vendedores ambulantes trouxe melhorias nas condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos e nas boas práticas de manipulação, e conhecer o cenário para a elaboração desse treinamento foi fundamental para a abordagem dos</p>

	assuntos mais pertinentes a essa realidade.
O treinamento de higiene de manipuladores de alimentos em um hospital de ensino (ACIKEL <i>et al</i> ; 2008).	Assim como outros estudos, foi possível observar que o treinamento dos manipuladores de alimentos é muito importante para aumentar o conhecimento, porém a maior dificuldade encontrase na mudança comportamental, dessa forma esses dados recorrentes são importantes para a definição das técnicas de capacitação.
Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação (DEVIDES <i>et al</i> ; 2014).	O estudo mostrou a importância da capacitação dos manipuladores de alimentos para promover a segurança alimentar, e o fato dele ter sido realizado em Araraquara o tornou mais interessante ainda, pois reflete a realidade local.
Projeto “parceiros na cozinha”: avaliação de um treinamento para manipuladores de alimentos das creches de Porto Alegre conveniadas com a ONG Parceiros Voluntários (FORTES <i>et al</i> ; 2005).	O estudo serviu para mostrar que existem diversos tipos de abordagens referentes às intervenções educativas.
Técnica da simulação aplicada ao treinamento de manipuladores de alimentos, como recurso para a segurança alimentar de refeições transportadas (DE SOUZA <i>et al</i> ; 2004).	Esse estudo mostrou que os treinamentos dinâmicos são eficientes e que através da técnica da simulação é mais fácil atingir o objetivo proposto, pois além do conhecimento é possível conseguir mudanças no comportamento dos manipuladores, refletindo em uma refeição com maior qualidade do ponto de vista higiênico-sanitário.
Treinamento para manipuladores de alimentos responsáveis pela alimentação escolar do município de casa nova - Bahia: um relato de experiência (NUNES <i>et al</i> ; 2017).	Embora o estudo não tenha quantificado os resultados do treinamento aplicado, mostrou-se se interessante, pois foi tratado como uma ferramenta de prevenção, demonstrando a importância das intervenções educativas de forma permanente. Dessa forma, contribui ao meu trabalho reforçando sobre a importância da capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos aos manipuladores envolvidos.
Um curso de treinamento em higiene alimentar para açougues: medindo sua eficácia através da análise microbiológica e do uso de uma lista de verificação de	O presente estudo contribuiu muito para o meu trabalho, pois através dos resultados ele demonstra que as intervenções educativas através da capacitação são ferramentas importantes, porém devem atingir não apenas o aumento do conhecimento, mas também mudanças

inspeção (VAZ <i>et al</i> ; 2005).	comportamentais. Além disso, o estudo mostra que os treinamentos devem ser realizados com frequência e permanentemente para atingir os objetivos, e isso reforça a ideia da importância em oferecer capacitação aos manipuladores de alimentos.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaboração dos autores

6. DISCUSSÃO

Tomando como referência os resultados encontrados, a discussão foi dividida em 4 núcleos temáticos, sendo eles:

- Importância da intervenção educacional na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos;
- Boas práticas de manipulação;
- Capacitações em boas práticas de manipulação;
- Conhecimento x mudança de comportamento.

6.1. IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO EDUCACIONAL NA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DOS ALIMENTOS

O mercado na área de alimentos é muito competitivo devido à grande variedade de opções disponíveis para a escolha dos consumidores e a oferta de alimentos de qualidade é um diferencial para a manutenção nesse mercado. Dentre as qualidades importantes destacam-se as condições higiênico-sanitárias durante todo o processo e isso é possível através das boas práticas de manipulação.

As intervenções educativas têm-se mostrado um grande aliado nesse universo competitivo da área de alimentos, pois uma equipe capacitada irá cumprir as boas práticas de manipulação e conseqüentemente se tornará um diferencial importante diante da concorrência. Portanto, a capacitação é um investimento a curto, médio e longo prazo que com certeza trará frutos positivos para os estabelecimentos que a trata com prioridade, conforme evidenciado no estudo realizado por Santos *et al*; (2011) que se mostrou efetiva a capacitação, refletindo na qualidade do produto, desse modo, ficou evidente a importância da realização de capacitações permanentes.

Através de estudos é possível observar que após as capacitações o conhecimento dos manipuladores aumenta e conseqüentemente aplicam as boas práticas de manipulação durante a rotina de trabalho, corroborando com De Vergara *et al*; (2000) que observou que as diferenças entre a porcentagem de acertos antes e após o treinamento foram: noções básicas de higiene alimentar (67% para 80,8%), compra, armazenamento e preservação de alimentos (65% para 78,81%), preparação e serviços de alimentos (37% para 50,2%), higiene pessoal (96% para

96,4%) e responderam corretamente todas as perguntas (19,6% para 33,8%).

De acordo com Acikel *et al;* (2008), a pontuação média antes do treinamento foi 45,6% \pm 11,2 antes do treinamento, aumentando para 59,3% \pm 9,8 logo após o treinamento e foi de 56,5% \pm 11,5 um mês após o treino. A pontuação média de conhecimento após o treinamento e um mês após o treinamento foi significativamente superior ao nível médio antes treinamento ($p < 0,05$).

Sabe-se que a intervenção educativa é uma importante ferramenta para agregar as boas práticas de manipulação na rotina desses profissionais, porém a capacitação deve refletir em melhorias na prática para ser considerada satisfatória, pois muitos manipuladores de alimentos relatam ter participado de treinamento anteriormente, mas não reproduzem na prática as aprendizagens porque na maioria das vezes nem se lembram dos assuntos que foram abordados durante a capacitação.

Por isso, a importância em ter programas de capacitação realizados de forma periódica e sistematizado, a fim de criar um caminho promissor em agregar conhecimentos em boas práticas de manipulação que reflitam na produção de alimentos seguros.

O alimento seguro influencia diretamente na saúde das pessoas, pois além de oferecer o suporte nutricional necessário, deve estar livre de contaminações que poderão causar prejuízos na saúde das pessoas. Nesse contexto, as condições higiênico-sanitárias refletem diretamente na qualidade do produto e vários fatores influenciam desde a matéria-prima até o consumo do alimento.

As doenças relacionadas a alimentos é um problema de saúde pública enfrentada pelo mundo inteiro, sendo responsável pelo óbito de muitas pessoas.

A forma como os alimentos são manipulados durante sua preparação e todos os processos relacionados contribuem significativamente para esse problema de saúde e a melhor forma de evitar é através da aplicação das boas práticas de manipulação e higiene.

Segundo Takahashi *et al;* (2013), após o treinamento houve melhora na maioria dos itens avaliados quanto a higiene dos estabelecimentos, mostrando que o treinamento é uma medida eficaz para melhorar os conhecimentos dos manipuladores e conseqüentemente a qualidade do alimento produzido, o que

também foi encontrado no estudo de Garcia *et al;* (2016) onde relatou que antes da capacitação a média de respostas corretas foi de 27,31% e aumentou significativamente para 74,55% após a capacitação.

Em relação à inspeção sanitária, antes do treinamento o estabelecimento apresentou 38,88% de adequação, a qual aumentou para 72,22% após o treinamento. Portanto, a intervenção educativa foi satisfatória para aumentar o conhecimento sobre boas práticas de manipulação, refletindo diretamente no nível de adequação do estabelecimento (GARCIA *et al;* 2016).

Contrariando Mancini *et al;* (2012), cujos resultados do seu estudo sugerem que não há diferença estatisticamente significativa nos escores de inspeção de alimentos entre os grupos que receberam treinamento e o grupo controle. Todavia, verificou-se que os resultados do relatório de inspeção melhoraram nos dois grupos. Os resultados mostram ainda que, nesse caso, o curso de 2 horas de segurança alimentar ministrado por meio de slides foi suficiente para fins de inspeções de saúde pública.

Nesse contexto, observa-se que a eficácia da capacitação depende da forma que é aplicada, pois existem diferentes variáveis que podem interferir no resultado e conseqüentemente no grau de importância do treinamento para garantir a qualidade do alimento.

As capacitações são instrumentos capazes de melhorar o conhecimento dos colaboradores e conseqüentemente contribuindo para a segurança alimentar, o que é desejável no enfrentamento desse problema de saúde pública, pois municiam os profissionais com conhecimentos que poderão ser utilizadas na rotina de trabalho e conseqüentemente aumentar a segurança dos alimentos produzidos e prevenindo as DTAs, corroborando com o estudo de Vieira *et al;* (2018) que observou que o treinamento teve influência positiva nas boas práticas de manipulação e higiene dos participantes, colaborando para consolidar conhecimentos já existentes e oferecer outros conhecimentos que culminam na produção de um alimento seguro. Observou-se também que os participantes apresentavam conhecimentos deficientes antes do treinamento e que isso foi melhorado após a intervenção educativa.

Dessa forma, é clara a importância das intervenções educacionais para a saúde pública, pois através dessas capacitações em boas práticas de manipulação é

possível garantir a realização dos procedimentos seguindo as recomendações higiênico-sanitárias e conseqüentemente produzindo um alimento seguro.

Infelizmente, existe uma grande deficiência na capacitação dos manipuladores de alimentos, o que reflete diretamente na segurança do alimento produzido, pois o profissional sem os conhecimentos adequados não é capaz de lidar adequadamente com os alimentos e dessa forma, resultando em doenças de origem alimentar.

As DTAs causam prejuízo na saúde dos consumidores e ao estabelecimento, pois na área de alimentos a concorrência é grande. Os estabelecimentos com baixa reputação devido a problemas recorrentes envolvendo contaminações de alimentos terão impacto financeiro negativo, dessa forma, investir em capacitação além de promover a saúde dos consumidores, contribui para uma boa reputação e conseqüentemente em lucros.

A intoxicação alimentar é um problema de saúde pública responsável por muitas causas de óbitos e geralmente está associada ao não cumprimento das boas práticas de manipulação de alimentos e uma das formas de minimizar seus efeitos é através do treinamento das pessoas envolvidas no processo de manipulação de alimentos, o que foi demonstrado por *Devides et al;* (2014) através do aumento de 82% para 94% no acerto de questões referentes a doenças transmitidas por alimentos após a intervenção educativa.

Os programas educativos são necessários para melhorar o conhecimento dos manipuladores de alimento para a realização dos procedimentos de manipulação de alimento da forma correta e segura, dessa forma, minimizando os riscos de DTAs, conforme observado no estudo de *Garcia et al;* (2013), onde houve significativa redução da contaminação na salada e superfícies analisadas.

Portanto, os programas educativos voltados aos manipuladores de alimentos são extremamente necessários para a preparação de um alimento mais seguro de acordo com as boas práticas de manipulação e higiene e dessa forma, contribuindo para a saúde pública através da prevenção das DTAs.

Em contrapartida, o número de empregos informais tem aumentado bastante nos últimos anos e os serviços ambulantes de alimentos colaboram significativamente nessa mudança, pois devido ao modo de vida das pessoas, esse tipo de serviços acaba se tornando soluções mais práticas para o dia a dia.

Os serviços de alimentos de rua são responsáveis pela alimentação de muitas pessoas, pois alia praticidade com economia, porém muitas vezes carrega os riscos inerentes das condições de higiene insatisfatórias durante a manipulação de alimentos resultando em DTAs.

Também, existem os eventos temporários que envolvem serviços de alimentações com cardápios variados baseados em diferentes culturas e são potencial fonte de intoxicação alimentar, pois trabalham com uma grande variedade de produtos e muitas vezes os colaboradores envolvidos não possuem experiência na manipulação de alimentos.

Os alimentos vendidos por ambulantes têm a praticidade e muitas vezes um preço melhor, porém devido a estrutura simples é mais difícil o cumprimento das boas práticas de manipulação e conseqüentemente aumentando a chances de falhas durante o processo.

Dessa forma, a capacitação dos manipuladores envolvidos se torna uma importante ferramenta a fim de diminuir o número de intoxicações alimentares relacionadas a esses serviços.

A educação em saúde dos vendedores ambulantes de alimentos é uma estratégia indispensável e de suma importância, pois através dela é possível oferecer subsídios que possam ajudar na preparação de alimentos seguindo as boas práticas de manipulação e higiene.

Nesse contexto, a capacitação desses profissionais é necessária para a transmissão de conhecimentos para a realização dos procedimentos de formas corretas e que minimizem os riscos desses alimentos.

Desta forma, o conhecimento é muito importante para a mudança dessa realidade e tem nas capacitações sua melhor fonte de disseminação, porém os serviços ambulantes estão atrelados a outros fatores que influenciam diretamente na baixa qualidade sanitária dos alimentos produzidos em muitos estabelecimentos que oferecem esse tipo de serviço.

Por isso, além do conhecimento é necessário ter condições para implantação desses serviços e isso envolve estrutura física adequada, disponibilidade de água potável, energia elétrica, localização adequada, dentre outros. Muitas vezes, essas condições adequadas não dependem apenas desses manipuladores e sim do

oferecimento de local adequado e estímulo para a realização dessas atividades.

Os serviços ambulantes claramente refletem um grande problema de saúde pública, pois estão envolvidos em vários casos de DTAs, pois os manipuladores não possuem conhecimentos e condições para aplicação das boas práticas de manipulação de alimentos.

Por outro lado, os problemas de saúde pública que envolve os serviços ambulantes estão associados a problemas sociais e nesses casos, apenas a capacitação não será suficiente para mudar essa realidade, corroborando com Singh *et al*; (2016) pois após o treinamento, observou-se que apenas os itens práticas de higiene e hábitos e higiene pessoal melhoraram significativamente após a intervenção educativa, enquanto todos os outros não apresentaram mudanças significativas. Dessa forma, o autor concluiu que a educação em saúde pode contribuir parcialmente para melhorar a segurança alimentar dos ambulantes, pois estão envolvidos outros fatores sociais que também interferem nesse contexto.

Da mesma forma, o fato de os consumidores desses tipos de serviços não serem muito exigentes em relação à qualidade do produto, pois muitas vezes estão preocupados apenas com a praticidade e economia, pode ser um fator que dificulta a mudança desse cenário.

De qualquer forma, apesar das dificuldades os programas educacionais através de capacitações têm grande potencial para contribuir para a melhoria dos serviços ambulantes, os quais estão presentes em todos os lugares.

Diante disso, a inspeção sanitária e capacitação desses manipuladores são fundamentais para melhorar essa realidade e resultar em um alimento mais seguro do ponto de vista higiênico-sanitário.

Portanto, a capacitação desses profissionais deve caminhar junto com outras soluções que possibilitem a adequação desses ambientes de trabalho e consequentemente diminuindo o risco de intoxicação alimentar.

Todo esse necessário mostra a importância das intervenções educacionais para estimular o cumprimento das boas práticas de manipulação.

6.2. BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO

As boas práticas de manipulação são importantes em toda a cadeia produtiva dos alimentos desde a matéria prima até o transporte para chegar à mesa do consumidor, pois através da realização de procedimentos da forma correta é possível garantir a segurança do alimento durante todos os processos.

No estudo de Ribeiro *et al;* (2010), através da avaliação dos conhecimentos teóricos sobre boas práticas de manipulação, observou-se que a maioria (83%) já havia participado de alguma capacitação anteriormente. Em relação ao recebimento e armazenamento dos produtos alimentícios a % de conformidades aumentou de 83% para 92%, enquanto a higiene pessoal aumentou de 75% para 92% após o treinamento.

Muitos manipuladores nunca participaram de capacitação em boas práticas de manipulação e higiene e outros que participaram, mas não assimilaram bem o conhecimento, desse modo é comum ver na rotina de trabalho falhas em procedimentos e comportamentos indesejados, o que favorece a contaminação dos alimentos em todo o processo produtivo.

A manipulação de alimentos envolve muitos fatores, pois o ramo alimentício é bastante diversificado e dessa forma, cada tipo de alimento apresenta particularidades e riscos diferentes, que podem ser minimizados através das boas práticas de manipulação.

Todo o processo de manipulação é importante para garantir a qualidade sanitária dos alimentos e especialmente as refeições que serão consumidas em outros locais, envolvendo transporte e maior tempo entre a preparação e consumo, pois quanto maior o tempo para o consumo maior será o risco de alguma falha acontecer durante o processo que favoreça a contaminação desse alimento.

Segundo De Souza *et al;* (2004) através de treinamento com dinâmica de grupo é possível conscientizar os manipuladores de alimentos sobre seu importante papel na qualidade do alimento fornecido, principalmente utilizando a técnica da simulação, onde o manipulador se coloca no lugar do cliente, o que permite perceber as falhas que ocorrem e como evitá-las. Além disso, demonstrar a importância das boas práticas de manipulação de refeições transportadas, pois o maior tempo para o consumo aumenta o risco de contaminação.

As refeições transportadas que serão consumidas em outros locais é uma forma encontrada facilmente no dia a dia das pessoas, porém carrega um maior risco de contaminação se o processo de manipulação não foi realizado segundo as boas práticas de manipulação, pois o maior tempo até o consumo é um fator que aumenta o risco de intoxicação alimentar.

Por outro lado, as saladas são alimentos saudáveis e recomendados para uma nutrição adequada das pessoas, pois possuem características nutricionais desejadas para a preservação da saúde. Como as saladas são consumidas cruas, sua manipulação de forma adequada e seguindo as boas práticas de higiene é fundamental para evitar a contaminação desse alimento e conseqüentemente servindo como fonte para a transmissão de doenças de origem alimentar, corroborando com o estudo de Schirmer *et al;* (2019) que demonstrou que antes do treinamento, 54% das amostras de salada de alface estavam contaminados com coliformes tolerantes ao calor, mas após o treinamento 100% das amostras foram consideradas satisfatórias do ponto de vista sanitário.

Antes do treinamento a qualidade microbiológica das saladas servidas foi considerada insatisfatória, porém após o treinamento não houve contaminação, dessa forma, conclui-se que o treinamento sobre boas práticas de manipulação de alimentos para os manipuladores dessas escolas foi capaz de reduzir a contaminação (SCHIRMER *et al;* 2019).

Apesar das saladas serem um prato simples, sua correta higienização é fundamental e para isso, é necessária a utilização de água de qualidade e produtos adequados, assim como seguir a maneira correta de higienização desses alimentos.

Para a realização desses processos seguindo as boas práticas de manipulação, é necessário que os manipuladores de alimentos possuam conhecimento adequado e reproduzam na prática com comportamentos e atitudes que minimizem os riscos desses alimentos.

Dessa forma, é possível notar que as boas práticas de manipulação estão envolvidas nos mais variados tipos de alimentos desde procedimentos simples até procedimentos que requerem um maior cuidado e o cumprimento das boas práticas durante todos os processos refletirão na qualidade do alimento consumido.

O alimento seguro é resultado de vários procedimentos realizados conforme

preconizam as boas práticas de manipulação e higiene, em um ambiente adequado e com manipuladores capacitados.

A capacitação dos manipuladores de alimentos é necessária para a produção de um alimento de qualidade e seguro, tendo na eficiência dessa capacitação um ponto fundamental, pois o objetivo das capacitações é refletir na prática em melhorias na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos produzidos e consequentemente contribuindo para a segurança alimentar.

Segundo o estudo de Santos *et al;* (2013), no treinamento 1 (a nota aumentou de 6,84 no pré-teste para 8,25 no pós-teste), no treinamento 2 (a nota aumentou de 5,74 no pré-teste para 8,94 no pós-teste) e no treinamento 3 (a nota aumentou de 8,23 no pré-teste para 9,31 no pós-teste). Na média geral dos treinamentos a nota aumentou de 6,94 no pré-teste para 8,83 nos pós-teste.

A capacitação dos manipuladores pode ser conseguida através de programas educativos com o objetivo de ensinar a maneira correta de manipular os alimentos e assim minimizando os riscos de contaminação e evitando as DTAs, corroborando com o estudo de Soon *et al;* (2012) onde valores de meta-análise para nove treinamentos de segurança alimentar e estudos de intervenção sobre higiene das mãos o conhecimento entre os manipuladores de alimentos foi significativamente maior do que o controle (sem treinamento), com um tamanho de efeito (G de hedge) de 1,284 (intervalo de confiança de 95% [IC] ~ 0,830 a 1,738).

Dessa forma, a associação de atividades educativas teóricas e práticas é uma combinação com grande potencial para a capacitação desses profissionais que são extremamente importantes para garantir um alimento seguro.

Dentre as principais falhas durante a manipulação de alimentos, as mãos se destacam entre as principais vias de contaminação de alimentos e sua correta higienização é a melhor forma de prevenção.

A higienização correta das mãos muitas vezes parece um procedimento simples, porém se não for realizado da forma correta serve como fonte de contaminação de alimentos durante os processos de manipulação.

O conhecimento da forma correta de higienização das mãos é um passo essencial, pois para a realização do procedimento é preciso conhecê-lo e isso é possível através de capacitação dos manipuladores em boas práticas de

manipulação, onde esse assunto é abordado.

Um das formas que pode ser utilizada para estimular a conscientização é através da técnica de higienização das mãos com tinta à base de água, corroborando com o estudo de Da Costa *et al;* (2013), pois através dessa técnica é possível demonstrar de forma visual as falhas no processo de higienização. Portanto, torna mais fácil o convencimento dos manipuladores sobre a importância da realização desses procedimentos de forma correta.

Segundo Da Costa *et al;* (2013), é importante ressaltar que a maioria dos erros foram relativos à questão que abordava a sequência correta da higienização das mãos. Através do treinamento prático com o uso de tintas à base de água para verificar a higienização corretas das mãos, observou-se que 100% dos participantes se esqueceram de higienizar alguma parte das mãos. Dessa forma, concluiu-se que os participantes apresentavam conhecimentos satisfatórios sobre a correta higienização das mãos, porém na prática foram observadas falhas durante a higienização, corroborando com Prá *et al;* (2011), onde o item higienização das mãos foi o que mais apresentou não conformidades tanto antes quanto após o treinamento.

A eficiência da higienização das mãos depende do cumprimento de vários passos, os quais devem ser seguidos para garantir a realização da forma certa e sua eficácia pode ser avaliada com a utilização dessas técnicas.

Através da técnica do guache com os olhos vendados, onde o participante simula uma lavagem de mãos utilizando tinta à base de água é possível verificar quais os pontos que não foram higienizados corretamente e quando associada a contagem de microrganismos presente nas mãos se torna mais potente ainda.

No estudo de Pereira *et al;* (2015) observou-se que após o treinamento o item higienização das mãos (aumentou de 75 para 86% de acertos) em relação à análise microbiológica, a avaliação também foi satisfatória após a intervenção educativa, contrariando Acikel *et al;* (2008) que na análise microbiológica das mãos não houve diferença estatisticamente significativa.

A demonstração na prática de forma visível dos pontos onde não foram higienizados corretamente estimula a conscientização dos manipuladores de alimentos sobre a correta higienização das mãos e sua importância para a

segurança alimentar e através da contagem de microrganismo isso é demonstrado de forma clara.

Portanto, o cumprimento das boas práticas de manipulação depende de procedimentos muitas vezes ignorados, como a higienização das mãos que apesar de ser uma conduta não valorizada é extremamente importante para a segurança alimentar, representando um procedimento essencial do ponto de vista higiênico-sanitário.

Nesse contexto, o consumo de uma alimentação segura reflete diretamente na saúde dos consumidores, proporcionando melhor qualidade de vida e isso é possível seguindo as boas práticas de manipulação, as quais poderão ser estimuladas através das capacitações dos profissionais envolvidos.

6.3. CAPACITAÇÕES EM BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO

Os alimentos são essenciais na vida das pessoas, por isso a importância de uma alimentação segura para evitar a ocorrência das DTAs e isso é possível através das boas práticas de manipulação, onde o manipulador possui um papel fundamental.

Para o cumprimento das boas práticas de manipulação, os manipuladores de alimentos são protagonistas, pois dependem deles o cumprimento das boas práticas de manipulação, visto que são potenciais fontes de contaminação para os alimentos se a higiene não for adequada durante toda a cadeia produtiva, desde o recebimento até a distribuição.

Segundo De Almeida *et al*; (2013), através dos resultados do seu estudo sobre capacitação em boas práticas de fabricação foi possível observar que em relação ao módulo “contaminantes alimentares e doenças transmitidas por alimentos”, apenas 01 funcionário teve dúvida sobre o significado de contaminação; referente ao módulo “higiene do ambiente e instalação física”, apenas 03 funcionários obtiveram acertos maiores que 70%, demonstrando dúvidas quanto ao significado de higienização e quais itens devem ser higienizados diariamente; no módulo “higiene pessoal e hábitos comportamentais”, apenas 02 funcionários acertaram 100% dos exercícios e os demais obtiveram 95% de acertos e ficaram com dúvida se a higienização das mãos após o término da produção interfere na contaminação do alimento; referente

ao módulo “cuidados durante o preparo dos alimentos”, houve 100% de aprendizado; em relação ao módulo “cuidados no pós-preparo e distribuição dos alimentos”, observou-se que todos os funcionários apresentaram dúvidas sobre o período de tempo seguro para consumo de alimentos quentes após o preparo, resultando em acerto de 80% das questões.

Em todo esse processo, o manipulador de alimento tem a função de garantir que os alimentos sejam produzidos através de procedimentos adequados e respeitando as boas práticas de manipulação. Porém, apenas o manipulador capacitado é capaz de exercer suas atividades em condições adequadas do ponto de vista higiênico-sanitário.

O cumprimento das boas práticas de manipulação necessita do conhecimento dos colaboradores envolvidos e a capacitação é o caminho para isso. A capacitação dos manipuladores deve agregar conhecimentos que reproduzam na prática em habilidades e mudanças de comportamento que contribuam para a produção de um alimento seguro.

Os manipuladores de alimentos influenciam diretamente na qualidade do alimento produzido, porém tem-se observado que a mão-de-obra disponível muitas vezes é desqualificada o que acarretará problemas para o cumprimento das boas práticas de manipulação de alimentos, o que corrobora com o estudo de Machado *et al*; (2018) que em relação ao treinamento dos manipuladores observou-se que 64% afirmaram que participou de algum treinamento anteriormente. Em relação aos temas abordados nesses últimos treinamentos constatou-se que apenas 36% citaram boas práticas de manipulação, 4% higiene pessoal, 8% atendimento e 52% não souberam responder. Quanto à capacitação continuada dos manipuladores, apenas 44% afirmaram ser disponibilizado pela empresa. Em relação ao manual de boas práticas, 56% afirmaram que o estabelecimento possuía o manual. Portanto, o estudo mostrou que a oferta de capacitação aos manipuladores era deficiente.

O conhecimento deficiente do manipulador sobre as boas práticas de manipulação aumenta o risco para a saúde do consumidor, pois quando não são adotadas medidas corretas durante esses processos aumentam muito as chances de contaminação dos alimentos, tornando-se um problema de saúde pública que favorece os surtos de doenças de origem alimentar.

Dessa forma, os manipuladores de alimentos apresentam papel fundamental na segurança alimentar, pois estão envolvidos diretamente nos processos de preparação de alimentos e nas condições que são realizados. Por isso, a importância da capacitação dos manipuladores de alimentos.

Nesse cenário, o manipulador de alimentos é uma potencial fonte para carrear a contaminação aos alimentos e isso, poderá ser minimizado através de hábitos de higiene pessoal corretos, tendo na higienização das mãos um ponto fundamental.

Santos *et al;* (2011) verificou em seu estudo que apenas 9% dos participantes haviam participado anteriormente de treinamento de boas práticas de manipulação. Além disso, apenas 18% dos participantes avaliados tinham conhecimento da maneira correta da lavagem das mãos antes da realização da capacitação, número esse que aumentou para 73% após o treinamento.

Enquanto na avaliação microbiológica realizada nas mãos dos manipuladores através da técnica de Swab, observou-se que as unidades formadoras de colônia (UFC) contáveis aumentaram de 55% para 100% após o treinamento, refletindo a eficácia da capacitação, assim como demonstrado na diminuição de 929 UFC/mãos para 234 UFC/mãos obtidos nessas amostras que se apresentaram contáveis anteriormente (SANTOS *et al;* 2011).

As mãos dos manipuladores de alimentos são uma fonte de contaminação para os alimentos e por isso deve ser higienizada de forma correta, conforme preconizada pelos órgãos de saúde.

Embora os manipuladores de alimentos sejam os principais alvos das capacitações por trabalharem diretamente com os alimentos, pode-se observar através do estudo de Cotterchio *et al;* (1998) que a capacitação para gerentes dos estabelecimentos da área alimentícia apresenta potencial para contribuir em prol de um alimento mais seguro. E dessa forma, devendo ser considerada como uma opção a mais no combate às intoxicações alimentares.

Segundo Cotterchio *et al;* (1998) no início, os escores médios de inspeção foram 66 (DP = 15) para o grupo com participação obrigatória, 74 (DP = 16) para o grupo com participação voluntária e 77 (DP = 14) para o grupo controle. Um ano após a intervenção, a média pontuação na inspeção para o grupo com participação obrigatória aumentou 14,7 pontos (P = 0,007) e a pontuação média para o grupo de

participação voluntária aumentou 7,5 pontos ($P = 0,03$). As melhorias foram mantidas nos dois anos seguintes a inspeção. Enquanto a pontuação média de inspeção no grupo controle não mudou significativamente ao longo do tempo.

Pode-se observar que após o treinamento dos gerentes houve melhora nos estabelecimentos, o que foi demonstrado através do resultado de inspeções posteriores ao treinamento e a essa melhora se manteve por mais dois anos, evidenciando que as capacitações devem ser periódicas para manutenção de sua efetividade.

Para melhorar essa realidade é necessário investir em capacitação periódica para os funcionários, pois é uma ferramenta muito importante para a formação de profissionais com conhecimentos e habilidades que possam ser demonstradas em atitudes durante a rotina de trabalho e conseqüentemente contribuir para a segurança alimentar.

Sabe-se que os programas educacionais voltados para a qualificação de manipuladores de alimentos são extremamente importantes para diminuir o risco de contaminação dos alimentos durante todos os processos de manipulação de alimentos e dessa forma, contribuindo para a produção de um alimento seguro para o consumidor, corroborando com os resultados do estudo de Vaz *et al*, (2005) onde demonstrou que após a realização do treinamento houve melhora na qualidade microbiológica das carnes e no resultado dos itens avaliados durante a inspeção sanitária. A maior diferença ocorreu na comparação entre antes e após uma semana do treinamento. Comparando antes do treinamento e após seis meses do treinamento também houve melhora, porém houve um declínio em relação ao resultado obtido após uma semana do treinamento.

O manipulador qualificado e consciente da sua importância na preparação de alimentos é um passo importante para melhorar a qualidade dos alimentos e conseqüentemente sua segurança, diminuindo os riscos de contaminações e servindo como uma ferramenta na prevenção das DTAs.

Nesse contexto, a capacitação dos colaboradores em boas práticas de manipulação e higiene se mostra muito importante para garantir a realização de procedimentos corretos durante todas as fases de manipulação e refletindo na qualidade do alimento que será consumido.

Portanto, a presença de manipuladores capacitados na área de alimentos é um fator primordial para a saúde pública, pois quando realizam os procedimentos das formas corretas estão colaborando diretamente para a saúde da população, porque o consumo de uma alimentação segura reflete diretamente na saúde dos consumidores, proporcionando melhor qualidade de vida.

As capacitações em boas práticas de manipulação apresentam resultados positivos para a melhora na qualidade dos alimentos e conseqüentemente diminuindo o número de caso de doenças transmitidas por alimentos.

Durante os treinamentos é importante conscientizar os manipuladores sobre os riscos do não cumprimento de boas práticas de manipulação e higiene, destacando o papel deles no combate as DTAs.

Através da conscientização, o manipulador de alimento poderá entender que a qualidade final do alimento depende de como todos os procedimentos foram realizados, sendo importante possuir conhecimento sobre o assunto e principalmente transformá-lo em mudanças de comportamentos e atitudes que colaborem para um alimento mais seguro para o consumidor.

Nesse cenário, a vigilância sanitária possui um papel importante, pois além de fiscalizar os estabelecimentos também possui o papel de promover a educação sanitária e conseqüentemente colaborar para a resolução desse problema de saúde pública que são as DTAs.

Segundo a Anvisa (2002) as ações de vigilância sanitária recomendadas devem apresentar teor educativo, não apenas por meio de fiscalizações, mas também através de promoção de reuniões, seminários com associações, sindicatos, fabricantes, comerciantes e produtores de bens e serviços, informando sobre as normas técnicas legais e orientações sobre melhoria de produtos e serviços. Dessa forma, todos serão beneficiados, pois o consumidor terá sua saúde protegida e o empreendedor que terá possibilidade de ofertar um produto de maior qualidade (ANVISA, 2002).

Os profissionais da vigilância sanitária devem ser capacitados para a realização das fiscalizações em estabelecimentos alimentícios conforme preconizado na legislação vigente, e dessa forma possuem conhecimentos teóricos e práticos que poderão ser importantes para a qualificação dos manipuladores de

alimentos que atuam nos estabelecimentos.

De acordo com o estudo de Devides *et al;* (2014) os principais motivos que levaram os manipuladores a participar do curso de BPF oferecido foram a ampliação dos conhecimentos (36,0%) e a exigência da Vigilância Sanitária (47,0%), realidade que precisa ser mudada pois a participação em capacitações não deve ocorrer apenas pela exigência da legislação sanitária, e sim pela conscientização de sua importância.

A aproximação da vigilância sanitária com os manipuladores de alimentos mostra que o papel da vigilância não está restrito a fiscalização e punição, mas também um papel de educador que tem o objetivo de ajudar os colaboradores a realizar os procedimentos de forma correta e higiênica, pois dessa maneira cumprirá sua missão em garantir a produção de alimentos de forma segura e assim tornando-se um importante personagem na prevenção das DTAs.

De acordo com a Anvisa (2002), é função da vigilância sanitária difundir informações com o objetivo de melhorar a educação sanitária dos produtores e consumidores, pois nem sempre possuem conhecimento referentes as normas de higiene para a proteção de saúde das pessoas.

Nesse contexto, o envolvimento da vigilância sanitária na qualificação dos manipuladores de alimentos através da oferta de capacitação gratuita em boas práticas de manipulação de alimentos se mostra muito promissor, sendo um caminho que poderá ajudar bastante na prevenção de doenças devido o consumo de alimentos contaminados.

Além disso, a interação do profissional da vigilância sanitária diretamente com os manipuladores de alimentos é uma importante ferramenta para otimizar a eficiência das capacitações, pois dessa forma é possível lidar com a realidade dos estabelecimentos do município e focar em pontos considerados críticos.

Portanto, a oferta de capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos pela vigilância sanitária é uma forma de melhorar o cumprimento da legislação vigente e facilitar o acesso de manipuladores de alimentos a qualificação profissional, contribuindo para melhoria na qualidade de mão de obra disponível na área de alimentos.

Os programas de capacitação devem oferecer conhecimentos aos

participantes, sobretudo resultar em aprendizado que possa ser utilizado na prática, por isso a importância de utilizar uma linguagem compatível com o público-alvo. E para isso, é importante conhecer o perfil dos participantes.

Conhecer os participantes antes da realização do treinamento é essencial, pois um dos objetivos mais importantes é conscientizá-lo sobre o seu papel na preparação de alimentos seguros e convencê-lo qual a melhor forma para alcançar isso.

Muitas vezes os manipuladores possuem hábitos inadequados de higiene que nem sempre são frutos da ignorância, mas sim de fatores culturais, dessa forma, é importante saber como realizar a abordagem no treinamento a fim de proporcionar um aprendizado que resulte em mudanças de comportamentos na prática, corroborando com Nunes *et al*; (2017), que observou que durante o treinamento houve discussão sobre o assunto e pode-se observar que alguns manipuladores não obedeciam as normas de higiene por falta de conhecimento e que a maioria relatou que não havia participado de capacitação nessa área. Outro ponto destacado foi que as manipuladoras de alimentos tinham costume de usar adornos, o que não é desejável do ponto de vista higiênico sanitário.

Com a capacitação também é possível modificar os costumes inadequados que os manipuladores adquiriram anteriormente e que consideram corretas por falta de conhecimentos sobre boas práticas de manipulação e higiene.

A capacitação precisa atingir as dificuldades que os manipuladores enfrentam na rotina de trabalho, dessa forma, conhecer as falhas que acontecem desde a chegada da matéria-prima até o consumo do alimento é essencial para definir a abordagem da capacitação.

Quando é possível trabalhar com base nessas deficiências, o aproveitamento tende a ser muito mais satisfatório, pois o objetivo principal é oferecer aos manipuladores subsídios teóricos que reflitam diretamente na prática através da manipulação de alimentos de acordo com recomendações higiênico-sanitárias e dessa forma, garantir um alimento seguro.

A forma de abordar as boas práticas de manipulação é importante, pois os conhecimentos oferecidos durante os treinamentos devem agregar na rotina de trabalho e conhecer o perfil do local e dos participantes potencializa o sucesso da

intervenção educativa.

Quando você consegue adaptar a capacitação as dificuldades encontradas no serviço de alimentação, os conhecimentos adquiridos refletirão mais facilmente na produção de alimentos seguros, pois os conhecimentos corretos para a realização dos procedimentos estarão presentes na rotina dos manipuladores, corroborando com o estudo de Vieira *et al*; (2018).

Assim sendo, esse tipo de intervenção educativa onde inicialmente analisa o cenário local para a preparação da capacitação conforme as necessidades locais é uma técnica interessante e promissora. Porém, quando você tenta implantar a capacitação abrangendo vários estabelecimentos, não é possível a criação de uma capacitação específica para cada local e sim uma global para avaliar as falhas em um contexto geral, de forma que seja possível atingir as expectativas de todos os participantes através da mesma capacitação.

O objetivo da capacitação é oferecer subsídios teóricos para a aprendizagem dos participantes e conseqüentemente permitindo que repliquem na prática os conhecimentos adquiridos, porém é importante a forma da realização desses treinamentos, visto que os treinamentos com enfoque mais dinâmico e prático tendem a apresentarem resultados mais positivos porque conseguem maior atenção dos participantes.

Além disso, a associação de várias técnicas diferentes abrangendo de forma teórica e prática é uma maneira de conseguir maior envolvimento dos participantes e conseqüentemente resultar no alimento seguro para o consumidor.

Existem diversas técnicas utilizadas para a realização de capacitação, e dentre elas podemos destacar a simulação, a qual coloca os envolvidos em uma situação real para demonstrar as conseqüências do não cumprimento das boas práticas de manipulação.

Através dessa técnica dinâmica é possível melhorar o desempenho dos colaboradores, pois tem grande potencial de mudanças de atitudes e comportamentos decorrentes da maior conscientização e conseqüentemente colaborando para a segurança alimentar.

Segundo De Souza *et al*; (2004), algumas características importantes para o sucesso das capacitações são: número adequado de participantes, evitar

exposições longas, trazer assunto do cotidiano dos participantes para estimular a participação, utilizar linguagem simples, criar um programa de capacitação, variar as técnicas utilizadas e sempre que possível avaliar na prática se os conhecimentos refletiram em mudanças positivas.

Existem diversas formas de estimular a disseminação de informações e conhecimentos, e o folder apesar de simples mostra um papel interessante nesse sentido, corroborando com Da Silva *et al*; (2014) onde foi disponibilizado folder educativo com informações sobre higiene e segurança alimentar relacionadas aos processos de manipulação e distribuição dos alimentos para os ambulantes, dessa forma, servindo com um instrumento educativo tanto para o manipulador quanto para o consumidor.

Por meio deste folder o manipulador de alimentos terá informações disponíveis para auxiliar na produção de forma segura e em condições higiênico-sanitárias adequadas, contribuindo para a saúde dos clientes e manutenção dos pontos de venda dos alimentos (DA SILVA *et al*; 2014)

Os folders cumprem um papel educacional interessante, pois eles servem como uma fonte de informação tanto para o vendedor tanto para o consumidor, além disso, servem como lembrete de como realizar os procedimentos de forma segura.

Outra forma em capacitar esses manipuladores é através de técnicas que demonstram a eficiência da higienização das mãos, utensílios e bancadas de uma forma clara que não é possível ser visualizada a olho nu, pois muitas vezes existe uma falsa sensação de higienização correta quando as sujidades não são visíveis.

O Teste de ATP–bioluminescência é uma dessas técnicas, pois consegue demonstrar a carga de sujidades presentes nas mãos, utensílios e bancadas, portanto apresentando potencial para ser utilizada durante a capacitação, através da demonstração da diferença nos resultados antes e após a capacitação em relação à higienização, demonstrando a importância desses treinamentos.

A higienização deficiente das mãos dos manipuladores, utensílios e bancadas são fontes importantes de contaminação levando a surto de doenças veiculadas por alimentos.

Essas técnicas devem ser associadas a outras formas de treinamentos e realizadas periodicamente, visto que, a capacitação de manipuladores de alimento

se mostra um caminho promissor para melhorar as boas práticas de manipulação e conseqüentemente refletir em alimentos seguros do ponto de vista higiênico-sanitário.

A capacitação dos manipuladores envolve uma discussão ampla, pois muitos autores defendem a ideia que o treinamento tradicional baseado na exposição de conhecimentos teóricos não apresenta na rotina o resultado esperado, pois o foco desses treinamentos é sua certificação. Nesse contexto, abordagem prática é mais recomendada por esses autores, pois consideram mais eficiente na melhoria da segurança dos alimentos produzidos.

Conforme visto no estudo de Santos *et al*; (2013), que em relação ao checklist aplicado a percentagem de adequação na escola 1 era de 50,97% antes do treinamento e passou para 56,13% após o treinamento, na escola 2 era de 50,32% antes do treinamento e passou para 60,00% após o treinamento e na escola 3 era de 55,48% antes do treinamento e passou para 62,58% após o treinamento. Dessa forma, conclui-se que os treinamentos apresentaram efeitos positivos nas adequações das condições higiênico-sanitárias dos locais e nas boas práticas de manipulação, principalmente através do treinamento 3 que teve enfoque prático

Independentemente do tipo de abordagem durante a capacitação é consenso que ainda são necessários estudos mais completos para a avaliação da sua eficácia e que de qualquer maneira a intervenção educativa apresenta grande potencial no combate das intoxicações alimentares, e por isso, devem ser aprimoradas e utilizadas na área de alimentos.

Para colocar em prática as boas práticas de manipulação é necessário capacitação dos manipuladores, por isso a importância em se manter um programa educacional contínuo para o aprimoramento desses processos que vão resultar em um alimento seguro.

Apesar da maioria dos estudos demonstrarem que a capacitação dos manipuladores de alimentos seja uma ferramenta importante para melhorar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e conseqüentemente produzir um alimento com menor risco para os consumidores, ainda não está muito claro o tempo de retenção desses conhecimentos e comportamentos adquiridos, o que reforça a importância da realização de capacitações frequentemente seguindo um programa

de treinamento bem elaborado que estimule a conscientização dos participantes sobre os riscos do não cumprimento das boas práticas de manipulação.

Segundo Pereira *et al;* (2015), através do questionário foi possível avaliar alguns itens e os resultados foram: conscientização das empresas com a qualidade dos produtos (aumentou de 70 para 80% de acertos), higiene pessoal (manteve 100% de acertos), higienização das mãos (aumentou de 75 para 86% de acertos), saúde do manipulador (aumentou de 30 para 70% de acertos) e medidas de higiene antes de entrar na área de produção (aumentou de 25 para 55% de acertos). Portanto, o presente estudo identificou que o cronograma de treinamento refletiu positivamente na melhoria das boas práticas de fabricação.

As capacitações periódicas são importantes para reforçar os conhecimentos prévios e oferecer novos conhecimentos que ajudarão durante todo o processo de produção dos alimentos a fim de garantir um alimento de qualidade do ponto de vista higiênico-sanitário.

Embora muitos trabalhadores tenham participado anteriormente de capacitações, sempre existe mais conhecimento a acrescentar, por isso, os programas de capacitações para os manipuladores devem ser frequentes e não apenas isolados.

A capacitação deve ser realizada periodicamente com o objetivo de fortalecer os conhecimentos adquiridos e contribuir para novos aprendizados, refletindo diretamente na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e evitando casos de DTAs que são negativos para os consumidores e estabelecimentos, corroborando com Vaz *et al;* (2005) cujos resultados demonstraram que após a realização do treinamento houve melhora na qualidade microbiológica das carnes e no resultado dos itens avaliados durante a inspeção sanitária. A maior diferença ocorreu na comparação entre antes e após uma semana do treinamento. Comparando antes do treinamento e após seis meses do treinamento também houve melhora, porém houve um declínio em relação ao resultado obtido após uma semana do treinamento. Com base nos resultados obtidos, conclui-se que o treinamento foi satisfatório principalmente em curto prazo, mostrando a importância da realização de capacitações frequentemente para a manutenção da eficiência higiênico-sanitária adquirida através de intervenções educativas.

De uma forma geral, as capacitações aumentam o conhecimento dos manipuladores de alimentos, mas devem atingir um nível melhor de eficiência a cada dia através de novas informações e revisão dos pontos importantes.

Existem diversas maneiras para a realização de capacitação em boas práticas de manipulação, sendo o mais importante conseguir atingir o público-alvo de forma satisfatória.

O conhecimento prévio das deficiências é importante para a formulação da intervenção, pois é possível focar o treinamento nos pontos em que existem as maiores dificuldades, devendo ser considerado o conceito de educação permanente.

Esse cenário mostra que a capacitação é um instrumento muito importante para melhorar os conhecimentos desses manipuladores, porém deve ser realizado de forma contínua e que resulte em aplicação correta na prática e isso, vai além do conhecimento, pois necessita de mudança de atitude e uma das formas de conseguir é através da conscientização desses profissionais, corroborando com o estudo de Vieira *et al*; (2018).

Segundo Soto *et al*; (2008), os resultados obtidos na primeira inspeção em pontos médios foram de 46,28 e após as intervenções de 57,60. Concluiu-se que através de cursos de capacitação proposta neste trabalho, possibilitou a melhoria das condições higiênico sanitárias dos estabelecimentos e o modelo de avaliação ocorreu de maneira participativa e educativa, desencadeando mudanças de hábitos e atitudes e fomentando a consciência sanitária.

O conhecimento não tem limites e sempre existe algo para aprender e se transformar em habilidades e atitudes durante a rotina de trabalho dos manipuladores de alimentos, resultando na produção de um alimento de qualidade e seguro.

Através de uma simples capacitação como foi realizada no estudo de Almeida *et al*; (2013), é possível observar que mesmo os assuntos em que os participantes já apresentavam conhecimento prévio houve melhora, por isso a importância da realização de capacitações para solidificar esses conhecimentos.

Portanto, através de programas de capacitações periódicos é possível agregar as boas práticas de manipulação de alimentos na rotina desses profissionais que interferem diretamente na segurança dos alimentos, proporcionando a eles

conhecimentos que reflitam em mudanças de atitudes e aumento de habilidades durante os processos de produção de alimentos, dessa forma, recomenda-se que os programas de capacitações na área de alimentos sejam realizados periodicamente para atualização dos conhecimentos e principalmente para conscientizar a importância das boas práticas de manipulação de alimentos na diminuição do número de intoxicações alimentares.

Através dos treinamentos frequentes é mais fácil conseguir que os funcionários apliquem na prática os conhecimentos adquiridos, pois esses treinamentos servem como reforço.

Alguns estudos evidenciaram que as mudanças positivas adquiridas após o treinamento vão diminuindo com tempo, sugerindo que a realização de capacitações periódicas para manter e aumentar o cumprimento das boas práticas de manipulação.

Dessa forma, a intervenção educacional através de capacitações deve fazer parte da rotina dos estabelecimentos alimentícios, promovendo conhecimentos e estimulando mudanças de comportamento que contribuam para a segurança alimentar.

A globalização trouxe várias mudanças no modo de vida da população e em relação aos hábitos alimentares não foi diferente, principalmente pelo aumento das refeições realizadas fora de casa.

Atualmente, existem muitos estabelecimentos alimentícios do tipo restaurante e lanchonete que oferecem alimentação para as pessoas, pois a rotina das pessoas está cada vez mais difícil e esses estabelecimentos facilitam o dia a dia.

As refeições realizadas fora de casa cresceram muito no Brasil nos últimos anos, pois diante de uma rotina extensa se tornou uma forma de otimizar o tempo devido a sua praticidade.

Apesar dos benefícios das refeições realizadas fora de casa, também existem os riscos que elas trazem a saúde das pessoas, pois a qualidade microbiológica dos alimentos nem sempre é garantida, podendo gerar transtornos através da transmissão de doenças veiculadas por alimentos.

Além disso, as condições estruturais dos estabelecimentos alimentícios

interferem na qualidade e risco de contaminação de alimentos, pois uma estrutura inadequada dificulta colocar em prática o que foi aprendido durante a capacitação.

A qualidade da água é outro ponto muito importante, pois se água utilizada na preparação dos alimentos e higienização não for confiável serve como potencial fonte de contaminação, contribuindo para o aparecimento das DTAs.

Os consumidores estão cada vez mais exigentes, aumentando a competitividade nos estabelecimentos alimentícios e um diferencial é oferecer alimento de qualidade através do cumprimento das boas práticas de manipulação.

Para a produção de um alimento de qualidade e seguro é necessário seguir as boas práticas de manipulação através de procedimentos corretos e a higiene tem um papel fundamental nesse processo.

Colocar as boas práticas de manipulação em prática depende de conhecimento prévio dos manipuladores, pois estes estão diretamente relacionados com a qualidade sanitária dos alimentos, visto que estão envolvidos em todos os processos importantes que possam garantir a produção de um alimento seguro.

Uma das formas de mudar essa realidade é através da capacitação periódica dos manipuladores de alimentos sobre as boas práticas de manipulação e higiene, fomentando o conhecimento aos participantes e possibilitando melhorias na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos, corroborando com Vieira *et al*; (2018), conclui-se que o treinamento é uma medida eficiente para melhorar as boas práticas de manipulação e higiene, porém deve ser realizada com frequência para a consolidação de conhecimentos que reflitam na rotina desses manipuladores.

Não existe uma fórmula ideal de capacitação, mas é importante considerar o perfil dos participantes e dos estabelecimentos envolvidos para tentar intervir da melhor forma possível.

Alguns temas abordados apresentam maior dificuldade de assimilação e requer maior atenção, porém existem falhas durante o processo de produção de alimentos que requer investimento financeiro, pois envolvem mudanças físicas e isso não é possível apenas com capacitação e sim com dinheiro, corroborando com Prá *et al*; (2011), que observou que após o treinamento ainda existiam as não conformidades relacionadas às lixeiras, pois dependia de investimento financeiro para adequá-las.

Ainda, segundo Fortes *et al;* (2005), os resultados foram considerados positivos pelos entrevistados, e a pesquisadora observou que os ensinamentos foram adotados, em sua maioria, porém há algumas dificuldades para implementá-los devido à falta de recursos financeiros das creches, a falta de espaço físico nas cozinhas, além de necessitarem de apoio da coordenação para executar as mudanças necessárias.

Portanto, apesar da capacitação dos manipuladores de alimentos não conseguir resolver todos os problemas relacionados à qualidade sanitária dos alimentos, ela é extremamente importante para melhorar a realidade, pois é uma ferramenta capaz de agregar as boas práticas de manipulação na rotina desses profissionais tão importantes para a saúde pública e sempre frisar que o conhecimento deve ser seguido de mudança de comportamento.

6.4. CONHECIMENTO X MUDANÇA DE COMPORTAMENTO

As boas práticas de manipulação e higiene dos alimentos dependem diretamente das pessoas envolvidas nesses processos e o conhecimento sobre o assunto é imprescindível.

O conhecimento sobre as boas práticas de manipulação e higiene de alimentos é obtido através de capacitação, a qual é uma importante aliada no combate a doenças de origem alimentar.

A capacitação dos manipuladores de alimento é uma ferramenta para melhorar o conhecimento dos colaboradores envolvidos, além disso, devem-se buscar mudanças nas atitudes e comportamentos, o que é mais difícil de alcançar, pois muitas vezes os conhecimentos adquiridos não refletem em mudanças durante a manipulação dos alimentos.

Segundo Garcia *et al;* (2013), em relação ao estágio de atitude dos manipuladores de alimentos dos restaurantes comunitários de Distrito Federal foi determinada a média da pontuação obtida na EMAMA nos dois momentos de aplicação do instrumento (antes e após a campanha educativa). A média dos manipuladores antes da campanha educativa foi de 3,77, demonstrando o estágio ação; após a campanha, essa média foi de 4,06, apontando o estágio manutenção. Conclui-se que os resultados demonstraram uma melhoria em relação ao número de

manipuladores que melhoraram seu estágio de mudança de atitude, assim como, aumento no percentual de itens em conformidade.

A mudança de comportamento e atitude no ambiente de trabalho é mais difícil de ser atingida, pois é preciso conscientização dos envolvidos e vontade em transformar suas habilidades em comportamentos e atitudes que estejam de acordo com as boas práticas de manipulação e higiene de alimentos e conseqüentemente contribuindo com a segurança alimentar e saúde dos consumidores.

Para Soon *et al*; (2012), a meta-análise de cinco treinamentos de segurança alimentar e estudos de intervenção nos quais as atitudes de higiene das mãos e práticas autorreferidas foram monitoradas produziram um tamanho de efeito resumido de 0,683 (IC 95% ~ 0,523 a 0,843). O treinamento em segurança de alimentos aumentou o conhecimento e melhorou as atitudes sobre a higiene das mãos na prática. Treinamento de reciclagem e reforço a longo prazo de bons comportamentos de manuseio de alimentos também podem ser benéficos para a manutenção das boas práticas de lavagem das mãos.

As mudanças de habilidades e comportamentos durante a manipulação de alimentos é essencial para melhorar as condições higiênico-sanitárias dos alimentos produzidos e através da capacitação periódica dos manipuladores é possível melhorar essa situação e conseqüentemente minimizar os casos de doenças transmitidas por alimentos. Além disso, envolvem diversas variáveis além do conhecimento, dessa forma, o treinamento teórico é importante como parte do programa educativa, porém não deve ser restrito a isso.

Nesse contexto, é preciso sistematizar e organizar esses treinamentos de forma que consigam atingir o resultado satisfatório através da produção de alimentos seguros e aliar conhecimento com mudanças de atitudes é um grande desafio.

Outro ponto importante, é que após a capacitação não basta apenas o participante reproduzir de forma teórica o conhecimento adquirido e sim refletir em sua rotina de trabalho o aprendizado, pois apenas através da aplicação desses conhecimentos na prática que a capacitação atingirá o objetivo proposto, porém avaliar a mudança comportamental é mais complexo.

Dessa forma, a melhoria das habilidades associadas a mudanças de atitudes é um grande desafio para o sucesso das capacitações e isso, apenas é possível

através da criação de capacitações permanentes e sistematizadas que possam atingir os participantes e convencê-los da importância em seguir as diretrizes preconizadas nas boas práticas de manipulação.

Portanto, as capacitações devem ser planejadas de forma a resultar em aumento de conhecimento associado a mudanças de atitude e comportamento no dia a dia, pois só assim terá o resultado almejado.

7. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Considerando que a proposta do trabalho sempre foi abordar a educação sanitária relacionada às boas práticas de manipulação de alimentos e com base nas experiências de capacitações para manipuladores de alimentos associadas a vivência na prática de uma Vigilância Sanitária propor uma intervenção educativa, o trabalho não teria sentido se não fosse finalizado com a desejada proposta de intervenção.

Nesse sentido, a proposta de intervenção consiste em uma capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos oferecida gratuitamente aos manipuladores de alimentos que trabalham no município e ministrada por técnicos da Vigilância Sanitária com apoio dos fiscais.

A princípio a capacitação seria disponibilizada mensalmente com carga horária total de 40 horas e tendo como base as principais legislações vigentes e utilizadas na área de alimentos, as quais são: Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação e Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013 que aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Estabelecimentos Comerciais de Alimentos e para Serviços de Alimentação, assim como o Roteiro de Inspeção.

O conteúdo compreenderia os principais assuntos abordados nessas legislações associados às particularidades encontradas pelos fiscais durante as inspeções de rotina, com destaque para a higienização correta das mãos a qual se mostrou nas capacitações anteriores ser um problema recorrente.

Como foi observado em experiências anteriores, os modelos pedagógicos mais dinâmicos tendem a atrair maior atenção dos participantes, nesse contexto, a capacitação seria composta de parte teórica através de apresentação de slides com informações simples e claras com utilização de fotos e vídeos para facilitar o entendimento e outra parte prática, utilizando técnicas como higienização das mãos com tinta a base de água com olhos vendados e simulação de situações que acontecem na rotina de manipulação de alimentos. Por fim, destinado um espaço

para os participantes exporem suas dificuldades e dúvidas, a fim de criar uma discussão que resulte em soluções práticas.

No final seria importante realizar uma avaliação para ver o aproveitamento dos participantes e servir como critério de certificação da capacitação. Além disso, poderia ser disponibilizado um formulário de fácil e rápido preenchimento onde os participantes teriam oportunidade para expor sugestões, reclamações e dúvidas, dessa forma, servindo como parâmetro para melhorar as próximas capacitações oferecidas.

Além do certificado de participação na capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos, os participantes receberiam uma apostila com informações simples e didáticas que poderiam utilizar como suporte no dia a dia de trabalho.

A ideia seria criar um clima acolhedor e leve, onde os participantes possam se sentir à vontade para aprender e questionar, além de se conscientizarem sobre a importância do manipulador de alimentos na segurança alimentar e dessa forma, atingir o principal objetivo que é transformar os conhecimentos adquiridos em mudanças de atitude e comportamento na prática que resultem em um alimento de qualidade e previna as DTAs.

Essa capacitação também seria importante para aproximar esses profissionais com a Vigilância Sanitária, de modo a perceberem que esse órgão além de uma função fiscalizadora possui um papel educacional importante que trabalha em parceria com os estabelecimentos visando um alimento seguro.

Colocar essa proposta em prática depende de muitos fatores, porém conhecer a realidade que vivemos e experiências de capacitações anteriores nos permite afirmar que a educação sanitária através da capacitação dos manipuladores de alimentos é uma ferramenta potente em prol da saúde pública, afinal aprender é sempre importante.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões à cerca das experiências encontradas na literatura científica associada à experiência pessoal na rotina da Vigilância Sanitária Municipal não tem pretensão de esgotar o assunto, mas sim oferecer subsídios para programas de capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos voltada aos manipuladores que atuam em diversos tipos de estabelecimentos alimentícios.

Apesar de existir muitos aspectos a aperfeiçoar-se, a intervenção educacional com o objetivo de capacitar manipuladores de alimentos se mostrou positiva na maioria das experiências utilizadas para o embasamento do presente estudo e deixou claro o grande potencial que apresenta para melhorar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

Porém, é importante salientar que os estudos apresentam particularidades que podem enviesar os resultados, visto que foram realizados em condições diferentes e através de diferentes metodologias, assim sendo, a replicação das estratégias utilizadas não são garantias de obtenção dos mesmos resultados, mas independente disso contribuem para formulação de outras capacitações.

Através da educação sanitária é possível capacitar os colaboradores envolvidos na manipulação de alimentos e oferecer mão de obra qualificada que contribuirá de forma essencial para a segurança alimentar, pois são os manipuladores as maiores fontes de contaminação dos alimentos.

Os manipuladores de alimentos são importantes na qualidade dos alimentos, pois estão envolvidos em todos os processos que influenciam diretamente na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e dessa forma, apresentam papel fundamental para a saúde pública através da prevenção de DTAs.

As DTAs são responsáveis por mortes decorrentes do consumo de alimentos contaminados e acabam sobrecarregando o sistema saúde e gerando altos custos, porém através das boas práticas de manipulação e higiene, muitos casos poderiam ser evitados, contribuindo para a minimização desse problema de saúde pública e colaborando principalmente para a saúde da população.

Pode-se observar que a correta higienização das mãos é um ponto muitas vezes negligenciado, seja por falta de conhecimento ou vícios adquiridos, porém a realização correta desse procedimento é extremamente necessária para a qualidade

sanitária dos alimentos produzidos.

Nesse cenário, a participação da Vigilância Sanitária é essencial, pois além de fiscalizar os estabelecimentos alimentícios poderá atuar na qualificação desses manipuladores e mostrar que apresenta um importante papel educativo, o que possibilita dissociar sua imagem de caráter apenas punitivo, algo que geralmente está presente na visão de muitas pessoas.

Com base nas experiências de capacitações mencionadas durante esse estudo, pode-se observar que além da aprendizagem é necessário replicar na prática os conhecimentos adquiridos, visto que muitas vezes não reflete em mudanças de comportamentos e atitudes que garantam o cumprimento das boas práticas.

Dessa forma, o tipo de abordagem durante as capacitações influencia diretamente no sucesso da intervenção educativa, formando manipuladores que apresentem conhecimentos teóricos, sobretudo habilidades que reflitam em comportamentos e atitudes corretas durante a rotina de trabalho.

Durante o planejamento da capacitação dos manipuladores é importante conhecer os perfis dos participantes, pois desse modo é possível intervir nos pontos mais importantes que causam riscos durante o processo de manipulação. Além disso, é necessário prender a atenção dos participantes utilizando metodologias dinâmicas que simulem a rotina de trabalho e principalmente conscientizar sobre a o papel fundamental que os manipuladores possuem na prevenção das DTAs.

A educação sanitária através de capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos é um caminho promissor que tem potencial para contribuir de forma efetiva no âmbito da saúde pública, pois poderá formar profissionais qualificados e que apresentem conhecimentos e habilidades para garantir a segurança alimentar, refletindo diretamente na saúde da população.

Nesse contexto, o conhecimento de outras experiências de capacitações em boas práticas de manipulação, independentes dos resultados encontrados, são ferramentas importantes na construção de outras estratégias educativas, consolidando cada vez mais a eficácia desse tipo de intervenção.

Portanto, a intervenção educacional poderá servir como início de uma mudança na qualidade dos alimentos oferecidos, sobretudo qualificar e conscientizar os

manipuladores envolvidos nesse processo, seguindo as diretrizes sanitárias a fim de prevenir doenças decorrentes do consumo de alimentos contaminados e nesse contexto, a vigilância sanitária apresenta papel fundamental conforme fundamentado na proposta de intervenção.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACIKEL, C. H; OGUR, R; YAREN, H; GOCGELDI, E; UCAR, M; KIR, T. **O treinamento de higiene de manipuladores de alimentos em um hospital de ensino.** Food Control, vol. 19, pag. 186–190, 2008.

AKOBENG, A. K. **Understanding systematic reviews and meta--analysis.** Arch Dis Child.90:845-8, 2005.

ANDREOTTI, A. *et al.* **Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação a higiene pessoal.** Iniciação científica. v.5, n.1, p. 29-33. jan/jun, 2003.

ANVISA. **Cartilha de vigilância sanitária: cidadania e controle social.** Brasília, 2ª. Edição, 2002.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Vigilância Sanitária e Escola: parceiros na construção da cidadania/** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Anvisa, 2008. 120 p.

BRASIL. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde.** Vigilância em Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2011.113 p. (Coleção Para Entender a Gestão do SUS 2011, 6, II)

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 14 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para os Serviços de Alimentação.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2004. BRASIL.

CANTO, A.P. **Por que e para que foi criado o cGMP?** Disponível em: <<http://www.banasqualidade.com.br/textos.asp?codigo=4580>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

COTTERCHIO, M; GUNN, J; COFFILL, T; TORMEY, P; BARRY, M. A. **Efeito de um programa de treinamento para gerentes sobre condições sanitárias em restaurantes.** Public Health Reports (1974-), vol. 113, n. 4 (jul. - ago., 1998), pp. 353-358. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/4598307>>Acesso: 12-04-2020.

COUNSELL, C. **Formulating questions and locating primary studies for**

inclusion in systematic reviews. Annals of Internal Medicine, 127, 380-387. 1997.

CRUZ, A.G.; CENCI, S.A.; MAIA, M.C.A. **Pré-requisitos para implementação do sistema APPCC em uma linha de alface minimamente processada.** Ciência Tecnologia de Alimentos, Campinas, v. 26, n. 1, p. 104-109, 2006.

CVS. **Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013.** Disponível em: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/up/PORTARIA%20CVS-5_090413.pdf. Acesso em: 06/09/2021.

DA COSTA, A. C. O; FERREIRA, J; DOS ANJOS, M. B; COZER, M. **Análise do conhecimento sobre a higiene das mãos de manipuladores antes e após intervenção educativa.** Multiciência, São Carlos, 12: 179 - 188, 2013.

DA SILVA, K; FERREIRA, A. R; JOLEINE GUERRA, J; PEREIRA, F. B. **Educação em higiene e vigilância sanitária para manipuladores de alimentos do comércio ambulante de Caxias do Sul/RS.** II Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG), p. 804-806, Caxias do Sul – RS, 2014.

DE ALMEIDA, F. Q. A; NONATO, I. L. **Capacitação em boas práticas de fabricação (BPF) para manipuladores de alimentos, em cozinha piloto com serviço de pizzaria, na cidade de Uberaba, MG.** Higiene Alimentar – Vol. 27 – nº 226/227, P. 46-49, novembro/dezembro de 2013.

DE SETA, M.H; OLIVEIRA, C.V.S; PEPE, V.L.E. **Proteção à saúde no Brasil: o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.** Rio de Janeiro: Ciência & Saúde Coletiva, 2017.

DE SOUZA, R. R; GERMANO, P. M. L; GERMANO, M. I. S. **Técnica da simulação aplicada ao treinamento de manipuladores de alimentos, como recurso para a segurança alimentar de refeições transportadas.** Higiene alimentar, vol. 18, nº 122, pag. 21-25, 2004.

DE VERGARA, P. V. G; REVUELTA, C. C; MAJEM, L. S. **Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigidos a los manipuladores de alimentos del área sanitaria de Gandía, Valencia.** Rev Esp Salud Pública 2000; 74; 299-307. N.º 3 - Mayo-Junio 2000.

DEVIDES, G. G. G; MAFFEI, D. F; CATANOZI, M. P. L. M. **Perfil**

socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação. Campinas, v. 17, n. 2, p. 166-176, abr./jun. 2014.

DOMHOLDT, E. **Rehabilitation research: principles and applications.** Missouri: Elsevier Saunders; 2005

EDUARDO, M. B. P. **Vigilância Sanitária.** Série Saúde & Cidadania, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo vol 8, 1998.

FERRAZ, R.R.N. *et al.* **Investigação de surtos de doenças transmitidas por alimentos como ferramenta de gestão em saúde de unidades de alimentação e nutrição.** RACI, Getúlio Vargas, v.9, n.19, jan/jul. 2015.

FIGUEIREDO, K.V.N.A. **A segurança de alimentos em escolas atendidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar: o que revela a produção científica publicada entre 1990 e 2009.** 118 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador - Bahia, 2011. Disponível em: <http://www.twiki.ufba.br/twiki/pub/PGNUT/DissertacoesDefendidas2011/Disserta%E7%E3o_Karla_Vila_Nova.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2021.

FONTANA, R.T. **A vigilância sanitária no contexto escolar: um relato de experiência.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, 61(1): 131-4, jan-fev. 2008.

FORTES, H. B. S. **Projeto “parceiros na cozinha”:** avaliação de um treinamento para manipuladores de alimentos das creches de porto alegre conveniadas com a ong parceiros voluntários. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Curso de Especialização Gestão em Saúde, Porto Alegre, maio de 2005.

GARCIA, M. V; CENTENARO, G. S. **Capacitação de manipuladores de alimentos e avaliação das condições higiênicas em serviço de alimentação.** Brazilian Journal of Food Research, Campo Mourão, v. 7, n.2, p. 96-111, mai. /Ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rebrapa>.

GARCIA, P. P. C. **A eficácia do treinamento de manipuladores de alimentos: o modelo transteórico em foco.** Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana da Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

KHAN, K. S; KUNZ, R; KLEIJNEN, J; ANTES, G. Five steps to conducting a systematic review. Journal of the royal society of medicine; 96:118-121, 2003.

LINDE, K; WILLICH, S.N. **How objective are systematic reviews? Differences between reviews on complementary medicine.** J R Soc Med. 96:17-22, 2003.

LUCCHESE, G. **A Vigilância Sanitária no Sistema Único de Saúde.** In: DE SETA, M. H. (Org.). Gestão e vigilância sanitária: modos atuais do pensar e fazer. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2006, p.33-47.

MACHADO, A. P. J; PASCOAL, T. S; DIAS, R. M. F. **Capacitação profissional e em boas práticas de manipuladores de restaurantes e lanchonetes localizados em lies de Salvador, BA.** Higiene Alimentar - Vol.32 - nº 276/277, p. 43-47 - janeiro/fevereiro de 2018.

MANCINI, R; MURRAY, L; CHAPMAN, B. J; POWELL, D. A. **Investigando os benefícios potenciais do treinamento de segurança alimentar no local para o Folklorama, um evento temporário de serviços de alimentação.** Journal of Food Protection, vol. 75, nº 10, pág. 1829-1834, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1990.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos /** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Política Nacional de Promoção da saúde.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Legislação de boas práticas de fabricação.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1993.** Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1993/>

prt1428_26_11_1993.html. Acesso em: 06/09/2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1997/prt0326_30_07_1997.html. Acesso em: 06/09/2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0275_21_10_2002_rep.html. Acesso em: 06/09/2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html. Acesso em: 06/09/2021.

NASCIMENTO NETO, F. Prefácio. In: NASCIMENTO NETO, F. (Org.) **Recomendações básicas para a aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agricultura familiar.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 243 p.

NUNES, X. P; PEREIRA, G. M. C. L; NUNES, X. P. **Treinamento para manipuladores de alimentos responsáveis pela alimentação escolar do município de Casa Nova - Bahia: um relato de experiência.** Anais COPRECIS... Campina Grande: Realize Editora, 2017. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/31427>>. Acesso em: 05/04/2021.

PEREIRA, T. L; MONTEIRO, F. C; BITTENCOURT, J. V. M. **Eficácia de treinamentos sobre as boas práticas de fabricação no setor agroalimentar.** Archives of Veterinary Science, v.20, n.3, p.30-38, 2015.

PIOVESAN, M.F. *et al.* **Vigilância Sanitária: uma proposta de análise dos contextos locais.** Revista Brasileira de Epidemiologia, 8(1): 83-95. 2005.

PRÁ, M.; HISSANAGA, V. M. **Avaliação das boas práticas antes e após treinamento dos manipuladores, em uma unidade de alimentação e nutrição de Santa Catarina.** Revista Higiene Alimentar - edição temática - Vol 25 - nº 2, p 105-109, setembro – 2011.

RAMOS, M.P; LIMA, L.C. **Vigilância sanitária: alimentação segura no ambiente escolar.** Santa Catarina, 2017.

RIBEIRO, L. F; SANJINEZ, E.J; NETO, H. C. A; MACEDO, P. P; MARTIS, E. R. **A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/PR.** XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. São Carlos, 2010.

SAMPAIO, R.F; MANCINI, M.C. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

SANTOS, P.M.S.; KOURI, S; MELLO, L.A.O. **Análise microbiológica pré e após treinamento de manipuladores de alimento de uma panificadora.** In: XIINIC Encontro Latino-Americano de Iniciação científica; XI EPG Encontro Latino-Americano de Pós-graduação; V INIJr Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica Júnior, 2011, São José dos Campos – SP, Anais... José dos Campos: Univap – Urbanova, 2011, 4p.

SANTOS, V. S. **Impacto dos treinamentos de boas práticas de fabricação na produção da merenda escolar em escolas municipais de Rio Paranaíba – MG.** Dissertação apresentada ao Curso de Pós - graduação Stricto sensu de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, 2013.

SCHIRMER, M., PICANÇO, N.F.M; FARIA, R. A.P.G. **Importância do treinamento para garantir a higiene qualidade sanitária de saladas de alface servidas em creches.** Braz. J. Food Technol., Campinas, v. 22, e2018282, 2019.

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC. **Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Manipulador de Alimentos I - Perigos, DTA, Higiene Ambiental e de Utensílios.** Rio de Janeiro: SESC/DN, 2003. Disponível em:<https://mesabrasil.sescsp.org.br/wp-content/uploads/2019/05/manual_manipulador1.pdf> Acesso em: 21 jan. 2021.

SINGH, A. K; DUDEJA P; KAUSHAL, M. N; MUKHERJI, S. **Impacto da intervenção em educação em saúde na alimentação segurança e higiene de vendedores ambulantes: um estudo piloto.** Medical Journal Forças Armadas da Índia, p. 265–269, 2016.

SIRTOLI, D.B; COMARELLA, L. **O papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTA).** Revista Saúde e

Desenvolvimento, vol.12, n.10, 2018.

SOON, J. M; BAINES, R; SEAMAN, P. **Meta-análise do treinamento sobre segurança alimentar na higiene das mãos. Conhecimentos e atitudes entre manipuladores de alimentos.** Journal of Food Protection, vol. 75, nº 4, pág. 793–804, 2012.

SOTO, F. R. M; RISSETO, M. R; LÚCIO, D; SHIMOZAKO, H. J; DE CAMARGO, C. C; IWATA, M. K; CAMARGO, C, A; DE OLIVEIRA, E; DE CAMARGO, S. R. **Metodologia de avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no Município de Ibiúna-SP.** Rev Bras Epidemiol 2008; 11(2): 297-303, 2008.

TAKAHASHI, C.C; AMARAL, P.E; SANTOS, L. C. L; CONTIM, J. D; PINTO, U. M; NEVES, C. V.B. *et al.* **Avaliação do treinamento de manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais pelo ensaio ATP-bioluminescência.** Rev Inst Adolfo Lutz. São Paulo, 2013; 72(4):302-8.

VAZ, M. L S; NOVO, N. F; SIGULEM, D. M; MORAIS, T. B. **Um Curso de Treinamento em Higiene Alimentar para Açougues: Medindo sua eficácia através da análise microbiológica e do uso de uma lista de verificação de inspeção.** Journal of Food Protection, vol. 68, nº 11, pag. 2439-2442, 2005.

VIDAL, G. M. *et al.* **Avaliação das boas práticas em segurança alimentar de uma unidade de alimentação e nutrição de uma organização militar da cidade de Belém, Pará.** Alimentos e Nutrição, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 283-290, 2011.

VIEIRA, M. L. A; GONÇALVES, F. A. G. G. REZENDE. **Capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante universitário: relato de uma experiência de extensão.** Em Extensão, Uberlândia, v. 17, n. 2, p. 133-143, jul./dez. 2018.

WINCKLER, M.G.G. **Evolução dos pré-requisitos, Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO), em Matadouro-Frigorífico de bovinos, localizado no município de Rondonópolis, MT, no período de março a outubro de 2004.** Revista Higiene Alimentar, v.21, n. 155, p.48-51, out. 2007.

APÊNDICE A: Matriz analítica

1. A eficácia do treinamento de manipuladores de alimentos: o Modelo Transteórico em foco.

a) Abordagem do problema

A qualidade dos alimentos é uma preocupação em todo mundo, principalmente na questão de inocuidade, dessa forma, os manipuladores de alimentos se tornam peças fundamentais nesse cenário.

b) População (P) e Objetivos

Analisar a eficácia do treinamento para manipuladores de alimentos.

c) Metodologia (I e C)

O estudo foi realizado em 12 restaurantes comunitários através de uma campanha educativa com materiais lúdicos destinados aos manipuladores de alimentos e para avaliar o seu efeito foram comparados os dois momentos (antes e após essa campanha educativa).

Para a verificação desses efeitos foram utilizados 3 instrumentos: o checklist (com base na RDC 216/2004), o checklist reduzido e a escala de mudança de atitude do manipulador de alimentos (EMAMA). Além disso, foram realizadas análises microbiológicas da água, das saladas prontas para consumo, das superfícies e das mãos dos manipuladores de alimentos.

d) Resultados e conclusões (O)

Os resultados obtidos dos checklists reduzidos 1 e 2, aplicados aos restaurantes comunitários, foram classificados nos dois momentos como satisfatórios, conforme a classificação de Soto *et al.* (2009). Embora os resultados obtidos dos checklists reduzidos fossem classificados como satisfatórios nos dois momentos, houve diferença estatística entre eles ($p=0,000$) que aumentou de 88,5% para 95,6%.

Não foi encontrada contaminação nas amostras de água analisadas. Observou-se uma redução significativa da contaminação na salada e superfícies analisadas. Em relação às análises das mãos dos manipuladores, não foram observadas mudanças significativas após a campanha educativa. Dos itens que foram considerados insatisfatórios, pelo checklist reduzido, após a campanha educativa,

apenas um não obteve melhoria.

Em relação ao estágio de atitude dos manipuladores de alimentos dos restaurantes comunitários de Distrito Federal foi determinada a média da pontuação obtida na EMAMA nos dois momentos de aplicação do instrumento (antes e após a campanha educativa). A média dos manipuladores antes da campanha educativa foi de 3,77, demonstrando o estágio ação; após a campanha, essa média foi de 4,06, apontando o estágio manutenção.

Conclui-se que os resultados demonstraram uma melhoria em relação ao número de manipuladores que melhoraram seu estágio de mudança de atitude, assim como, aumento no percentual de itens em conformidade. Em relação às análises microbiológicas, observou-se que apenas não houve melhoria relacionada a contaminação das mãos dos manipuladores de alimentos.

Porém, para efetivar a eficácia do treinamento pela campanha educativa, alguns outros pontos poderiam ter sido levados em consideração.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo de intervenção (quantitativo) e os resultados foram demonstrados através de figuras, quadros e tabelas.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor procura em outras experiências resultados que se assemelham ao obtido nesse estudo, mas também estudos que mostram resultados em outra direção.

2. A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/PR.

a) Abordagem do problema

Garantir o acesso a produtos de qualidade e para isso, a capacitação dos manipuladores de alimentos é uma importante ferramenta.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar as condições higiênico-sanitárias de estabelecimentos que comercializam alimentos, por meio de inspeções, identificando as prováveis causas dando enfoque à necessidade de capacitar os manipuladores de alimentos como

condição essencial para a preservação da saúde dos consumidores através da produção de alimentos seguros.

c) Metodologia (I e C)

O estudo foi dividido em fases, primeiramente foi realizada inspeção sanitária dos estabelecimentos alimentícios através de um checklist para a verificação das condições higiênico-sanitárias desses locais. Com base nas dificuldades/irregularidades encontradas durante a inspeção, foi realizado um plano de ação composto por avaliação dos conhecimentos teóricos e práticos dos manipuladores de alimentos referente a higiene e boas práticas de fabricação, posteriormente realizada a capacitação dos manipuladores sobre os temas abordados.

Após 30 dias do treinamento, os estabelecimentos foram novamente inspecionados utilizando o mesmo checklist para verificar as condições higiênico-sanitárias e avaliar a eficácia do treinamento.

A capacitação ocorreu através de palestras onde foram abordados os seguintes temas: o recebimento, o armazenamento, a manipulação dos alimentos, a higiene pessoal, higiene do ambiente, as contaminações dos alimentos pelo manipulador e pela contaminação cruzada, o controle de qualidade da água, o controle de pragas e a rotulagem.

d) Resultados e conclusões (O)

Através da avaliação dos conhecimentos teóricos sobre boas práticas de manipulação, observou-se que a maioria (83%) já havia participado de alguma capacitação anteriormente.

Em relação ao recebimento e armazenamento dos produtos alimentícios a % de conformidades aumentou de 83% para 92%, enquanto a higiene pessoal aumentou de 75% para 92% após o treinamento.

O presente trabalho mostrou que apesar da maioria dos participantes terem participado anteriormente de alguma capacitação, o resultado foi positivo, o que deixa claro a importância de um programa de capacitação permanente.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Exploratório e descritivo (quantitativo) e os resultados foram demonstrados através de gráficos, comparando antes e após a capacitação.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

Ao descrever sobre vários fatores que influenciam na segurança alimentar encontrados na literatura, o autor consegue mostrar com os resultados a importância da intervenção através do treinamento para garantir um produto de qualidade.

3. Análise do conhecimento sobre a higiene das mãos de Manipuladores antes e após intervenção educativa.

a) Abordagem do problema

Os alimentos dentro dos padrões higiênicos refletem na saúde, pois são responsáveis pela ocorrência das doenças transmitidas por alimentos e a higienização correta das mãos dos manipuladores é fundamental nesse processo.

Nesse cenário, o conhecimento dos manipuladores sobre a forma adequada de higienização das mãos é um fator importante e que pode ser melhorado através da intervenção educativa.

b) População (P) e Objetivos

Analisar o conhecimento de manipuladores sobre a adequada higiene das mãos em um Serviço de Nutrição e Dietética (SND) localizado no município de Francisco Beltrão-PR.

c) Metodologia (I e C)

O estudo foi realizado com 38 manipuladores de alimentos, onde primeiramente os participantes foram convidados a responder um questionário sobre a higiene correta das mãos. Posteriormente, foi realizada intervenção educativa através de treinamento abordando os seguintes assuntos: a importância, finalidade e técnica correta da higienização das mãos. Também foi realizada atividade prática com o auxílio de tinta à base de água para demonstrar as falhas durante o processo de higienização das mãos.

Após a intervenção educativa os participantes responderam ao mesmo questionário sobre a higienização correta das mãos.

d) Resultados e conclusões (O)

Dos 38 participantes, 36 responderam ao mesmo questionário antes e após a intervenção educativa. Antes do treinamento o total de acertos foi de 86,66%,

passando para 93,33% após a realização do treinamento.

É importante ressaltar que a maioria dos erros foram relativos à questão que abordava a sequência correta da higienização das mãos.

Através do treinamento prático com o uso de tintas à base de água para verificar a higienização corretas das mãos, observou-se que 100% dos participantes se esqueceram de higienizar alguma parte das mãos.

Dessa forma, concluiu-se que os participantes apresentavam conhecimentos satisfatórios sobre a correta higienização das mãos, porém na prática foram observadas falhas durante a higienização, o que denota a importância da realização de treinamentos com frequência para a correção dessas falhas durante a manipulação dos alimentos.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Pesquisa de campo de caráter exploratório e descritivo (quantitativo) e os dados foram apresentados em porcentagem e os resultados demonstrados através de gráfico comparando os acertos e erros obtidos antes e após intervenção educativa.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor cita dois estudos que foram satisfatórios para reforçar a importância da higienização correta das mãos dos manipuladores, pois influencia diretamente na qualidade sanitária dos alimentos prevenindo a transmissão de doenças através dos alimentos e essa melhora na rotina acontece através da melhor capacitação desses manipuladores.

4. Análise microbiológica pré e após treinamento de manipuladores de alimento de uma panificadora.

a) Abordagem do problema

No Brasil é uma tendência o número de refeições realizadas fora de casa, e nesse cenário as panificadoras possuem um papel importante. Dessa forma, os alimentos ficam mais expostos à contaminação e sua qualidade sanitária reflete diretamente na segurança do ponto de vista microbiológico.

Nesse processo, os manipuladores de alimentos são essenciais, pois

apresentam um importante papel na transmissão de doenças veiculadas por alimentos, tendo na higienização correta das mãos uma ferramenta importante para garantir a qualidade microbiológica do produto.

b) População (P) e Objetivos

Conscientizar os manipuladores de alimentos sobre a importância da higiene pessoal, ambiental e de utensílios, mediante aplicação de um treinamento e avaliação microbiológica das mãos dos manipuladores para comprovar a eficácia dele.

c) Metodologia (I e C)

O estudo contou com a participação de 11 manipuladores de alimentos de uma panificadora, onde o foco era a correta higienização das mãos. Através de uma aula expositiva e dialogada, foi realizada a dinâmica do guache, onde os participantes com os olhos vendados simulavam uma higienização de mãos e no final observava os pontos das mãos que não haviam sido higienizados corretamente. Posteriormente, foi demonstrada a maneira correta de higienização das mãos.

Para avaliar a eficácia desse treinamento, foi realizada contagem microbiológica das mãos antes e após 10 dias.

d) Resultados e conclusões (O)

Verificou-se que apenas 9% dos participantes haviam participado anteriormente de treinamento de boas práticas de manipulação. Além disso, apenas 18% dos participantes avaliados tinham conhecimento da maneira correta da lavagem das mãos antes da realização da capacitação, número esse que aumentou para 73% após o treinamento.

Enquanto na avaliação microbiológica realizada nas mãos dos manipuladores através da técnica de Swab, observou-se que as unidades formadoras de colônia (UFC) contáveis aumentou de 55% para 100% após o treinamento, refletindo a eficácia da capacitação, assim como demonstrado na diminuição de 929 UFC/mãos para 234 UFC/mãos obtidos nessas amostras que se apresentaram contáveis anteriormente.

Portanto, o estudo realizado mostrou-se efetivo, refletindo na qualidade do produto, desse modo, ficou evidente a importância da realização de capacitações permanentes.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram demonstrados através de gráficos.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor procura deixar claro a importância da higienização das mãos na qualidade sanitária do produto e que a capacitação é uma importante ferramenta para alcançar esse objetivo. Porém, o autor também cita um estudo realizado no Colorado em que mesmo com a capacitação observaram-se muitas falhas durante a manipulação de alimentos. Apesar dessa citação onde a experiência não foi bem-sucedida, o autor demonstra através de outras bibliografias que a capacitação é um caminho muito promissor e que deve ser considerado como um importante aliado na produção de alimentos seguros.

5. Avaliação da efetividade de cursos de capacitação em saúde voltados para manipuladores de alimentos em uma área de saúde.

a) Abordagem do problema

A intoxicação alimentar é um grande problema de saúde pública e o treinamento é um mecanismo para a prevenção, dessa forma, avaliar a eficácia desses treinamentos é um importante parâmetro.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar se os manipuladores aprimoraram seus conhecimentos participando dos cursos para obtenção de cartão manipulador de alimentos e avaliar o efeito de variáveis sociodemográficas no nível de conhecimento antes de fazer o curso.

c) Metodologia (I e C)

O estudo contou com a participação de 500 manipuladores de alimentos que inicialmente preencheram os dados sócios demográficos e responderam um questionário autoaplicável sobre boas práticas de manipulação. Após a realização do treinamento, os participantes responderam o mesmo questionário para avaliar a eficácia dessa intervenção educativa.

d) Resultados e conclusões (O)

As diferenças entre a porcentagem de acertos antes e após o treinamento

foram divididas por temáticas e são elas: noções básicas de higiene alimentar (67% para 80,8%), compra, armazenamento e preservação de alimentos (65% para 78,81%), preparação e serviços de alimentos (37% para 50,2%), higiene pessoal (96% para 96,4%) e responderam corretamente todas as perguntas (19,6% para 33,8%).

Os resultados obtidos após o treinamento são satisfatórios e as intervenções educativas devem ser constantes e sempre aprimoradas a realidade.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram apresentados em porcentagem e demonstrados em quadros.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor cita outros estudos que também mostraram resultados satisfatórios após o treinamento, demonstrando que é uma ferramenta importante para a melhoria na qualidade sanitária dos alimentos.

6. Avaliação das boas práticas antes e após treinamento dos manipuladores, em uma unidade de alimentação e nutrição de Santa Catarina.

a) Abordagem do problema

A qualidade dos produtos oferecidos é um diferencial para a permanência em um mercado competitivo em unidade de alimentação e nutrição, sendo que as condições higiênico-sanitárias é um ponto fundamental e depende das boas práticas de higiene pessoal e do ambiente.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar as boas práticas de higiene pessoal e do ambiente por meio de checklists adaptados da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 216/2004, antes e após a aplicação de um treinamento para os manipuladores sobre os referidos temas.

c) Metodologia (I e C)

O estudo foi realizado em uma unidade de alimentação e nutrição que serve aproximadamente 830 refeições diariamente. Participaram do treinamento todos os 24 manipuladores.

Foi realizada uma avaliação inicial com base na RDC 216/2004 antes do treinamento. Essa avaliação abordava os seguintes temas: registro de limpeza e desinfecção das instalações; produtos de limpeza regulamentados pelo Ministério da Saúde, armazenados em local adequado, utilizados conforme especificações do fornecedor e em quantidade suficiente; lixeiras em número adequado, com tampa e pedal e saco de lixo; Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) implantados; cartazes de orientações de BPs em locais estratégicos; exames de saúde dos manipuladores e supervisão periódica destes; programas de capacitação de higiene pessoal e do ambiente; supervisão de profissional capacitado da higiene pessoal e do ambiente; condições higiênico-sanitárias favoráveis das instalações; existência de profissionais responsáveis pela limpeza de cada área; retirada de resíduos; uniformização; asseio pessoal; higienização das mãos, comportamento pessoal e ausência de doenças.

Os participantes receberam treinamento que abordava principalmente as DTAs, a higiene do ambiente e a higiene do manipulador. O treinamento tinha em média 15 minutos e foi através da técnica expositivo-dialogada, onde as dúvidas foram sanadas.

Posteriormente ao treinamento, o mesmo checklist foi aplicado para avaliação da influência do treinamento nas condições higiênico-sanitárias.

d) Resultados e conclusões (O)

Durante a avaliação inicial foram encontrados não conformidades nos seguintes itens: lixeiras da unidade, higiene das instalações e higiene das mãos.

Após o treinamento ainda existiam as não conformidades relacionadas às lixeiras, pois dependia de investimento financeiro para adequá-las. Em relação a higienização das instalações houve melhora significativa após o treinamento. Enquanto o item higienização das mãos foi o que mais apresentou não conformidades tanto antes quanto após o treinamento.

Dessa forma, concluiu-se que o treinamento deve ser sugerido como forma de melhorar as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo quantitativo descritivo e os resultados foram demonstrados através de gráficos.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor com base nos resultados obtidos em seu trabalho compara com outros estudos semelhantes, onde mostram resultados parecidos com esse estudo, porém também demonstram estudos que mostraram resultados diferentes. Isso mostra que o treinamento é uma importante ferramenta para melhorar as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos alimentícios, mas não é uma garantia.

7. Avaliação do treinamento de manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais pelo ensaio ATP-bioluminescência.

a) Abordagem do problema

Diante do aumento do número de refeições realizadas na rua e as doenças de origem alimentar causadas por alimentos sem qualidade do ponto de vista higiênico-sanitários, o manipulador se torna peça fundamental e a falta de capacitação colabora com esse problema de saúde, nesse contexto, através de treinamento utilizando uma técnica de avaliação rápida e sensível se mostra interessante.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar, através do teste de ATP–bioluminescência, o efeito do treinamento em boas práticas de fabricação ministrado aos funcionários de restaurantes da região de Ouro Preto – MG, sobre a eficiência de higienização de diferentes superfícies.

c) Metodologia (I e C)

O estudo ocorreu em quatro restaurantes comerciais, onde foram selecionadas amostras em triplicata, antes e após o treinamento, das mãos de manipuladores após higienização, da superfície de utensílios e das bancadas onde o profissional realizava o trabalho. Essas amostras foram avaliadas quanto às unidades relativas de luz (URL) através do Teste de ATP–bioluminescência.

O treinamento teve duração de 20 horas divididas em módulos e foi aplicado através da apresentação de slides e entrega de apostila no final. O foco do treinamento foi nas boas práticas de manipulação e conscientização sobre sua importância.

d) Resultados e conclusões (O)

Após o treinamento houve melhora na maioria dos itens avaliados quanto a

higiene dos estabelecimentos, mostrando que o treinamento é uma medida eficaz para melhorar os conhecimentos dos manipuladores e conseqüentemente a qualidade do alimento produzido.

Portanto o treinamento teve resultado satisfatório e a metodologia através do teste de ATP–bioluminescência mostrou-se uma opção interessante para ser utilizada durante os treinamentos. Além disso, conclui-se que os treinamentos devem ser realizados com frequência para sua maior eficácia.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo observacional do tipo descritivo (qualitativo) e os resultados foram demonstrados através de tabelas.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

Através da discussão com outros autores, o trabalho mostra que o treinamento contínuo é essencial para melhorar as práticas de manipulação, pois oferecem conhecimento e maior conscientização sobre a importância da higiene durante todos os processos. Da mesma forma, relata outras experiências positivas utilizando esse mesmo teste para demonstrar falhas no processo de higienização.

8. Capacitação de manipuladores de alimentos e avaliação das condições higiênicas em serviço de alimentação.

a) Abordagem do problema

Os alimentos produzidos fora dos padrões de higiene sanitária são responsáveis por muitas doenças e a deficiência nas boas práticas de manipulação durante todo o processo influencia diretamente na qualidade desses alimentos, dessa forma, a capacitação do manipulador de alimentos se torna essencial.

b) População (P) e Objetivos

Realizar uma capacitação com os manipuladores de alimentos de um serviço de alimentação de Itaqui (RS) e avaliar as condições higiênicas do local.

c) Metodologia (I e C)

O estudo ocorreu em um estabelecimento alimentício do ramo de pizzaria/lanchonete. Os participantes responderam um questionário sobre boas práticas de manipulação antes e após o treinamento, e o estabelecimento foi

inspecionado antes e após o treinamento para avaliar sua influência.

O treinamento teve duração de 4 horas e foi ministrado através de slides associado a uma cartilha informativa.

d) Resultados e conclusões (O)

Antes da capacitação a média de respostas corretas foi de 27,31% e aumentou significativamente para 74,55% após a capacitação.

Em relação à inspeção sanitária, antes do treinamento o estabelecimento apresentou 38,88% de adequação, a qual aumentou para 72,22% após o treinamento.

Portanto, a intervenção educativa foi satisfatória para aumentar o conhecimento sobre boas práticas de manipulação, refletindo diretamente no nível de adequação do estabelecimento.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo transversal descritivo (quantitativo) e os resultados foram demonstrados através de gráficos e tabelas.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

Através de uma longa discussão sobre os aspectos avaliados, o autor menciona vários estudos similares que se mostraram satisfatórios com a utilização de treinamento, porém também relata que essa satisfação não é unânime através da demonstração de alguns estudos que não apresentaram resultado satisfatório, mostrando que a capacitação é importante, mas depende de outros fatores também.

9. Capacitação em boas práticas de fabricação (BPF) para manipuladores de alimentos, em cozinha piloto com serviço de pizzaria, na cidade de Uberaba, MG.

a) Abordagem do problema

Os manipuladores de alimentos são essenciais para a qualidade dos alimentos, porém não apresentam conhecimentos suficientes, dessa forma, a capacitação é um caminho para melhorar essa situação.

b) População (P) e Objetivos

Capacitar os funcionários de uma cozinha piloto com serviço de pizzaria na

cidade de Uberaba–MG, visando a melhoria nas condições higiênico-sanitário do produto.

c) Metodologia (I e C)

O presente estudo ocorreu em uma pizzaria e teve a participação de oito funcionários. O treinamento foi dividido em módulos e após cada módulo, os participantes respondiam um questionário para avaliar a aprendizagem. O curso destinado aos manipuladores abordou as boas práticas de fabricação com ênfase em segurança alimentar e nutricional. Os módulos abordaram os seguintes temas: contaminantes alimentares e doenças transmitidas por alimentos, higiene do ambiente e instalação física, higiene pessoal e hábitos comportamentais, cuidados no preparo de alimentos, cuidados no pós-preparo e distribuição de alimentos.

d) Resultados e conclusões (O)

Os resultados apresentados foram os seguintes: em relação ao módulo “contaminantes alimentares e doenças transmitidas por alimentos”, apenas 01 funcionário teve dúvida sobre o significado de contaminação; referente ao módulo “higiene do ambiente e instalação física”, apenas 03 funcionários obtiveram acertos maiores que 70%, demonstrando dúvidas quanto ao significado de higienização e quais itens devem ser higienizados diariamente; no módulo “higiene pessoal e hábitos comportamentais”, apenas 02 funcionários acertaram 100% dos exercícios e os demais obtiveram 95% de acertos e ficaram com dúvida se a higienização das mãos após o término da produção interfere na contaminação do alimento; referente ao módulo “cuidados durante o preparo dos alimentos”, houve 100% de aprendizado; em relação ao módulo “cuidados no pós-preparo e distribuição dos alimentos”, observou-se que todos os funcionários apresentaram dúvidas sobre o período de tempo seguro para consumo de alimentos quentes após o preparo, resultando em acerto de 80% das questões.

Com esse estudo, conclui-se que é primordial a capacitação dos manipuladores de alimento para melhorar suas habilidades e atitudes durante o trabalho.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram demonstrados por meio de gráficos.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

A breve discussão foca em mostrar que a maioria dos manipuladores de alimentos não possuem conhecimentos adequados sobre boas práticas de manipulação e que através da capacitação é possível melhorar as habilidades e atitudes durante o trabalho, conseqüentemente produzindo um alimento mais seguro.

10. Capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante universitário: relato de uma experiência de extensão.

a) Abordagem do problema

A alimentação é essencial na vida das pessoas e para garantir um alimento seguro é fundamental respeitar as boas práticas de manipulação e higiene, e isso é possível com a capacitação dos manipuladores que atuam em todo esse processo.

b) População (P) e Objetivos

Promover treinamentos de capacitação aos manipuladores de alimentos pertencentes ao restaurante universitário do Campus 1 do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), do município de Belo Horizonte-MG, por meio de ações educativas executadas na própria instituição.

c) Metodologia (I e C)

O trabalho foi desenvolvido em 4 etapas e teve a participação de 2 nutricionistas e 45 manipuladores de alimentos.

Na primeira etapa foi realizada uma pesquisa exploratória no restaurante para avaliar as condições higiênico-sanitárias e cumprimento das boas práticas de manipulação, associada a uma entrevista com os participantes para levantar mais informações sobre o local.

Na segunda etapa, os dados coletados na primeira etapa foram avaliados e levantadas as não conformidades e com base nisso, foram definidos os assuntos a serem abordados durante a capacitação.

A terceira etapa consistiu na programação dos treinamentos e dos materiais didáticos utilizados. O treinamento foi composto de oficinas e dinâmicas de orientação aos colaboradores por meio da elaboração de materiais informativos

impressos (incluindo painéis e folhetos), apresentação de vídeos, debate oral, aulas expositivas dialógicas, além da realização de atividades práticas no Laboratório de Microbiologia da instituição e disponibilização de apostila ao restaurante.

Na quarta etapa, os participantes avaliaram o impacto do treinamento na rotina diária de trabalho.

d) Resultados e conclusões (O)

Através desse estudo, pode-se observar que o treinamento teve influência positiva nas boas práticas de manipulação e higiene dos participantes, colaborando para consolidar conhecimentos já existentes e oferecer outros conhecimentos que culminam na produção de um alimento seguro. Observou-se também que os participantes apresentavam conhecimentos deficientes antes do treinamento e que isso foi melhorado após a intervenção educativa.

Portanto, conclui-se que o treinamento é uma medida eficiente para melhorar as boas práticas de manipulação e higiene, porém deve ser realizada com frequência para a consolidação de conhecimentos que reflitam na rotina desses manipuladores.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (qualitativa) e o treinamento foi avaliado no final através de uma discussão, porém não foi quantificado.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

A discussão foca em mostrar a importância da capacitação do manipulador para a produção de alimento seguro, através do cumprimento de boas práticas de manipulação e higiene.

11. Capacitação profissional e em boas práticas de manipuladores de restaurantes e lanchonetes localizados em IES de Salvador, BA.

a) Abordagem do problema

Para produzir um alimento de qualidade e prevenir doenças transmitidas por alimentos vários pontos são importantes, dentre eles, destaca-se os manipuladores de alimentos que precisam estar capacitados para a realização do trabalho seguindo as boas práticas de manipulação e higiene.

b) População (P) e Objetivos

Diagnosticar a capacitação profissional em boas práticas de manipuladores de alimentos em restaurantes e lanchonetes de uma instituição de ensino localizada em Salvador, BA.

c) Metodologia (I e C)

O estudo contou com a participação de 25 manipuladores de alimentos que trabalham em estabelecimentos dos ramos lanchonetes e restaurantes.

Os participantes responderam um questionário composto de 17 questões divididas em 3 blocos que abordavam os seguintes temas: características sociodemográficas, controle do estado de saúde e treinamento para a função.

d) Resultados e conclusões (O)

Neste estudo, notou-se que 32% dos manipuladores realizam exames semestralmente; 52%, anualmente e 16% não tinham previsão para a realização.

Em relação ao treinamento dos manipuladores observou-se que 64% afirmaram que participou de algum treinamento anteriormente. Em relação aos temas abordados nesses últimos treinamentos constatou-se que apenas 36% citaram boas práticas de manipulação, 4% higiene pessoal, 8% atendimento e 52% não souberam responder. Quanto à capacitação continuada dos manipuladores, apenas 44% afirmaram ser disponibilizado pela empresa. Em relação ao manual de boas práticas, 56% afirmaram que o estabelecimento possuía o manual.

Portanto, o estudo mostrou que a oferta de capacitação aos manipuladores era deficiente.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo transversal (qualitativo) e os resultados foram demonstrados através de quadro e gráfico.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

Através da discussão e apontamento de outros estudos, o autor procura deixar clara a importância da educação continuada para os manipuladores de alimentos, pois através dela é possível melhorar a qualidade sanitária dos alimentos.

12. Educação em higiene e vigilância sanitária para manipuladores de alimentos do comércio ambulante de Caxias do Sul/RS.

a) Abordagem do problema

A falta de conhecimento do manipulador de alimento sobre as boas práticas de fabricação pode ocasionar riscos à saúde do consumidor, devido à falta de higiene e cuidados na produção do alimento.

b) População (P) e Objetivos

Elaborar um folder educativo para informar os manipuladores de alimentos do comércio ambulante de Caxias do Sul/RS sobre a correta manipulação higiênica dos alimentos no momento do preparo e distribuição dos produtos.

c) Metodologia (I e C)

O estudo foi realizado com manipuladores que atuam no comércio ambulante, através da construção de um folder educativo com informações sobre higiene e segurança alimentar relacionadas aos processos de manipulação e distribuição dos alimentos.

d) Resultados e conclusões (O)

Foi disponibilizado folder educativo com informações sobre higiene e segurança alimentar relacionadas aos processos de manipulação e distribuição dos alimentos para os ambulantes, dessa forma, servindo com um instrumento educativo tanto para o manipulador quanto para o consumidor.

Por meio deste folder o manipulador de alimentos terá informações disponíveis para auxiliar na produção de forma segura e em condições higiênico-sanitárias adequadas, contribuindo para a saúde dos clientes e manutenção dos pontos de venda dos alimentos.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (qualitativa) e demonstrado através de folder educativo.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor procura mostrar a importância em ter o manipulador de alimentos bem-informado sobre as boas práticas de manipulação para a produção de um alimento seguro e em condições de higiene, visto que, o comércio ambulante possui alto risco de doenças transmitidas por alimentos sem o cumprimento das boas práticas. O

folder educativo contribui para a divulgação dessas informações.

13. Eficácia de treinamentos sobre as boas práticas de fabricação no setor agroalimentar.

a) Abordagem do problema

As boas práticas de fabricação refletem diretamente na segurança dos alimentos e isso apenas é possível com mão de obra qualificada, dessa forma, o cronograma de treinamento se mostra muito útil para atingir esse objetivo.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar a aplicação de um programa de treinamento sobre boas práticas de fabricação para manipuladores de entreposto de carne bovina. Juntamente com a averiguação do conhecimento referentes aos treinamentos nas práticas de produção através de testes microbiológicos do produto.

c) Metodologia (I e C)

O estudo foi realizado em um entreposto frigorífico de carne e dividido em 2 fases. No início 20 funcionários recém-contratados responderam um questionário composto de perguntas abertas e fechadas e em seguida participaram de um cronograma de treinamentos durante 45 dias. Na segunda fase, os participantes responderam ao mesmo questionário após participarem dos treinamentos.

Além disso, a efetividade dos treinamentos aplicados nas práticas de produção foi avaliada através de análises microbiológicas.

d) Resultados e conclusões (O)

Através do questionário foi possível avaliar alguns itens e os resultados foram: conscientização das empresas com a qualidade dos produtos (aumentou de 70 para 80% de acertos), higiene pessoal (manteve 100% de acertos), higienização das mãos (aumentou de 75 para 86% de acertos), saúde do manipulador (aumentou de 30 para 70% de acertos) e medidas de higiene antes de entrar na área de produção (aumentou de 25 para 55% de acertos).

Em relação à análise microbiológica, a avaliação também foi satisfatória após a intervenção educativa.

Portanto, o presente estudo identificou que o cronograma de treinamento refletiu positivamente na melhoria das boas práticas de fabricação.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram apresentados em porcentagem e demonstrados através de gráfico.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor foca na discussão da importância do treinamento no mundo globalizado, demonstrando a sua potencialidade e abrangência, não trazendo para o estudo experiências anteriores para fins de comparação.

Nesse contexto, prioriza-se mais os aspectos conceituais do treinamento em boas práticas de fabricação.

14. Impacto da intervenção em educação em saúde na segurança e higiene alimentar de vendedores ambulantes: um estudo piloto.

a) Abordagem do problema

Muitas pessoas realizam refeições nas ruas através dos vendedores ambulantes de alimentos, porém esse fato está associado às doenças transmitidas por alimentos, pois as boas práticas de manipulação e higiene não são adequadas.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar o impacto da educação em saúde sobre segurança alimentar de vendedores ambulantes.

c) Metodologia (I e C)

O estudo foi realizado na Índia com a participação de 20 vendedores ambulantes de alimentos. Os participantes foram avaliados inicialmente através de um questionário com pontuação de 0 a 156 referentes aos seguintes itens: matérias-primas, transporte, recepção e armazenamento de insumos, local de venda, carrinho de venda, utensílios e ferramentas de corte, práticas de higiene, hábitos e higiene pessoal, preparação de alimentos, cozimento, manuseio e porção de alimentos, disposição de resíduos, controle de pragas e treinamento em segurança alimentar.

A intervenção educativa foi realizada em 2 fases, primeiramente através de orientação individual e a segunda através de cartazes informativos.

Após 4 semanas, os vendedores foram avaliados novamente utilizando o mesmo questionário como ferramenta.

d) Resultados e conclusões (O)

Após o treinamento, observou-se que apenas os itens práticas de higiene e hábitos e higiene pessoal melhoraram significativamente após a intervenção educativa, enquanto todos os outros não apresentaram mudanças significativas.

Dessa forma, o autor concluiu que a educação em saúde pode contribuir parcialmente para melhorar a segurança alimentar dos ambulantes, pois estão envolvidos outros fatores sociais que também interferem nesse contexto.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo piloto – relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram demonstrados através de tabelas.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor comparou com outros estudos que também mostraram o grande problema de saúde pública dos serviços ambulantes de alimentos, pois envolvem muitos fatores que vão além da educação em saúde.

15. Impacto dos treinamentos de boas práticas de fabricação na produção da merenda escolar em escolas municipais de Rio Paranaíba-MG.**a) Abordagem do problema**

A segurança alimentar é fundamental para a saúde das pessoas, e isso não é diferente nas escolas, sendo possível através do cumprimento das boas práticas de manipulação, porém os manipuladores precisam estar capacitados para isso.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar o impacto dos treinamentos de boas práticas de fabricação de alimentos sobre as condições higiênico-sanitárias na produção de alimentos nas escolas municipais atendidas pelo PNAE na cidade de Rio Paranaíba – MG.

c) Metodologia (I e C)

O estudo foi realizado em 3 escolas da rede municipal, onde inicialmente foi aplicado um checklist de acordo com a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores / Industrializadores de Alimentos definidas pela RDC nº275/2002.

Após o diagnóstico das condições higiênico-sanitárias, foram realizados 3

treinamentos: Treinamento 1 (teórico) sobre higiene pessoal e ambiental com duração de 1 hora, treinamento 2 (teórico e dinâmico) sobre prevenção de intoxicação alimentar e contaminação dos alimentos com duração de 3 horas e treinamento 3 (teórico e prático) sobre armazenamento dos alimentos, lixo, equipamentos e higienização da cozinha com duração de 3 horas.

Participaram do treinamento 20 manipuladores de alimentos que trabalhavam nessas escolas, os quais responderam um mesmo questionário antes e após o treinamento para avaliar a eficácia dessa intervenção. O questionário foi baseado na RDC Nº 216/ 2004.

Após o treinamento as cantinas das escolas foram inspecionadas novamente através do mesmo checklist utilizado antes da capacitação.

d) Resultados e conclusões (O)

No treinamento 1 (a nota aumentou de 6,84 no pré-teste para 8,25 no pós teste), no treinamento 2 (a nota aumentou de 5,74 no pré-teste para 8,94 no pós teste) e no treinamento 3 (a nota aumentou de 8,23 no pré-teste para 9,31 no pós teste). Na média geral dos treinamentos a nota aumentou de 6,94 no pré-teste para 8,83 no pós teste.

Em relação ao checklist aplicado a percentagem de adequação na escola 1 era de 50,97% antes do treinamento e passou para 56,13% após o treinamento, na escola 2 era de 50,32% antes do treinamento e passou para 60,00% após o treinamento e na escola 3 era de 55,48% antes do treinamento e passou para 62,58% após o treinamento.

Dessa forma, conclui-se que os treinamentos apresentaram efeitos positivos nas adequações das condições higiênico-sanitárias dos locais e nas boas práticas de manipulação, principalmente através do treinamento 3 que teve enfoque prático.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo observacional descritivo (quantitativo) e os resultados foram apresentados através de tabelas e gráficos.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor embasado nas legislações pertinentes relaciona os resultados encontrados nesse estudo com outras experiências, mostrando que vários estudos tiveram resultados similares, porém houve divergência com outros estudos.

De uma forma geral mostrou que a capacitação é uma ferramenta eficiente, mas devem-se considerar os diversos fatores envolvidos.

16. Importância do treinamento para garantir a qualidade higiênico-sanitária das saladas de alface servidas em creches.

a) Abordagem do problema

Os alimentos fornecidos em escolas maternas devem atender os requisitos sanitários e nutricionais, dessa forma, os treinamentos sobre boas práticas de manipulação são fundamentais para a segurança alimentar.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar a qualidade microbiológica de saladas de alface preparadas pelos manipuladores e consumidas por crianças em creches públicas do município de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

c) Metodologia (I e C)

O estudo ocorreu em 8 escolas maternas, onde foram coletadas amostras de salada de alface antes e após o treinamento para avaliação microbiológica.

Treinamento abordou o procedimento correto a ser seguido durante todas as etapas da preparação dos alimentos, tais como: aquisição da matéria-prima, lavagem e desinfecção de alimentos, instalações e utensílios, embalagens, refrigeração, manuseio e serviço dos alimentos para as crianças. Também foi incluído o uso de protetores, uniforme e hábitos higiênicos que devem ser desenvolvidos durante o trabalho.

d) Resultados e conclusões (O)

O gênero *Salmonella* não foi detectado em nenhuma das fases do estudo. Todavia, antes do treinamento, 54% das amostras de salada de alface estavam contaminadas com coliformes tolerantes ao calor, mas após o treinamento 100% das amostras foram consideradas satisfatórias do ponto de vista sanitário.

Antes do treinamento a qualidade microbiológica das saladas servidas foi considerada insatisfatória, porém após o treinamento não houve contaminação, dessa forma, conclui-se que o treinamento sobre boas práticas de manipulação de alimentos para os manipuladores dessas escolas foi capaz de reduzir a contaminação.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram apresentados através de tabela.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor busca referências oficiais para avaliar as análises microbiológicas e através de outras experiências positivas relatadas, reforça a importância da capacitação aos manipuladores de alimentos como forma de garantir a segurança dos alimentos fornecidos.

17. Investigando os benefícios potenciais do treinamento de segurança alimentar no local para o Folklorama, um evento temporário de serviços de alimentação.

a) Abordagem do problema

Um evento temporário de serviços de alimentação com histórico de surto de doença de origem alimentar tem na capacitação dos colaboradores um ponto fundamental de prevenção desde que essa intervenção seja efetiva.

b) População (P) e Objetivos

O objetivo deste estudo foi avaliar no local, treinamento “aprender fazendo” de segurança alimentar para operadores e coordenadores dos eventos folclóricos de alimentos usando relatórios padronizados de inspeção de alimentos.

c) Metodologia (I e C)

O estudo ocorreu em um evento de serviços de alimentação em Winnipeg, Canadá, onde são servidos diferentes tipos de alimentos potencialmente perigosos. Todos os serviços receberam um treinamento geral sobre segurança alimentar por meio de slides e posteriormente foram separados aleatoriamente 10 estabelecimentos em dois grupos diferentes, um grupo para receber um treinamento prático no local específico para o tipo de alimento preparado e outro grupo não recebeu esse tipo de treinamento. Os estabelecimentos selecionados para o estudo foram inspecionados antes e após o treinamento para avaliar a eficácia.

d) Resultados e conclusões (O)

Os resultados sugerem que não há diferença estatisticamente significativa nos

escores de inspeção de alimentos entre os grupos que receberam treinamento e o grupo controle. Todavia, verificou-se que os resultados do relatório de inspeção melhoraram nos dois grupos. Os resultados mostram ainda que, nesse caso, o curso de 2 horas de segurança alimentar ministrado por meio de slides foi suficiente para fins de inspeções de saúde pública. Porém, são necessárias avaliações adicionais com abordagens alternativas de treinamento em segurança de alimentos.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram apresentados através de tabelas.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O foco da discussão está na avaliação das intervenções educativas, visto que, serviços de alimentos em eventos temporários são potencialmente perigosos para saúde quando não são cumpridas as regras de segurança alimentar.

18. Meta-análise do treinamento sobre segurança alimentar na higiene das mãos. Conhecimentos e atitudes entre manipuladores de alimentos.

a) Abordagem do problema

Os treinamentos sobre segurança alimentar para os manipuladores de alimentos são capazes de aumentar o conhecimento dos participantes satisfatoriamente, porém nem sempre resulta em mudança de comportamento na prática.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar até que ponto as estratégias de treinamento ou intervenção em segurança alimentar aumentam o conhecimento e melhoram atitudes em relação à higiene das mãos dos manipuladores de alimentos.

c) Metodologia (I e C)

No presente estudo foi realizada uma revisão dos artigos de treinamento em segurança de alimentos, com abordagens antes e depois do treinamento e estudos de coorte com treinamento (grupo de intervenção) e sem treinamento (grupo controle) no conhecimento de higiene das mãos e incluindo atitudes nos manipuladores de alimentos. As análises foram agrupadas tendo como base um modelo de efeitos aleatórios.

d) Resultados e conclusões (O)

Valores de meta-análise para nove treinamentos de segurança alimentar e estudos de intervenção sobre higiene das mãos o conhecimento entre os manipuladores de alimentos foi significativamente maior do que o controle (sem treinamento), com um tamanho de efeito (G de hedge) de 1,284 (intervalo de confiança de 95% [IC] ~ 0,830 a 1,738). Meta-análise de cinco treinamentos de segurança alimentar e estudos de intervenção nos quais as atitudes de higiene das mãos e práticas autorreferidas foram monitoradas produziram um tamanho de efeito resumido de 0,683 (IC 95% ~ 0,523 a 0,843). O treinamento em segurança de alimentos aumentou o conhecimento e melhorou as atitudes sobre a higiene das mãos na prática. Treinamento de reciclagem e reforço a longo prazo de bons comportamentos de manuseio de alimentos também podem ser benéficos para a manutenção das boas práticas de lavagem das mãos.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Meta-análise (quantitativo) e os resultados são demonstrados através de tabelas.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor busca em outros estudos avaliar de forma agrupada a eficiência dos treinamentos para o aumento do conhecimento, mas também para a mudança de atitude na prática. Para isso, ele define uma metodologia de meta-análise.

19. Metodologia de avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no Município de Ibiúna-SP.**a) Abordagem do problema**

Os serviços ambulantes de alimentos são muito requisitados pela população, porém apresenta um risco potencial de transmissão de doenças de origem alimentar devidas as condições higiênico-sanitárias inadequadas e descumprimento de boas práticas de manipulação, dessa forma, a capacitação dos vendedores ambulantes influencia diretamente nesse cenário.

b) População (P) e Objetivos

Aplicar uma metodologia estratificada de avaliação das condições sanitárias de estabelecimentos ambulantes de alimentos da zona urbana do Município de Ibiúna-

SP e, com base no diagnóstico obtido, efetuar as intervenções in loco e por meio de cursos de capacitação gratuitos com a finalidade de adequar os estabelecimentos e os manipuladores de alimentos à legislação sanitária pertinente.

c) Metodologia (I e C)

O trabalho foi desenvolvido com 57 vendedores ambulantes de alimentos de feiras livres e vias públicas da zona urbana, o qual foi realizado em fases: elaboração de roteiro de acordo com a legislação vigente, inspeção dos estabelecimentos conforme roteiro, capacitação de 8 horas baseada no resultado da inspeção e nova inspeção do estabelecimento seguindo o mesmo roteiro após 15 dias da capacitação dos vendedores ambulantes.

O roteiro avaliava os seguintes parâmetros: as instalações e equipamentos, os utensílios, a higiene pessoal dos manipuladores de alimentos, a qualidade dos produtos expostos à venda, a manipulação dos alimentos e a documentação sanitária.

d) Resultados e conclusões (O)

Os resultados obtidos na primeira inspeção em pontos médios foram de 46,28 e após as intervenções de 57,60.

Conclui-se que através de cursos de capacitação proposta neste trabalho, possibilitou a melhoria das condições higiênico sanitárias dos estabelecimentos e o modelo de avaliação ocorreu de maneira participativa e educativa, desencadeando mudanças de hábitos e atitudes e fomentando a consciência sanitária.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram demonstrados através de tabelas.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor procurou discutir os resultados encontrados em seu trabalho com outras experiências de intervenção educativa, a fim de fortalecer a importância da capacitação dos vendedores ambulantes para minimizar os riscos de doenças transmitidas por alimentos.

20. O treinamento de higiene de manipuladores de alimentos em um hospital de ensino.

a) Abordagem do problema

As doenças relacionadas aos alimentos é um importante problema de saúde pública em diversos países e as boas práticas de manipulação diminui consideravelmente o risco de contaminação e para isso, a capacitação desses profissionais é fundamental.

b) População (P) e Objetivos

Treinar a equipe que trabalha como manipuladores de alimentos em um hospital de ensino sobre higiene alimentar e higiene pessoal e para avaliar a eficácia do treinamento, determinando o nível de conhecimento e número de bactérias que crescem em culturas obtidas das mãos.

c) Metodologia (I e C)

Participaram do estudo 83 funcionários que trabalhavam com alimentos na cozinha. Os participantes responderam um questionário composto por 39 perguntas antes do treinamento e após o treinamento para avaliar o nível de informação e hábitos em higiene alimentar e suas características sociodemográficas.

O treinamento constitui-se de apresentações teóricas sobre higiene pessoal, higiene alimentar e lavagem das mãos, além de demonstração prática da forma correta de lavagem das mãos e análise microbiológica.

d) Resultados e conclusões (O)

A pontuação média foi 45,6% \pm 11,2 antes do treinamento, aumentando para 59,3% \pm 9,8 logo após o treinamento e foi de 56,5% \pm 11,5 um mês após o treinamento. A pontuação média de conhecimento após o treinamento e um mês após o treinamento foi significativamente superior ao nível médio antes treinamento ($p < 0,05$).

Em relação à análise microbiológica das mãos não houve diferença estatisticamente significativa.

Dessa forma, conclui-se que o conhecimento adquirido com o treinamento foi satisfatório, porém é necessário ter frequência nos treinamentos para manter esses conhecimentos. Além disso, foi possível observar que é mais simples melhorar o conhecimento do que provocar mudanças de hábitos.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo de intervenção (quantitativo) e os resultados foram demonstrados através de tabelas e quadros.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor deixa claro na discussão com outras bibliográficas que o treinamento de manipuladores de alimentos é uma importante ferramenta para aumentar o conhecimento, porém atingir mudanças de comportamentos é um ponto mais difícil.

De qualquer forma, as intervenções educativas são importantes para melhorar a qualidade dos alimentos produzidos.

21. Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação.**a) Abordagem do problema**

Hoje em dia se tornou comum realizar refeições fora de casa, porém se os manipuladores de alimentos não forem capacitados para cumprir as boas práticas de manipulação e condições adequadas de higiene, se torna um potencial transmissor de doenças de origem alimentar.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar o perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos, e o impacto de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação (BPF) realizado na cidade de Araraquara-SP.

c) Metodologia (I e C)

O trabalho contou com a participação de 192 manipuladores de alimentos, os quais responderam dois questionários. O primeiro questionário serviu para avaliar o conhecimento dos participantes sobre as boas práticas de fabricação antes do treinamento e após o treinamento, enquanto o segundo questionário com o intuito de realizar um levantamento do perfil socioeconômico e profissional dos manipuladores.

O curso teve duração total de 12 horas e abordou os seguintes temas: higiene pessoal, higiene ambiental, controle de temperatura, contaminação dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos.

d) Resultados e conclusões (O)

Os principais motivos que levaram os manipuladores a participar do curso de BPF oferecido foram a ampliação dos conhecimentos (36,0%) e a exigência da Vigilância Sanitária (47,0%).

Todos os temas avaliados apresentaram aumento significativo no número de questões respondidas corretamente na avaliação final em relação à inicial. As questões referentes ao item 'doenças transmitidas por alimentos' foram as que tiveram a maior porcentagem de acertos na avaliação inicial (82%) e final (94%), enquanto o item 'controle de temperatura' foi o que apresentou a menor porcentagem de acertos na avaliação inicial (41%), porém esse percentual aumentou na avaliação final para 81% de respostas corretas.

Os resultados obtidos nas avaliações inicial e final demonstraram que o curso de capacitação apresentou efeito positivo no conhecimento dos manipuladores, indicando a necessidade de aperfeiçoamento constante, através de cursos regulares ou de reforço para todos os envolvidos na manipulação de alimentos.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram demonstrados através de tabelas e figuras.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor busca através da comparação com outras experiências parecidas, fortalecer a importância da capacitação dos manipuladores de alimentos, assim como a interferência do perfil socioeconômico e profissional dos manipuladores nesse assunto, mostrando que esse problema de saúde pública causado por doenças transmitidas por alimentos pode ser prevenido através da intervenção educativa dos envolvidos nesse processo.

22. Projeto “parceiros na cozinha”: avaliação de um treinamento para manipuladores de alimentos das creches de Porto Alegre conveniadas com a ONG Parceiros Voluntários.

a) Abordagem do problema

O controle de qualidade no serviço de alimentação é muito importante e devem seguir algumas regras e instruções de segurança alimentar, porém o manipulador precisa estar capacitado para tal.

b) População (P) e Objetivos

Avaliar os resultados do treinamento de cozinheiros das creches de Porto Alegre conveniadas com a ONG Parceiros Voluntários.

c) Metodologia (I e C)

O estudo ocorreu em creches através de observação e entrevista durante a rotina de trabalho.

Durante a observação foram verificados os princípios do treinamento: lavagem das mãos, uso do uniforme, ausência de acessórios, circulação de pessoas sem vestuário adequado para atuar na cozinha, problemas de saúde aparentes, através de um roteiro estruturado.

As entrevistas foram realizadas com manipuladores de alimentos e coordenadores através de roteiro estruturado.

Posteriormente, análise dos dados e considerações finais.

d) Resultados e conclusões (O)

Os resultados foram considerados positivos pelos entrevistados, e a pesquisadora observou que os ensinamentos foram adotados, em sua maioria, porém há algumas dificuldades para implementá-los devido à falta de recursos financeiros das creches, a falta de espaço físico nas cozinhas, além de necessitarem de apoio da coordenação para executar as mudanças necessárias.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Estudo exploratório (qualitativo) e os resultados foram demonstrados por uma tabela e através da citação de falas mencionadas durante a entrevista.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor utiliza outras referências para embasar esse estudo.

23. Técnica da simulação aplicada ao treinamento de manipuladores de alimentos, como recurso para a segurança alimentar de refeições transportadas.**a) Abordagem do problema**

A qualidade higiênico-sanitária dos alimentos é um fator essencial para a segurança alimentar, principalmente para alimentos transportados que serão

consumidos em outro local e nesse cenário, a capacitação dos manipuladores é um ponto crucial.

b) População (P) e Objetivos

Conscientizar sobre o papel dos manipuladores de alimentos para a satisfação dos clientes e sobretudo, para a inocuidade dos alimentos oferecidos.

c) Metodologia (I e C)

O presente estudo ocorreu em uma empresa que fornece refeições do tipo marmitex e teve a participação de 180 funcionários. O treinamento foi baseado em uma simulação de como os clientes poderiam receber suas refeições transportadas, existindo os vários tipos de problemas nesses marmitex. Posteriormente, cada funcionário relatou como recebeu seu marmitex e a partir desses apontamentos foram discutidas as falhas e as formas de preveni-las.

Utilizou-se uma metodologia dinâmica com o objetivo de estimular a participação desses manipuladores.

d) Resultados e conclusões (O)

O estudo mostrou que através de treinamento com dinâmica de grupo é possível conscientizar os manipuladores de alimentos sobre seu importante papel na qualidade do alimento fornecido, principalmente utilizando a técnica da simulação, onde o manipulador se coloca no lugar do cliente, o que permite perceber as falhas que ocorrem e como evitá-las.

Além disso, demonstrar a importância das boas práticas de manipulação de refeições transportadas, pois o maior tempo para o consumo aumenta o risco de contaminação.

Portanto, conclui-se que os métodos participativos favorecem a assimilação do conteúdo pelos participantes e estimulam a reflexão sobre as práticas de manipulação, levando a mudanças na rotina que melhoram a segurança alimentar.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (qualitativo) e os resultados não foram quantificados.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

O autor busca em outras referências deixar clara a importância dos manipuladores de alimentos na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos, pois

eles são responsáveis pela maioria dos casos de intoxicação alimentar decorrentes de contaminação durante o processo de manipulação. Além disso, as refeições do tipo marmiteira que serão consumidas em outros locais, apresentam maior risco de proliferação de microrganismos decorrentes de falhas durante o processo de manipulação, pois quanto maior o tempo para o consumo, maior o risco.

Dessa forma, a capacitação é uma ferramenta que contribui para minimizar os riscos decorrentes das falhas durante todo o processo de manipulação.

24. Treinamento para manipuladores de alimentos responsáveis pela alimentação escolar do município de Casa Nova - Bahia um relato de experiência.

a) Abordagem do problema

A qualidade higiênico-sanitária dos alimentos servidos aos alunos é uma preocupação constante e nesse contexto, o manipulador de alimento é uma peça importante e a capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos é fundamental.

b) População (P) e Objetivos

Realizar uma atividade educativa subsidiando os manipuladores com informações adequadas, corretas e consistentes sobre manipulação dos alimentos e segurança higiênico-sanitária, fomentando assim educação em saúde para promoção da qualidade dos alimentos servidos aos alunos na alimentação escolar.

c) Metodologia (I e C)

O presente estudo teve a participação de 37 manipuladores responsáveis pela alimentação escolar e ocorreu através de um treinamento por meio de aula expositiva com o auxílio de data show e abordando vários temas inerentes a manipulação de alimentos.

d) Resultados e conclusões (O)

Durante o treinamento houve discussão sobre o assunto e pode-se observar que alguns manipuladores não obedeciam às normas de higiene por falta de conhecimento e que a maioria relatou que não havia participado de capacitação nessa área. Outro ponto destacado foi que as manipuladoras de alimentos tinham costume de usar adornos, o que não é desejável do ponto de vista higiênico sanitário.

Ao final do curso foi entregue uma apostila com o conteúdo abordado durante o treinamento.

Através desse estudo, conclui-se que as intervenções educativas são importantes ferramentas para a qualidade da manipulação de alimentos, prevenindo os problemas decorrentes da contaminação.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (qualitativo) e os resultados não foram quantificados, apenas discutidos de forma qualitativa.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

De uma forma breve, o autor faz referências a autores que falam sobre a importância do treinamento, assim como da supervisão dos hábitos durante a manipulação de alimentos.

25. Um curso de treinamento em higiene alimentar para açougues: medindo sua eficácia através da análise microbiológica e do uso de uma lista de verificação de inspeção.

a) Abordagem do problema

A capacitação dos manipuladores de alimentos é essencial para a segurança sanitária alimentar, nesse contexto a avaliação dos treinamentos são fundamentais para aumentar não apenas o conhecimento, mas também promover mudanças comportamentais que reflitam em procedimentos adequados do ponto de vista higiênico-sanitário durante a manipulação.

b) População (P) e Objetivos

Determinar se os açougueiros modificaram seu comportamento à luz do conhecimento obtido e se as mudanças no conhecimento e/ou comportamento foram sustentados por um período.

c) Metodologia (I e C)

O estudo avaliou a eficácia da capacitação através de análises microbiológicas do produto braciola cru e inspeção sanitária dos estabelecimentos, para isso foi realizado os mesmos procedimentos antes do treinamento, um mês após o treinamento e seis meses após o treinamento.

O curso teve duração de 20 horas divididas em 5 dias e abordou os seguintes temas: legislação e demanda do consumidor, biologia básica dos micro alimentos, agentes de doenças transmitidas por alimentos na carne, justificativa para armazenar alimentos a temperaturas adequadas, necessidade e métodos utilizados para proteger alimentos provenientes de contaminação cruzada, princípios de higiene pessoal e práticas, importância do armazenamento adequado de utensílios e racionalização e técnicas para sanitização correta, adequada armazenamento de materiais perigosos e práticas adequadas de limpeza.

d) Resultados e conclusões (O)

Os resultados demonstraram que após a realização do treinamento houve melhora na qualidade microbiológica das carnes e no resultado dos itens avaliados durante a inspeção sanitária. A maior diferença ocorreu na comparação entre antes e após uma semana do treinamento. Comparando antes do treinamento e após seis meses do treinamento também houve melhora, porém houve um declínio em relação ao resultado obtido após uma semana do treinamento.

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que o treinamento foi satisfatório principalmente em curto prazo, mostrando a importância da realização de capacitações frequentemente para a manutenção da eficiência higiênico-sanitária adquirida através de intervenções educativas.

e) Tipo de estudo (S) e Modo de demonstração

Relato de experiência (quantitativo) e os resultados foram demonstrados em tabelas.

f) Com quem o autor conversa? Quais os argumentos utilizados desses autores?

Comparando com outros estudos, mostrou-se que através do treinamento aumenta o conhecimento dos manipuladores de alimentos, porém nem sempre promove mudança em seus comportamentos, dessa forma é muito importante a escolha da metodologia adequada dos treinamentos de acordo com nível dos participantes para atingir o objetivo proposto.

APÊNDICE B: Reflexões

1. A eficácia do treinamento de manipuladores de alimentos: o Modelo Transteórico em foco.

Os programas educativos são necessários para melhorar o conhecimento dos manipuladores de alimento para a realização dos procedimentos de manipulação de alimento da forma correta e segura, dessa forma, contribuindo para minimizar os riscos de DTAs.

A eficácia das capacitações depende de diversos fatores, pois nem sempre o aumento do conhecimento adquirido é suficiente para melhorar a segurança dos alimentos porque não reflete na prática.

Um dos pontos importantes é a mudança de comportamento, o que envolve variáveis além do conhecimento, dessa forma, o treinamento teórico é importante como parte do programa educativa, porém não deve ser restrito a isso.

Além disso, as condições estruturais dos estabelecimentos alimentícios interferem na qualidade e risco de contaminação de alimentos, pois uma estrutura inadequada dificulta colocar em prática o que foi aprendido durante a capacitação.

A qualidade da água é outro ponto muito importante, pois se água utilizada na preparação dos alimentos e higienização não for confiável serve como potencial fonte de contaminação, contribuindo para o aparecimento das DTAs.

Não existe uma fórmula ideal de capacitação, mas é importante considerar o perfil dos participantes e dos estabelecimentos envolvidos para tentar intervir da melhor forma possível.

Apesar das dificuldades, os programas educativos voltados aos manipuladores de alimentos são extremamente necessários para a preparação de um alimento mais seguro através do cumprimento das boas práticas de manipulação e higiene.

2. A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/PR.

O alimento seguro influencia diretamente na saúde das pessoas, pois além de oferecer o suporte nutricional necessário, ele deve estar livre de contaminações que poderão causar prejuízos na saúde das pessoas. Nesse contexto, as condições

higiênico-sanitárias refletem diretamente na qualidade do produto e vários fatores influenciam desde a matéria-prima até o consumo do alimento.

Em todo esse processo, o manipulador de alimento tem o papel de garantir que os alimentos sejam produzidos através de procedimentos adequados e respeitando as boas práticas de manipulação. Porém, apenas o manipulador capacitado é capaz de exercer suas atividades em condições adequadas do ponto de vista higiênico-sanitário.

Embora muitos trabalhadores tenham participado anteriormente de capacitações, sempre existe mais conhecimento a acrescentar, por isso, os programas de capacitações para os manipuladores devem ser frequentes e não apenas isolados.

A capacitação precisa atingir as dificuldades que os manipuladores enfrentam na rotina de trabalho, dessa forma, conhecer as falhas que acontecem desde a chegada da matéria-prima até o consumo do alimento é essencial para definir a abordagem da capacitação.

Quando é possível trabalhar com base nessas deficiências, o aproveitamento tende a ser muito mais satisfatório, pois o objetivo principal é oferecer aos manipuladores subsídios teóricos que reflitam diretamente na prática através da manipulação de alimentos de acordo com recomendações higiênico-sanitárias e dessa forma, garantir um alimento seguro.

3. Análise do conhecimento sobre a higiene das mãos de manipuladores antes e após intervenção educativa.

Os manipuladores de alimentos apresentam papel fundamental na prevenção de DTAs, pois é a principal via de contaminação dos alimentos durante toda a cadeia produtiva, desde o recebimento até a distribuição.

As mãos se destacam entre as principais vias de contaminação de alimentos e sua correta higienização é a melhor forma de prevenção.

A higienização correta das mãos muitas vezes parece um procedimento simples, porém se não for realizado da forma correta serve como fonte de contaminação de alimentos durante os processos de manipulação.

Conforme demonstrado nesse estudo, os manipuladores possuem

conhecimentos a respeito desse assunto, tendo na ordem correta da higienização a maior dificuldade, porém esse conhecimento não reflete necessariamente na eficácia do processo, pois no mesmo estudo observou-se que na análise prática os conhecimentos não eram colocados integralmente na prática, favorecendo a contaminação dos alimentos através das mãos.

Esse cenário mostra que a capacitação é um instrumento muito importante para melhorar os conhecimentos desses manipuladores, porém deve ser realizado de forma contínua e que resulte em aplicação correta na prática e isso, vai além do conhecimento, pois necessita de mudança de atitude e uma das formas de conseguir é através da conscientização desses profissionais, mostrando que a higienização correta das mãos além de obrigatória é muito importante.

Um das formas que pode ser utilizada para estimular a conscientização é através da técnica de higienização das mãos com tinta à base de água semelhante a utilizada nesse estudo, pois através dessa técnica é possível demonstrar de forma visual as falhas no processo de higienização. Portanto, torna mais fácil o convencimento dos manipuladores sobre a importância da realização desses procedimentos de forma correta.

Dessa forma, a associação de atividades educativas teóricas e práticas é uma combinação com grande potencial para a capacitação desses profissionais que são extremamente importantes para garantir um alimento seguro.

4. Análise microbiológica pré e após treinamento de manipuladores de alimento de uma panificadora.

As refeições realizadas fora de casa cresceram muito no Brasil nos últimos anos, pois diante de uma rotina extensa se tornou uma forma de otimizar o tempo devido a sua praticidade.

Além dos benefícios das refeições realizadas fora de casa, também existem os riscos que elas trazem a saúde das pessoas, pois a qualidade microbiológica dos alimentos nem sempre é garantida, podendo gerar transtornos através da transmissão de doenças veiculadas por alimentos.

Nesse cenário, o manipulador de alimentos é uma potencial fonte para carrear a contaminação aos alimentos e isso, poderá ser minimizado através de hábitos de higiene pessoal corretos, tendo na higienização das mãos um ponto fundamental.

As mãos dos manipuladores de alimentos são uma fonte de contaminação para os alimentos e por isso deve ser higienizada de forma correta, conforme preconizada pelos órgãos de saúde.

O conhecimento da forma correta de higienização das mãos é um passo essencial, pois para a realização do procedimento de forma correta é preciso conhecê-lo e isso é possível através de capacitação dos manipuladores em boas práticas de manipulação, onde esse assunto é abordado.

A higienização correta das mãos muitas vezes parece ser simples, mas quando você analisa sua eficácia é possível ver que essa eficiência depende do cumprimento de vários passos durante esse processo.

Através da técnica do guache com os olhos vendados, onde o participante simula uma lavagem de mãos utilizando essa tinta à base de água é possível verificar quais os pontos que não foram higienizados corretamente e quando associada a contagem de microrganismos presente nas mãos se torna mais potente ainda.

A demonstração na prática de forma visível dos pontos onde não foram higienizados corretamente estimula a conscientização dos manipuladores de alimentos sobre a correta higienização das mãos e sua importância para a segurança alimentar e através da contagem de microrganismo isso é demonstrado de forma clara.

5. Avaliação da efetividade de cursos de capacitação em saúde voltados para manipuladores de alimentos em uma área de saúde.

A intoxicação alimentar é um problema de saúde pública e uma das formas de minimizar seus efeitos é através do treinamento das pessoas envolvidas no processo de manipulação de alimentos.

Existem diversas maneiras para a realização de capacitação em boas práticas de manipulação, sendo o mais importante conseguir atingir o público-alvo de forma satisfatória.

O conhecimento prévio das deficiências é importante para a formulação da intervenção, pois é possível focar o treinamento nos pontos em que existem as maiores dificuldades.

De uma forma geral, as capacitações aumentam o conhecimento dos manipuladores de alimentos, mas devem ser realizadas periodicamente para cada dia atingir um nível melhor de eficiência através de novas informações e revisão dos pontos importantes.

A maior dificuldade para a eficácia das capacitações é transformar o conhecimento adquirido em mudança de atitude, pois nem sempre esse conhecimento reflete na prática. Nesse contexto, é preciso sistematizar e organizar esses treinamentos de forma que consigam atingir o resultado satisfatório através da produção de alimentos seguros e aliar conhecimento com mudanças de atitudes é um grande desafio.

6. Avaliação das boas práticas antes e após treinamento dos manipuladores, em uma unidade de alimentação e nutrição de Santa Catarina.

O mercado na área de alimentos é muito competitivo devido à grande oferta de opções disponíveis para a escolha dos consumidores e a oferta de alimentos de qualidade é um diferencial para se manter no mercado. Dentre as qualidades importantes destacam-se as condições higiênico-sanitárias durante todo o processo e isso se consegue através das boas práticas de manipulação.

Para colocar em prática as boas práticas de manipulação é necessário capacitação dos manipuladores, por isso a importância em se manter um programa educacional contínuo para o aprimoramento desses processos que vão resultar em um alimento seguro.

Através de estudos é possível observar que após as capacitações o conhecimento dos manipuladores aumenta e conseqüentemente podem colocar em prática as boas práticas de manipulação durante a rotina de trabalho.

Alguns temas abordados apresentam maior dificuldade de assimilação e requer maior atenção, porém existem falhas durante o processo de produção de alimentos que requer investimento financeiro, pois envolve mudanças físicas e isso não é possível apenas com capacitação e sim com dinheiro.

7. Avaliação do treinamento de manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais pelo ensaio ATP-bioluminescência.

A globalização trouxe várias mudanças no modo de vida da população e em relação aos hábitos alimentares não foi diferente, principalmente pelo aumento das refeições realizadas fora de casa.

Uma refeição de qualidade envolve muitos fatores, dentre eles, se destaca as condições higiênico-sanitárias em que ocorre a preparação dos alimentos e conseqüentemente influenciando diretamente na segurança alimentar.

A higienização deficiente das mãos dos manipuladores, utensílios e bancadas são fontes importantes de contaminação levando a surto de doenças veiculadas por alimentos.

Dessa forma, os manipuladores de alimentos apresentam papel fundamental na segurança alimentar, pois estão envolvidos diretamente nos processos de preparação de alimentos e nas condições que são realizados. Por isso, a importância da capacitação dos manipuladores de alimentos.

A capacitação dos manipuladores de alimentos municia os profissionais com conhecimentos que poderão ser utilizadas na rotina de trabalho e conseqüentemente aumentar a segurança dos alimentos produzidos e prevenindo as DTAs.

Um das formas em capacitar esses manipuladores é através de técnicas que demonstram a eficiência da higienização das mãos, utensílios e bancadas de uma forma clara que não é possível ser visualizada a olho nu, pois muitas vezes existe uma falsa sensação de higienização correta quando as sujidades não são visíveis.

O Teste de ATP-bioluminescência é uma dessas técnicas, pois consegue demonstrar a carga de sujidades presentes nas mãos, utensílios e bancadas, portanto apresentando potencial para ser utilizada durante a capacitação, através da demonstração da diferença nos resultados antes e após a capacitação em relação à higienização, demonstrando a importância desses treinamentos.

Essas técnicas devem ser associadas a outras formas de treinamentos e realizadas periodicamente, visto que, a capacitação de manipuladores de alimento se mostra um caminho promissor para melhorar as boas práticas de manipulação e conseqüentemente refletir em alimentos seguros do ponto de vista higiênico-sanitários.

8. Capacitação de manipuladores de alimentos e avaliação das condições higiênicas em serviço de alimentação.

As DTAs causam prejuízo na saúde dos consumidores e ao estabelecimento, pois na área de alimentos a concorrência é grande. Os estabelecimentos com baixa reputação devido a problemas recorrentes envolvendo contaminações de alimentos terá um impacto financeiro negativo, dessa forma, investir em capacitação além de promover a saúde dos consumidores, contribui para uma boa reputação e conseqüentemente em lucros.

As capacitações são instrumentos capazes de melhorar o conhecimento dos colaboradores e conseqüentemente contribuindo para a segurança alimentar, o que é desejável no enfrentamento desse problema de saúde pública.

Um manipulador de alimento só conseqüente seguir as boas práticas de manipulação e higiene se tiver conhecimento sobre o assunto e nesse cenário, a capacitação se torna imprescindível.

A capacitação deve ser realizada periodicamente com o objetivo de fortalecer os conhecimentos adquiridos e contribuir para novos aprendizados, refletindo diretamente na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e evitando casos de DTAs que são negativos para os consumidores e estabelecimentos.

9. Capacitação em boas práticas de fabricação (BPF) para manipuladores de alimentos, em cozinha piloto com serviço de pizzaria, na cidade de Uberaba, MG.

A capacitação deve ser realizada de forma sistematizada e contínua a fim de se aperfeiçoar ao longo do tempo, pois o conhecimento não tem limites e sempre existe algo para aprender e se transformar em habilidades e atitudes durante a rotina de trabalho dos manipuladores de alimentos e resultando na produção de um alimento de qualidade e seguro.

Através de uma simples capacitação como foi realizada nesse estudo, é possível observar que mesmo os assuntos em que os participantes já apresentavam conhecimento prévio houve melhora, por isso a importância da realização de capacitações periodicamente para solidificar esses conhecimentos.

Outro ponto importante, é que após a capacitação não basta apenas o

participante reproduzir de forma teórica o conhecimento adquirido e sim refletir em sua rotina de trabalho o aprendizado, pois apenas através da aplicação desses conhecimentos na prática que a capacitação atingirá o objetivo proposto.

Dessa forma, a melhoria das habilidades associadas a mudanças de atitudes é um grande desafio para o sucesso das capacitações e isso, apenas é possível através da criação de capacitações permanentes e sistematizadas que possam atingir os participantes e convencê-los da importância em seguir as diretrizes preconizadas nas boas práticas de manipulação.

10. Capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante universitário: relato de uma experiência de extensão.

Os alimentos são essenciais na vida das pessoas, por isso a importância de uma alimentação segura para evitar a ocorrências das DTAs e isso é possível através das boas práticas de manipulação, onde o manipulador possui um papel fundamental.

Para colocar em prática as boas práticas de manipulação é preciso ter conhecimento sobre elas e isso é alcançado através de capacitações periódicas.

As capacitações periódicas são importantes para reforçar os conhecimentos prévios e oferecer novos conhecimentos que ajudarão durante todo o processo de produção dos alimentos a fim de garantir um alimento de qualidade do ponto de vista higiênico-sanitário.

A forma de abordar as boas práticas de manipulação é importante, pois os conhecimentos oferecidos durante os treinamentos devem agregar na rotina de trabalho e dessa forma, conhecer o perfil do local e dos participantes potencializa o sucesso da intervenção educativa.

Quando você consegue adaptar a capacitação as dificuldades encontradas no serviço de alimentação, os conhecimentos adquiridos refletirão mais facilmente na produção de alimentos mais seguros, pois os conhecimentos corretos para a realização dos procedimentos estarão presentes na rotina dos manipuladores.

Dessa forma, esse tipo de intervenção educativa onde inicialmente analisa o cenário local para a preparação da capacitação conforme as necessidades locais é uma técnica interessante e promissora. Porém, quando você tenta implantar a

capacitação abrangendo vários estabelecimentos, não é possível a criação de uma capacitação específica para cada local e sim uma avaliação global para avaliar as falhas em um contexto geral, de forma que seja possível atingir as expectativas de todos os participantes através da mesma capacitação.

Além disso, a associação de várias técnicas diferentes abrangendo de forma teórica e prática é uma maneira de conseguir maior envolvimento dos participantes e consequentemente resultar no alimento seguro para o consumidor.

Novamente a demonstração na prática da correta forma de higienização das mãos se mostra adequada para a conscientização dos participantes, pois conseguem ver de forma clara a importância da realização da forma correta.

11. Capacitação profissional e em boas práticas de manipuladores de restaurantes e lanchonetes localizados em IES de Salvador, BA.

Atualmente, existem muitos estabelecimentos alimentícios do tipo restaurante e lanchonete que oferecem alimentação para as pessoas, pois a rotina das pessoas está cada vez mais difícil e esses estabelecimentos facilitam o dia a dia.

Para a produção de um alimento de qualidade e seguro é necessário seguir as boas práticas de manipulação através de procedimentos corretos e a higiene tem um papel fundamental nesse processo.

Colocar as boas práticas de manipulação em prática depende de conhecimento prévio dos manipuladores, pois estes estão diretamente relacionados com a qualidade sanitária dos alimentos, visto que estão envolvidos em todos os processos importantes que possam garantir a produção de um alimento seguro.

O manipulador de alimento é uma potencial fonte de contaminação quando não cumpre as regras básicas de higiene durante a preparação dos alimentos, dessa forma, a capacitação desses profissionais é fundamental.

A intervenção educativa é uma importante ferramenta para agregar as boas práticas de manipulação na rotina desses profissionais, porém a capacitação deve refletir em melhorias na prática para ser considerada satisfatória, pois muitos manipuladores de alimentos relatam ter participado de treinamento anteriormente, mas não reproduzem na prática as aprendizagens porque na maioria das vezes nem se lembram dos assuntos que foram abordados durante a capacitação.

Por isso, a importância em ter programas de capacitação realizados de forma periódica e sistematizado, a fim de criar um caminho promissor em agregar conhecimentos de boas práticas de manipulação que reflitam na produção de alimentos seguros.

Portanto, através de programação de capacitações periódicas é possível agregar as boas práticas de manipulação de alimentos na rotina desses profissionais que interferem diretamente na segurança dos alimentos, proporcionando a eles conhecimentos que reflitam em mudanças de atitudes e aumento de habilidades durante os processos de produção de alimentos.

12. Educação em higiene e vigilância sanitária para manipuladores de alimentos do comércio ambulante de Caxias do Sul/RS.

O conhecimento deficiente do manipulador sobre as boas práticas de manipulação aumenta o risco para a saúde do consumidor, pois quando não são adotadas medidas corretas durante esses processos aumentam muito as chances de contaminação dos alimentos.

Os alimentos vendidos por ambulantes têm a praticidade e muitas vezes um preço melhor, porém devido a estrutura simples é mais difícil o cumprimento das boas práticas de manipulação e conseqüentemente aumentando a chances de falhas durante o processo.

Apesar disso se as medidas sanitárias forem adotadas durante a rotina de trabalho é possível minimizar esses riscos e para isso é importante o ambulante ter conhecimento sobre as boas práticas de manipulação e uma das maneiras encontradas foi através de folders educativos.

Os folders cumprem um papel educacional interessante, pois eles servem como uma fonte de informação tanto para o vendedor tanto para o consumidor, além disso, servem como lembrete de como realizar os procedimentos de forma segura.

Existem diversas formas de estimular a disseminação de informações e conhecimentos, e o folder apesar de simples mostra um papel interessante nesse sentido.

13. Eficácia de treinamentos sobre as boas práticas de fabricação no setor agroalimentar.

Os consumidores estão cada vez mais exigentes, aumentando a competitividade nos estabelecimentos alimentícios e um diferencial é oferecer alimento de qualidade através do cumprimento das boas práticas de fabricação.

Os manipuladores de alimentos influenciam diretamente na qualidade do alimento produzido, porém tem-se observado que a mão-de-obra disponível muitas vezes é desqualificada o que acarretará problemas para o cumprimento das boas práticas de manipulação de alimentos.

Para mudar essa realidade é necessário investir em capacitação periódica para os funcionários, pois é uma ferramenta muito importante para a formação de profissionais com conhecimentos e habilidades que possam ser demonstradas em atitudes durante a rotina de trabalho e conseqüentemente contribuir para a segurança alimentar.

As intervenções educativas têm-se mostrado um grande aliado nesse universo competitivo da área de alimentos, pois uma equipe com capacidade irá cumprir as boas práticas de manipulação e conseqüentemente se tornará um diferencial importante diante da concorrência.

Portanto, a capacitação é um investimento a curto, médio e longo prazo que com certeza trará frutos positivos para os estabelecimentos que a trata com prioridade.

14. Impacto da intervenção em educação em saúde na segurança e higiene alimentar de vendedores ambulantes: um estudo piloto.

Os serviços de alimentos de rua são responsáveis pela alimentação de muitas pessoas, pois alia praticidade com economia, porém muitas vezes carrega os riscos inerentes das condições de higiene insatisfatórias durante a manipulação de alimentos resultando em DTAs.

Os serviços ambulantes claramente refletem um grande problema de saúde pública, pois estão envolvidos em vários casos de DTAs, pois os manipuladores não possuem conhecimentos e condições para aplicação das boas práticas de manipulação de alimentos.

Nesse contexto, a capacitação desses profissionais é muito importante para a transmissão de conhecimentos para a realização dos procedimentos de formas corretas e que minimizem os riscos desses alimentos.

O conhecimento é muito importante para a mudança dessa realidade e tem nas capacitações sua melhor fonte de disseminação, porém os serviços ambulantes estão atrelados a outros fatores que influenciam diretamente na baixa qualidade sanitária dos alimentos produzidos em muitos estabelecimentos que oferecem esse tipo de serviço.

Por isso, além do conhecimento é necessário ter condições para implantação desses serviços e isso envolve estrutura física adequada, disponibilidade de água potável, energia elétrica, localização adequada, dentre outros. Muitas vezes, essas condições adequadas não dependem apenas desses manipuladores e sim do oferecimento de local adequado e estímulo para a realização dessas atividades.

Por outro lado, os problemas de saúde pública que envolve os serviços ambulantes estão associados a problemas sociais e nesses casos, apenas a capacitação não será suficiente para mudar essa realidade.

Da mesma forma, o fato de os consumidores desses tipos de serviços não serem muito exigentes em relação a qualidade do produto, pois muitas vezes estão preocupados apenas com a praticidade e economia, pode ser um fator que dificulta a mudança desse cenário.

De qualquer forma, apesar das dificuldades os programas educacionais através de capacitações têm grande potencial para contribuir para a melhoria dos serviços ambulantes, os quais estão presentes em todos os lugares.

15. Impacto dos treinamentos de boas práticas de fabricação na produção da merenda escolar em escolas municipais de Rio Paranaíba-MG.

De uma forma geral a mão-de-obra disponível para manipulação de alimentos é pouco qualificada e isso se torna um problema de saúde pública, pois favorece os surtos de doenças de origem alimentar.

Uma das formas de mudar essa realidade é através da capacitação periódica dos manipuladores de alimentos sobre as boas práticas de manipulação e higiene, fomentando o conhecimento aos participantes e possibilitando melhorias na

qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

Sabe-se que os programas educacionais voltados para a qualificação de manipuladores de alimentos são extremamente importantes para diminuir o risco de contaminação dos alimentos durante todos os processos de manipulação de alimentos e dessa forma, contribuindo para a produção de um alimento seguro para o consumidor.

O objetivo da capacitação é oferecer subsídios teóricos para a aprendizagem dos participantes e conseqüentemente permitindo que repliquem na prática os conhecimentos adquiridos, porém é importante a forma da realização desses treinamentos, visto que os treinamentos com enfoque mais dinâmico e prático tendem a apresentarem resultados mais positivos porque conseguem maior atenção dos participantes.

É importante salientar que nem todos os problemas durante a manipulação de alimentos podem ser resolvidos através da capacitação, pois algumas situações dependem de investimento em infraestrutura, algo que não depende dos manipuladores de alimentos.

O manipulador qualificado e consciente da sua importância na preparação de alimentos é um passo importante para melhorar a qualidade dos alimentos e conseqüentemente sua segurança, diminuindo os riscos de contaminações e servindo como uma ferramenta na prevenção das DTAs.

16. Importância do treinamento para garantir a qualidade higiênico-sanitária das saladas de alface servidas em creches.

As saladas são alimentos saudáveis e recomendados para uma nutrição adequada das pessoas, pois possuem características nutricionais desejadas para a preservação da saúde. Como as saladas são consumidas cruas, sua manipulação de forma adequada e seguindo as boas práticas de higiene é fundamental para evitar a contaminação desse alimento e conseqüentemente servindo como fonte para a transmissão de doenças de origem alimentar.

Apesar das saladas serem um prato simples, sua correta higienização é fundamental e para isso, é necessária a utilização de água de qualidade e produtos adequados, assim como seguir a maneira correta de higienização desses alimentos.

Para a realização desses processos seguindo as boas práticas de manipulação, é necessário que os manipuladores de alimentos possuam conhecimento adequado e reproduzam na prática com comportamentos e atitudes que minimizem os riscos desses alimentos.

Nesse contexto, a capacitação dos manipuladores de alimentos em boas práticas de manipulação e higiene se mostra muito importante para garantir a qualidade do alimento que será consumido e todas as fases do processo de manipulação devem ser realizados corretamente.

Nesse estudo realizado, foi possível observar a mudança positiva que ocorreu após a realização do treinamento, tornando as saladas mais seguras do ponto de vista higiênico-sanitário, o que reforça a ideia de que a capacitação dos manipuladores de alimentos é essencial.

17. Investigando os benefícios potenciais do treinamento de segurança alimentar no local para o Folklorama, um evento temporário de serviços de alimentação.

Os eventos temporários que envolvem serviços de alimentações com cardápios variados baseados em diferentes culturas são uma potencial fonte de intoxicação alimentar, pois trabalham com uma grande variedade de produtos e muitas vezes os colaboradores envolvidos não possuem experiência na manipulação de alimentos.

Dessa forma, a capacitação dos manipuladores envolvidos se torna uma importante ferramenta a fim de diminuir o número de intoxicações alimentares durante esses eventos temporários.

A capacitação dos manipuladores envolve uma discussão ampla, pois muitos autores defendem a ideia que o treinamento tradicional baseado na exposição de conhecimentos teóricos não apresenta na rotina o resultado esperado, pois o foco desses treinamentos é sua certificação.

Nesse contexto, abordagem prática é mais recomendada por esses autores, pois consideram mais eficiente na melhoria da segurança dos alimentos produzidos.

Independentemente do tipo de abordagem durante a capacitação é consenso que ainda são necessários estudos mais completos para a avaliação da sua eficácia e que de qualquer maneira a intervenção educativa apresenta grande potencial no

combate das intoxicações alimentares, e por isso, devem ser aprimoradas e utilizadas na área de alimentos.

18. Meta-análise do treinamento sobre segurança alimentar na higiene das mãos. Conhecimentos e atitudes entre manipuladores de alimentos.

A capacitação dos manipuladores de alimentos é necessária para a produção de um alimento de qualidade e seguro, tendo na eficiência dessa capacitação um ponto fundamental, pois o objetivo das capacitações é refletir na prática em melhorias na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos produzidos e conseqüentemente contribuindo para a segurança alimentar.

Conforme vários estudos já realizados, a capacitação é um instrumento importante para aumentar o conhecimento dos participantes, porém refletir em mudanças de atitudes e comportamento na rotina de trabalho é um desafio maior, pois é mais fácil adquirir conhecimento do que melhorar atitudes e comportamentos.

Dessa forma, as capacitações devem ser planejadas de forma a resultar em aumento de conhecimento associado a mudanças de atitude e comportamento no dia a dia, pois só assim terá o resultado almejado.

Apesar da maioria dos estudos demonstrarem que a capacitação dos manipuladores de alimentos seja uma ferramenta importante para melhorar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e conseqüentemente produzir um alimento com menor risco para os consumidores, ainda não está muito claro o tempo de retenção desses conhecimentos e comportamentos adquiridos, o que reforça a importância da realização de capacitações frequentemente seguindo um programa de treinamento bem elaborado que estimule a conscientização dos participantes sobre os riscos do não cumprimento das boas práticas de manipulação.

19. Metodologia de avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no Município de Ibiúna-SP.

O número de empregos informais tem aumentado bastante nos últimos anos e os serviços ambulantes de alimentos colaboram significativamente nessa mudança, pois devido ao modo de vida das pessoas, esse tipo de serviços acaba se tornando soluções mais práticas para o dia a dia.

Os serviços ambulantes de alimentos muitas vezes estão associados a condições precárias de estrutura e higiene, além disso, os manipuladores de alimentos não cumprem as boas práticas de manipulação, tornando um potencial perigo à saúde dos consumidores, pois são responsáveis por muitos casos de doenças de origem alimentar decorrentes da contaminação dos alimentos preparados e comercializados.

Diante disso, a inspeção sanitária e capacitação desses manipuladores são fundamentais para melhorar essa realidade e resultar em um alimento mais seguro do ponto de vista higiênico-sanitário.

A educação em saúde dos vendedores ambulantes de alimentos é uma estratégia indispensável e de suma importância, pois através dela é possível oferecer subsídios que possam ajudar na preparação de alimentos seguindo as boas práticas de manipulação e higiene.

Além da capacitação dos vendedores ambulantes, é importante ressaltar que muitos não possuem estrutura física adequada e disponibilidade de água potável, o que contribui muito para o risco de contaminação desses alimentos.

Portanto, a capacitação desses profissionais deve caminhar junto com outras soluções que possibilitem a adequação desses ambientes de trabalho e conseqüentemente diminuindo o risco de intoxicação alimentar.

20. O treinamento de higiene de manipuladores de alimentos em um hospital de ensino.

As doenças relacionadas a alimentos é um problema de saúde pública enfrentada pelo mundo inteiro, sendo responsável pelo óbito de muitas pessoas.

A forma como os alimentos são manipulados durante sua preparação e todos os processos relacionados contribuem significativamente para esse problema de saúde e a melhor forma de evitar é através da aplicação das boas práticas de manipulação e higiene.

As boas práticas de manipulação e higiene dos alimentos dependem diretamente das pessoas envolvidas nesses processos e o conhecimento sobre o assunto é imprescindível.

O conhecimento sobre as boas práticas de manipulação e higiene de alimentos

é obtido através de capacitação, a qual é uma importante aliada no combate a doenças de origem alimentar.

Porém, o que se observa muitas vezes é que o treinamento é importante em aumentar o conhecimento dos manipuladores e deve ser aplicado rotineiramente a fim de manter e aumentar o nível do conhecimento, porém muitas vezes o nível de conhecimento adquirido na capacitação não reflete na prática, pois nesse caso além do conhecimento são necessárias mudanças de comportamento e atitude.

A mudança de comportamento e atitude no ambiente de trabalho é mais difícil de ser atingida, pois é preciso conscientização dos envolvidos e vontade em transformar suas habilidades em comportamento e atitudes que esteja de acordo com as boas práticas de manipulação e higiene de alimentos e conseqüentemente contribuindo com a segurança alimentar e saúde dos consumidores.

21. Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação.

As capacitações em boas práticas de manipulação apresentam resultados positivos para a melhora na qualidade dos alimentos e conseqüentemente diminuindo o número de caso de doenças transmitidas por alimentos.

Durante os treinamentos é importante conscientizar os manipuladores sobre os riscos do não cumprimento de boas práticas de manipulação e higiene, conscientizando-os sobre o papel deles no combate as DTAs.

Através da conscientização o manipulador de alimento poderá entender que a qualidade final do alimento depende de como todos os procedimentos foram realizados, sendo importante possuir conhecimento sobre o assunto e principalmente transformá-lo em mudanças de comportamentos e atitudes que colaborem para um alimento mais seguro para o consumidor.

Nesse cenário, a vigilância sanitária possui um papel importante, pois além de fiscalizar os estabelecimentos também possui o papel de promover a educação sanitária e conseqüentemente colaborar para a resolução desse problema de saúde pública que são as DTAs.

22. Projeto “parceiros na cozinha”: avaliação de um treinamento para manipuladores de alimentos das creches de Porto Alegre conveniadas com a ONG Parceiros Voluntários.

O alimento seguro é resultado de vários procedimentos realizados conforme preconizam as boas práticas de manipulação e higiene em um ambiente adequado e com manipuladores capacitados.

A capacitação dos manipuladores pode ser conseguida através de programas educativos com o objetivo de ensinar a maneira correta de manipular os alimentos e assim minimizando os riscos de contaminação e evitando as DTAs.

Através da capacitação é possível melhorar o nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos, porém avaliar a mudança comportamental é mais complicado.

Os programas de capacitação devem oferecer conhecimentos aos participantes, sobretudo resultar em aprendizado que possa ser utilizado na prática, por isso a importância de utilizar uma linguagem compatível com o público-alvo. E para isso, é importante conhecer o perfil dos participantes.

Conhecer os participantes antes da realização do treinamento é importante, pois um dos objetivos mais importantes é conscientizá-lo sobre o seu papel na preparação de alimentos seguros e convencê-lo qual a melhor forma para alcançar isso.

Muitas vezes os manipuladores possuem hábitos inadequados de higiene que nem sempre são frutos da ignorância, mas sim de fatores culturais, dessa forma, é importante saber como realizar a abordagem no treinamento a fim de proporcionar um aprendizado que resulte em mudanças de comportamentos na prática.

Com a capacitação também é possível modificar os costumes inadequados que os manipuladores adquiriram anteriormente e que consideram corretas por falta de conhecimentos sobre boas práticas de manipulação e higiene.

23. Técnica da simulação aplicada ao treinamento de manipuladores de alimentos, como recurso para a segurança alimentar de refeições transportadas.

Todo o processo de manipulação é importante para garantir a qualidade

sanitária dos alimentos e especialmente as refeições que serão consumidas em outros locais, envolvendo transporte e maior tempo até entre a preparação e consumo.

As refeições transportadas que serão consumidas em outros locais é uma forma encontrada facilmente no dia a dia das pessoas, porém carrega um maior risco de contaminação se o processo de manipulação não foi realizado segundo as boas práticas de manipulação, pois o maior tempo até o consumo é um fator que aumenta o risco de intoxicação alimentar.

Para o cumprimento das boas práticas de manipulação, os manipuladores de alimentos são protagonistas, pois dependem deles o cumprimento das boas práticas de manipulação, visto que são potenciais fontes de contaminação para os alimentos se a higiene não for adequada.

O cumprimento das boas práticas de manipulação necessita do conhecimento dos colaboradores envolvidos e a capacitação é o caminho para isso. A capacitação dos manipuladores deve agregar conhecimentos que reproduzam na prática em habilidades e mudanças de comportamento que contribuam para a produção de um alimento seguro.

Existem diversas técnicas utilizadas para a realização de capacitação, e dentre elas podemos destacar a simulação, a qual coloca os envolvidos em uma situação real para demonstrar as consequências do não cumprimento das boas práticas de manipulação.

Através dessa técnica dinâmica é possível melhorar o desempenho dos colaboradores, pois tem grande potencial de mudanças de atitudes e comportamentos decorrentes da maior conscientização e conseqüentemente colaborando para a segurança alimentar.

Segundo esse estudo, algumas características importantes para o sucesso das capacitações são: número adequado de participantes, evitar exposições longas, trazer assunto do cotidiano dos participantes para estimular a participação, utilizar linguagem simples, criar um programa de capacitação, variar as técnicas utilizadas e sempre que possível avaliar na prática se os conhecimentos refletiram em mudanças positivas.

24. Treinamento para manipuladores de alimentos responsáveis pela alimentação escolar do município de Casa Nova - Bahia um relato de experiência.

Existe uma grande deficiência na capacitação dos manipuladores de alimentos, o que reflete diretamente na segurança do alimento produzido, pois o profissional sem os conhecimentos adequados não é capaz de lidar adequadamente com os alimentos e dessa forma, resultando em doenças de origem alimentar.

Muitos manipuladores nunca participaram de capacitação em boas práticas de manipulação e higiene e outros que participaram, mas não assimilaram bem o conhecimento, desse modo é comum ver na rotina de trabalho falhas em procedimentos e comportamentos indesejados, o que favorece a contaminação dos alimentos em todo o processo produtivo.

As mudanças de habilidades e comportamento durante a manipulação de alimentos é essencial para melhorar as condições higiênico-sanitárias dos alimentos produzidos e através da capacitação periódica dos manipuladores é possível melhorar essa situação e conseqüentemente minimizar os casos de doenças transmitidas por alimentos.

25. Um curso de treinamento em higiene alimentar para açougues: medindo sua eficácia através da análise microbiológica e do uso de uma lista de verificação de inspeção.

A capacitação dos manipuladores de alimento é uma ferramenta importante para melhorar o conhecimento dos colabores envolvidos, além disso, devem-se buscar mudanças nas atitudes e comportamento, o que é mais difícil de conseguir, pois muitas vezes os conhecimentos adquiridos não refletem em mudanças durante a manipulação dos alimentos.

É importante ter um programa de capacitação permanente, pois através de alguns estudos foi evidenciado que as mudanças positivas adquiridas após o treinamento vão diminuindo com tempo, sugerindo que a realização de capacitações periódicas para manter e aumentar o cumprimento das boas práticas de manipulação.

Dessa forma, a intervenção educacional através de capacitações deve fazer

parte da rotina dos estabelecimentos alimentícios, promovendo conhecimentos e estimulando mudanças de comportamento que contribuam para a segurança alimentar.