

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA CURSO  
DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA EM GASTRONOMIA

DIANA REGINA DOS SANTOS CORREIA  
MARIA FERNANDA URSULINO DOS SANTOS

**BOAS PRÁTICAS NA MANIPULAÇÃO DE  
ALIMENTOS PARA IMPLEMENTAR NO  
RESTAURANTE**

RECIFE/2021

DIANA REGINA DOS SANTOS CORREIA  
MARIA FERNANDA URSULINO DOS SANTOS

# **BOAS PRÁTICAS NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS PARA IMPLEMENTAR NO RESTAURANTE**

Projeto de pesquisa apresentado como requisito para a conclusão da disciplina de TCC I do Curso de Graduação Tecnológica em Gastronomia do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA.

Professor(a) Orientador(a): Nicolle Rodrigues

RECIFE/2021

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

C824b Correia, Diana Regina dos Santos  
Boas práticas na manipulação de alimentos para implementar no  
restaurante / Diana Regina dos Santos Correia, Maria Fernanda Ursulino  
dos Santos. - Recife: O Autor, 2021.

26 p.

Orientador(a): Esp. Nicolle Rodrigues.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Brasileiro – UNIBRA. Tecnólogo em Gastronomia, 2021.

Inclui Referências.

1. Alimentos. 2. Restaurantes. 3. Práticas de manipulação. 4.  
Gastronomia. I. Santos, Maria Fernanda Ursulino dos. II. Centro  
Universitário Brasileiro - UNIBRA. III. Título.

CDU: 641

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais.*

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradecemos a Deus por sempre nos dar forças para alcançar nossas metas, realizar sonhos e aos nossos familiares que sempre nos apoiaram diante das diversidades. Ressaltamos a importância do corpo docente da Universidade Unibra, que se comprometeram a passar o conhecimento de forma perspicaz. Nossa orientadora, Nicolle Rodrigues que sempre auxiliou com dedicação nossa equipe na elaboração da presente pesquisa, e também a todos os componentes da equipe que ao longo do curso sempre deram o máximo de si para fazer de um sonho uma realização, à estes toda nossa gratidão.

*“Um ladrão rouba um tesouro, mas não furta a inteligência. Uma crise destrói uma herança, mas não uma profissão. Não importa se você não tem dinheiro, você é uma pessoa rica, pois possui o maior de todos os capitais: a sua inteligência. Invista nela.*

*Estude!”*

*(Augusto Cury)*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>10</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>10</b>
<b>4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>10</b>
<b>5 RESULTADOS ESPERADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>5.1 Importância da Segurança dos alimentos .....</b>	<b>11</b>
<b>5.2 Postura de um manipulador de alimentos e o preparo de alimentos e higiene.....</b>	<b>12</b>
<b>5.3 Doenças transmitidas por alimentos.....</b>	<b>15</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

# BOAS PRÁTICAS NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS PARA IMPLEMENTAR NO RESTAURANTE

Diana Regina dos Santos Correia  
Maria Fernanda Ursulino dos Santos  
José Carlos Jean de Santana Santos  
Nicolle Rodrigues<sup>1</sup>

**RESUMO:** Nas últimas décadas, houve aumento do consumo de alimentos fora do domicílio, o que ocasionou a expansão do número de Unidades Produtoras de Refeições (UPR). Entretanto, esses estabelecimentos comerciais nem sempre possuem condições higiênicas sanitárias compatíveis com as atividades que executam. Assim, com o intuito de assegurar a qualidade do alimento e conseqüentemente a saúde do consumidor, uma das formas para atingir esse objetivo é a aplicação das boas práticas na manipulação dos alimentos. Objetivou-se com este trabalho avaliar o processo de boas práticas de manipulação de alimentos em restaurantes no Brasil. Fazendo necessário abordar nesta pesquisa, medidas sanitárias rigorosas na manutenção de um padrão adequado de higiene dos indivíduos que trabalham em serviços de alimentação e relatando a importância da temática para quem são estudantes e profissionais da área da gastronomia. A pesquisa tem contribuição fundamental, principalmente, para a formação de estudantes, cujos estudos vivenciados os permitiram conhecer a realidade de uma cozinha, bem como de um ambiente de trabalho. Apesar do êxito no conhecimento teórico, considerou-se que treinamentos práticos devem ser realizados para que essas ações obtenham os resultados alcançados. Em tese, ao realizar a pesquisa se pôde entender melhor sobre a manipulação de alimentos. Ao divulgar as técnicas de boa manipulação de alimentos podemos ser mais críticos e práticos em relação a boa higiene e segurança dos alimentos fornecidos nos estabelecimentos e em nossas vidas. Comer bem é viver bem, com higiene e responsabilidade perante todos. Assim, a implantação das boas práticas de manipulação, contribui para atender o alto padrão exigido na qualidade dos alimentos.

**Palavras-chave:** alimentos, restaurantes, práticas de manipulação, gastronomia.

## 1 INTRODUÇÃO

O Manual de Boas Práticas (MBP), os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) e os Formulários de Registro (FOR) documentam e descrevem as atividades e procedimentos que os manipuladores de alimentos das escolas estaduais do Paraná devem adotar na produção, manipulação, recebimento e

---

<sup>1</sup> Professor(a) da UNIBRA. E-mail: [nicolle.silva@grupounibra.com](mailto:nicolle.silva@grupounibra.com)

armazenamento de gêneros alimentícios (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO-PR, 2015).

O consumo alimentício fora das residências aumentou nas últimas décadas, fato que é consequência do estilo de vida atual, no qual há pouco tempo para preparo e realização das refeições. Deste modo, houve ampliação da demanda por estabelecimentos comerciais fornecedores de refeições (KINASZ; WERLE, 2006). Segundo a Associação Brasileira de Bares e Restaurantes, em 2013, 32,9% do consumo alimentício da população brasileira foi feito fora de casa (ABRASEL, 2013).

Assim, a implantação das boas práticas de manipulação, contribui para atender o alto padrão exigido na qualidade dos alimentos, estabelecendo princípios para as práticas de higiene a controle a serem cumpridas desde a recepção da matéria-prima até o produto final (OLIVEIRA, 2011).

A higienização na manipulação alimentícia e o treinamento dos seus funcionários é essencial e crucial para conduzir boas práticas de manipulação de alimentos, segundo recomendações da própria Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Administrar um estabelecimento como restaurante vai muito além de controlar finanças, escolher o melhor cardápio e oferecer o melhor serviço ao seu cliente.

Ter um negócio no ramo gastronômico é uma grande responsabilidade por se tratar de algo que afeta diretamente o organismo das pessoas. Garantir que essa comida não fique mal para os seus clientes é algo que deve estar sempre no topo da lista de prioridades. Para nortear esses hábitos, criando uma regulação capaz de entregar essa garantia, a Anvisa possui a Resolução RDC 216/2004, que deve ser seguida por todos esses estabelecimentos (SEBRAE, 2017).

A alimentação deve apresentar qualidade higiênico-sanitária satisfatória e adequado teor nutricional para suprir as necessidades fisiológicas dos seres humanos. Qualidade, segurança alimentar, higiene e confiabilidade são aspectos determinantes para a oferta de produtos alimentícios em restaurantes e em outros estabelecimentos que os comercializam e/ou produzem. A baixa qualidade de um produto alimentício, além de diminuir a credibilidade do estabelecimento que o fornece, pode colocar a saúde dos consumidores em risco (FORSYTHE, 2002).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar as Boas Práticas de manipulação de alimentos em restaurantes no Brasil.

### **2.2 Objetivos específicos**

Entender a importância da segurança dos alimentos

Abordar como deve ser a postura de um manipulador de alimentos e como deve ser o preparo dos alimentos com higiene;

Discorrer sobre as doenças transmitidas por alimentos (DTA) e seus sintomas.

## **3 JUSTIFICATIVA**

Os cuidados com a higiene na manipulação de alimentos são fundamentais para controlar a contaminação, é recomendado um controle de qualidade efetivo de toda a cadeia alimentar, desde a produção, armazenagem, distribuição até o consumo do alimento in natura ao processado, evitando a formação de bactérias e problemas de intoxicação e doenças relacionadas ao consumo de alimentos.

Fazendo necessário abordar nesta pesquisa, medidas sanitárias rigorosas na manutenção de um padrão adequado de higiene dos indivíduos que trabalham em serviços de alimentação e relatando a importância da temática para quem são estudantes e profissionais da área da gastronomia.

A pesquisa tem contribuição fundamental, principalmente, para a formação de estudantes, cujos estudos vivenciados os permitiram conhecer a realidade de uma cozinha, bem como de um ambiente de trabalho. Apesar do êxito no conhecimento teórico, considerou-se que treinamentos práticos devem ser realizados para que essas ações obtenham os resultados alcançados.

## **4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

Como metodologia de pesquisa, utilizou-se o levantamento bibliográfico. Neste sentido, foram observadas nesse levantamento, as seguintes palavras-chave: alimentos, restaurantes, práticas de manipulação, gastronomia.

Para isso, realizamos busca nas bases de dados da Biblioteca Virtual do Google Acadêmico, periódicos e artigos científicos. Como critério de inclusão

considerou-se artigos de periódicos indexados com conteúdo disponível na íntegra nos bancos de dados entre 2003-2021. Assim, foram incluídas sete publicações adequadas aos critérios.

A metodologia utilizada na elaboração deste artigo foi pesquisa bibliográfica em livros e revistas bem como a consulta de sites especializados sobre o tema abordado para embasamento teórico. Optou-se por uma pesquisa de cunho qualitativo, através da revisão da literatura do tema em discussão (JACOBSEN, 2016).

## **5 RESULTADOS ESPERADOS**

### **5.1 Importância da Segurança dos alimentos**

A questão da segurança do alimento sob o ponto de vista higiênico-sanitário é de grande preocupação e por isso faz-se necessária a adoção de medidas que previnam a contaminação nas diferentes etapas do processo produtivo, uma vez que as DTA se propagam com rapidez e alta patogenicidade (ARRUDA, 2000).

Os alimentos servidos nos restaurantes têm como fator negativo a insegurança, devido à contaminação, podendo causar doenças veiculadas por alimentos (LIMA, 2005 e OLIVEIRA, 2006). A qualidade de uma refeição é influenciada por inúmeros fatores, entre eles a qualidade da matéria-prima, a higiene dos utensílios utilizados, manipuladores envolvidos no processo, bem como o monitoramento de parâmetros, como tempo e temperatura (KAWASAKI, CYRILLO e MACHADO, 2007). A temperatura é um fator importante para a população microbiológica presente nos alimentos, por isso a distribuição deve ocorrer com controle de tempo e temperatura para minimizar a multiplicação microbiana e proteger de novas contaminações (PORTARIA nº 6, 1999).

A segurança de alimentos está diretamente relacionada à possibilidade de sua contaminação física, química ou biológica, provocando as Doenças de Origem Alimentar (DOA), também denominadas Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) ou Enfermidades Transmitidas por Alimentos (ETA) na dependência da origem do documento.

O Art. 4º, item IV, da Lei nº 11.346, ao descrever a abrangência da segurança alimentar e nutricional, aponta a questão da qualidade sanitária dos alimentos como um de seus elementos: a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, bem como seu aproveitamento, estimulando práticas

alimentares e estilos de vida saudáveis que respeitem a diversidade étnica e racial e cultural da população (SILVA, 2012).

Quando os alimentos são manipulados de forma incorrecta podem resultar contaminações cruzadas, isto é, a transferência de substâncias ou microrganismos prejudiciais à saúde humana de uma fonte contaminada para um alimento não contaminado ou pronto para consumo. Possíveis veículos de contaminação podem ser os manipuladores, as superfícies/utensílios, alimentos contaminados, pragas, e resíduos. Os manipuladores através do fardamento, mãos, salpicos de saliva, espirros. As superfícies e utensílios no caso de não existir uma correcta higienização quando por exemplo se cortam diferentes alimentos com a mesma faca ou na mesma bancada, ou um alimento cozinhado depois de com a mesma faca se cortarem um alimento cozinhado. (GUERRA, 2015)

O conceito de segurança alimentar tem sua origem no início do século XX, a partir da II Grande Guerra, quando mais da metade da Europa estava devastada e sem condições de produzir alimento. Assim, estabeleceram-se políticas continentais para que fosse garantido o acesso à alimentação em quaisquer situações, seja em caso de guerra ou em caso de dificuldades econômicas (CUNHA, MAGALHÃES e BONNAS, 2012).

Já se foi o tempo em que a negligência com a higiene e o pouco caso com a saúde dos clientes era uma questão menor. Os tempos são outros e exigem um bocado nesse quesito. Mais do que uma questão de respeito ao próximo, cuidar da higiene é hoje questão de sobrevivência empresarial, de segurança (FREUND, 2005, p. 146).

Diante do exposto, observa-se que a produção de alimentos e de refeições seguras envolve uma série de fatores, os quais merecem atenção no processo de gestão. Tal atenção deve-se tanto em função da legislação atual, mas principalmente pela ocorrência das doenças transmitidas por alimentos as quais geralmente se desenvolvem por múltiplas falhas peculiares aos serviços de alimentação, entre elas: refrigeração inadequada, preparo do alimento com amplo intervalo antes do consumo, manipuladores infectados/contaminados, processamento térmico insuficiente, má conservação, alimentos contaminados, contaminação cruzada, utilização de sobras e produtos clandestinos (CUNHA, MAGALHÃES e BONNAS, 2012).

O Manual de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (BPF) pode ser entendido como um documento que descreve a metodologia adotada pela empresa

para atendimento aos requisitos estabelecidos na legislação vigente, visando à produção de alimentos seguros. Além do Manual BPF, a legislação estabelece também a obrigatoriedade de elaboração de outro conjunto de documentos, denominado procedimentos operacionais padronizados, ou simplesmente POP. A legislação define POP como sendo o “procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na manipulação de alimentos”. A terceira exigência documental contida na legislação diz respeito aos registros. (MAGRINI, 2012)

Através dos registros, a empresa deve comprovar a criação e demonstrar a conformidade dos resultados obtidos com o estabelecimento dos requisitos para manipulação segura dos alimentos, conforme descrito no Manual de BPF e nos POP (SANTOS JUNIOR, 2011).

## **5.2 Postura de um manipulador de alimentos e o preparo de alimentos e higiene**

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 de 15 de setembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que dispõe de regulamento técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, o manipulador de alimentos é definido como qualquer pessoa que entra em contato direto ou indireto com o alimento, nas etapas de recepção, produção, processamento, embalagem, armazenamento e venda de alimentos (DEON *et al*, 2014).

O Manipulador de Alimentos é o profissional que tem contato direto com alimentos sejam eles embalados ou não embalados e que manuseia equipamentos ou utensílios que entram em contato com os alimentos no momento do preparo e distribuição de alimentos para os consumidores. Este profissional desempenha um papel extremamente importante durante o processo de manipulação dos alimentos e por isso deve receber treinamentos sobre Boas Práticas, higiene alimentar e manipulação adequada de alimentos para que possa realizar seu trabalho em conformidade com a legislação sanitária (VALE, 2018).

O uniforme do manipulador deve ser de cor clara, de preferência branca. Este deve ser trocado todos os dias e, ser usado somente na local de manipulação de alimentos. Além disso, o manipulador deve utilizar avental e calçados fechados para evitar acidentes. Os cabelos devem estar presos dentro de toucas ou lenços para evitar a queda de fios sobre os alimentos. O manipulador deve manter sempre as unhas limpas, curtas, sem esmalte ou base. Também é importante que não se utilize

acessórios como brincos, anéis, pulseiras, colares e relógios, dentro da cozinha. O uso de adornos pode contaminar os alimentos por transmissão de microrganismos e assim, ocasionar doenças (FERNANDES e GUIMARÃES, 2015).

A qualidade higiênico-sanitária dos alimentos pode ser alcançada por meio de programas de capacitação de manipuladores com treinamentos específicos, sendo este um dos pré-requisitos para que não ocorra contaminação dos alimentos, já que, frequentemente, ela está associada à falta de conhecimento ou à negligência (SACCOL et al., 2006; LANGE et al., 2008).

Para garantir o controle de qualidade é necessário que as decisões sejam tomadas baseadas em avaliações das operações e processos, que garantam um produto com o padrão determinado ou mesmo um serviço com o nível esperado. Para contribuir na tomada de decisões, existem ferramentas de qualidade que servem como apoio à decisão na análise de determinado problema (JÚNIOR, 2010; MORAIS; COSTA, 2013).

Higiene é a ciência que tem como objetivo preservar a saúde e prevenir doenças através de práticas de limpeza ou higienização. Existem diversos tipos de higiene, mas as de importância relacionadas com os alimentos são a higiene pessoal, ambiental e, claro, dos alimentos. Os cuidados de higiene pessoal devem ser tomados especialmente pelos manipuladores de alimentos, isto é, pelos indivíduos que trabalham com o preparo de alimentos. Mas isso não significa que as demais pessoas não tenham que se preocupar com esse assunto. Pelo contrário! São atitudes que devem fazer parte do dia-a-dia de todos nós, para preservar a saúde e prevenir doenças (UNB, 2021).

As sugestões para melhorar na prática ou ainda maximizar as estratégias de capacitações são inúmeras, como as descritas a seguir: capacitar os manipuladores de alimentos no local de trabalho para melhorar a compreensão dos procedimentos, pois reforça ideias teóricas de forma prática (DA CUNHA et al., 2013); fornecer um ambiente adequado, com os recursos, equipamentos e utensílios necessários para a implementação de BPM (FERNÁNDEZ et al., 1998); estimular a motivação, pois desempenha papel importante no aprimoramento do treinamento e na adoção de práticas adequadas (SEAMAN; NEVES, 2006); estabelecer metas e apresentá-las à equipe, um objetivo - quando viável - pode motivar a realização de tarefas (RAY; BISHOP; WANG, 1997); e ainda, considerar os desejos e as necessidades dos

colaboradores, assim como o nível de escolaridade e o conhecimento sobre o tema a ser tratado (FERNÁNDEZ et al., 1998).

Aqui estão algumas recomendações: Tomar banho todos os dias e manter-se limpo. Manter as unhas limpas e cortadas. Escovar os dentes após as refeições. Usar roupas limpas. Lavar as mãos: antes de pegar em alimentos; antes de comer qualquer alimento; depois de ir ao banheiro; depois de pegar em dinheiro, em algum objeto sujo ou em animais (UNB, 2021).

Algumas recomendações são específicas para os manipuladores de alimentos: Lavar as mãos: toda vez que mudar de atividade durante o trabalho; depois de tocar nos cabelos; depois de usar o banheiro; ao tocar alguma parte do corpo; quando fumar ou assoar o nariz; entre a manipulação de alimentos crus e cozidos; sempre que entrar na cozinha; depois de comer; depois de mexer na lixeira. Manter as unhas curtas e sem esmalte. Não use brincos, relógios, broches, anéis e outros acessórios enquanto estiver preparando os alimentos. Manter o uniforme sempre limpo. Usar touca e sapatos fechados. Não comer durante o preparo dos alimentos. Lavar as mãos com sanitizante ou água limpa, sabão e desinfetante (UNB, 2021).

Para se preparar alimentos com higiene adequada e garantir que não transmitam doença, o manipulador deve seguir alguns passos, como: Lavar as mãos antes de preparar os alimentos e depois de manipular alimentos crus (carnes, frangos, peixes e vegetais não lavados). As carnes cruas e os vegetais não lavados apresentam microrganismos patogênicos (causadores de doenças) que podem ser transferidos aos alimentos prontos por meio das mãos dos manipuladores; Cozinhar bem o alimento (deve ser bem cozido), em altas temperaturas, de forma que todas as partes atinjam no mínimo a temperatura de 70°C. (GUIMARÃES E FERNANDES, 2015).

Para ter certeza do completo cozimento, verifique a mudança na cor e consistência na parte interna do alimento; Evitar o contato de alimentos crus com alimentos cozidos. Além disso, lavar os utensílios usados no preparo de alimentos crus antes de utilizá-los em alimentos cozidos; Não deixar alimentos congelados e resfriados fora do “freezer” ou geladeira. Ficar atento: existem microrganismos que podem se multiplicar rapidamente em temperatura ambiente e contaminar os alimentos; Não descongelar os alimentos à temperatura ambiente. Utilizar o forno micro-ondas se for prepará-los imediatamente ou, deixar o alimento na geladeira até

descongelar. As carnes devem ser descongeladas dentro de recipientes tampados. (GUIMARÃES E FERNANDES, 2015).

### **5.3 Doenças transmitidas por alimentos**

Doenças transmitidas por alimentos, mais comumente conhecidas como DTA, são causadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados. Existem mais de 250 tipos de DTA e a maioria são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas. Outras doenças são envenenamentos causados por toxinas naturais (ex. cogumelos venenosos, toxinas de algas e peixes) ou por produtos químicos prejudiciais que contaminaram o alimento (ex. chumbo, agrotóxicos). (SINAN,2019)

As DTA podem ser identificadas quando uma ou mais pessoas apresentam sintomas similares, após a ingestão de alimentos contaminados com microorganismos patogênicos, suas toxinas, substâncias químicas tóxicas ou objetos lesivos, configurando uma fonte comum (1,3). No caso de patógenos altamente virulentos, como *Clostridium (C.) botulinum* e *Escherichia (E.)*, assume-se que apenas um caso pode ser considerado um surto (OLIVEIRA, et al 2007).

São as doenças causadas pelo consumo de alimentos contaminados por perigos biológicos (bactérias, vírus, parasitas e fungos). Por exemplo: salmonelose, hepatite A, giardíase, gastroenterite etc. As doenças acontecem quando existe: Higiene inadequada de mãos, utensílios e equipamentos; Contato entre alimentos crus e cozidos (principalmente na arrumação da geladeira); Uso de alimentos contaminados; Permanência prolongada dos alimentos à temperatura inadequada ou cozimento insuficiente (tempo e temperatura). Os alimentos mais envolvidos em DTAs são: Preparações muito manipuladas (tortas como empadão, salpicão, entre outros); Preparações à base de maionese ou cremes que tenham leite e/ou ovo; Pratos preparados de véspera como feijoada, carne assada, cozidos de carne e de legumes, quando mal conservados; Doces e salgados recheados (GUIMARÃES E FERNANDES, 2015).

O manipulador é a principal via de contaminação dos alimentos produzidos em larga escala. Ele desempenha papel importante na segurança dos alimentos, na preservação da higiene dos alimentos durante toda a cadeia produtiva, desde o recebimento, armazenamento, preparação até a distribuição. Uma manipulação incorreta e o descuido em relação às normas higiênicas favorecem a contaminação por microorganismos patogênicos (MELLO et al., 2010; OMS, 2002).

Os alimentos contaminados são uma importante via de infecção, cujas principais causas de contaminação são as condições higiênico-sanitárias inapropriadas e a falta de utilização de ferramentas de garantia e controle da qualidade (DE MÁRIO; SOUZA; SALLES, 2010).

Os surtos registrados geralmente são aqueles que envolvem um maior número de pessoas ou aqueles que apresentam sintomas mais prolongados ou severos. Apesar desses entraves, dados mundiais registram um aumento significativo de DTA, nos últimos anos. O presente estudo analisou dados de surtos alimentares que permitiram identificar características importantes dessas síndromes como os principais agentes etiológicos, os alimentos mais comumente implicados e os fatores causais mais frequentes. Com base nesses dados, microrganismos como *Salmonella*, *S. aureus*, *B. cereus* e *E. coli* foram agentes bacterianos importantes nas DTA ocorridas em diferentes países, enquanto que *Listeria monocytogenes* parece ser a principal responsável pelos óbitos relacionados às DTA ocorridas nos EUA. (OLIVEIRA, et al 2007)

Doença transmitida por alimento é um termo genérico, aplicado a uma síndrome geralmente constituída de anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia, acompanhada ou não de febre, atribuída à ingestão de alimentos ou água contaminados. Sintomas digestivos, no entanto, não são as únicas manifestações dessas doenças, podem ocorrer ainda afecções extra intestinais, em diferentes órgãos e sistemas como: meninges, rins, fígado, sistema nervoso central, terminações nervosas periféricas e outros, de acordo com o agente envolvido. As DTA podem ser causadas por: Toxinas: produzidas pelas bactérias *Staphylococcus aureus*, *Clostridium* spp, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Vibrio* spp, etc. Bactérias: *Salmonella* spp, *Shigella* spp, *Escherichia coli*, etc. Vírus: Rotavírus, Norovírus, etc. Parasitas: *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium parvum*, etc. Substâncias tóxicas: metais pesados, agrotóxicos, etc. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A ocorrência de doenças transmitidas por alimentos deve ser evitada com rigor. Para tal, é importante sempre manipular os alimentos respeitando as regras de higiene. Estas são: lavar as mãos antes e após manipular alimentos, utilizar uniforme adequado e limpo, usar touca, manter sempre as unhas limpas, curtas e sem esmalte. Além disso, é ideal sempre manter o ambiente de trabalho limpo (GUIMARÃES e FERNANDES, 2015).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em tese, ao realizar a pesquisa se pôde entender melhor sobre a manipulação de alimentos. Ao divulgar as técnicas de boa manipulação de alimentos podemos ser mais críticos e práticos em relação a boa higiene e segurança dos alimentos fornecidos nos estabelecimentos e em nossas vidas. Comer bem é viver bem, com higiene e responsabilidade perante todos.

A manutenção dos alimentos servidos, em alguns balcões de distribuição, em São Paulo, por exemplo, em temperaturas abusivas e a presença de microrganismos indicadores de qualidade sanitária em número elevado comprometem a segurança e podem colocar em risco a saúde dos consumidores, em restaurantes self-service. Os instrumentos utilizados demonstraram-se como ferramentas importantes de avaliação da segurança das refeições servidas.

Sendo assim, cada restaurante deve ter seu exemplar do Manual de Boas Práticas (MBP) e de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), acessíveis a todos os manipuladores de alimentos para constante consulta, bem como Formulários de Registro (FOR), preenchidos e atualizados.

Desafios como o surgimento de organismos emergentes, o aumento das exportações e a constante mudança na alimentação devem servir de estímulo para a melhoria da segurança dos alimentos, em toda a extensão de sua produção. Logo, o maior compromisso dos profissionais das áreas de alimentos deve ser a garantia da segurança dos alimentos, independentemente de cor, credo ou distribuição geográfica das pessoas que ingerem os alimentos brasileiros.

## **REFERÊNCIAS**

ABRASEL - Associação Brasileira de Bares e Restaurantes. Um horizonte positivo

para o Food Service. Disponível em: <http://www.ba.abrasel.com.br/noticias/403-um-horizonte-positivo-para-o-food-service>. Acesso em 2021.

SAMSON, G. V., HARACEMIV, S. M. C.; MASSON, M. L. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrências/ surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no Estado do Paraná - Brasil, no período de 1978 a 2000. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 30, n. 6, p. 1139-1145, nov./dez., 2006.

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

*Caderno pedagógico*, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 111-123, 2015. ISSN 1983-0882

DA CUNHA, D. T.; FIOROTTI, R. M.; BALDASSO, J. G.; DE SOUSA, M.; FONTANEZI, N. M.; CAIVANO, S., et al. Improvement of food safety in school meal service during a long-term intervention period: a strategy based on the knowledge, attitude and practice triad. *Food Control*, Guildford, v. 34, n. 2, p. 662-667, 2013.

DEON, Barbara; MEDEIROS, Laissa; HECKTHEUER, Luisa; e SACCOL, Ana. Perfil de manipuladores de alimentos em domicílio. RS, 2014. Link disponível em Scielo: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.04892013>. Acesso em 2021.

EMRICH NE, VIÇOSA AL, CRUZ AG. Boas práticas de fabricação em cozinhas hospitalares: um estudo comparativo. *Hig Aliment*. 2006; 20(144):15-24.

FERNÁNDEZ, M. E. L.; TORRES, A. C.; SELVA, M. C.; RODRÍGUEZ, F. S. Cómo educar en la higiene de los alimentos. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, La Habana, v. 12, n. 1, p. 51-54, 1998.

FIGUEIREDO, Veruschka. NETO, Pedro Luiz. Implantação do HACCP na indústria de alimentos. Link disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2001000100008>. Acesso em 2021.

FREUND, F. T. Alimentos e Bebidas: uma visão gerencial. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2005.

FORSYTHE, S. J. 2002. Microbiologia da segurança alimentar. Porto. Alegre: Artmed. 424 p.

HIGIENE ALIMENTAR - Vol.30 - nº 258/259 - Julho/Agosto de 2016.

INSTITUTO FEDERAL. PROGRAMA DE BOLSA ACADÊMICA DE EXTENSÃO – PBAEX / EDIÇÃO – RR, 2017. Link disponível em: <https://www.ifrr.edu.br/reitoria/pro-reitorias/extensao/projetos/2014/bolsistas/edicao-2017/campus-novo-paraiso-cnp/proex-cnp-reg-ndeg-003r-2017-cnpr-n-o-003-boas-praticas-de-higiene-e-manipula-cao-de-alimentos-para-merendeiras-das-escola>. Acesso em 2021.

JACOBSEN, Alessandra De Linhares. METODOLOGIA CIENTÍFICA (ORIENTAÇÃO

DE TCC). Link disponível em:  
<https://cursodegestaoelideranca.paginas.ufsc.br/files/2016/03/Apostila-Orienta%C3%A7%C3%A3o-ao-TCC.pdf>. Acesso em 2021.

JONES TF, ANGULO FJ. Eating in restaurants: a risk factor for foodborne disease? Clin Infect Dis. 2006; 43(10):1324-8.

KAWASAKI VM, CYRILLO DC, MACHADO FMS. Sistematização de dados de tempo e temperatura para avaliação da segurança higiênico-sanitária, em unidades de alimentação e nutrição. Hig Aliment. 2007

KINASZ, TR; WERLE, HJS. Produção e composição física de resíduos sólidos em alguns serviços de alimentação e nutrição, nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, Mato Grosso: questões ambientais. Rev Hig Alimentar, v.20, n.144, p.64-71, 2006.

LIMA JL, Oliveira LF. O crescimento do restaurante self-service: aspectos positivos e negativos para o consumidor. Hig Aliment. 2005; 19(128):45-53.

MAGRINI, Paula. IMPLANTAÇÃO DO MANUAL DE BPF E PLANO APPCC <http://www.unimep.br/phpg/mostracademica/anais/10mostra/4/224.pdf>. Acesso em 2021.

MENDES RA, COELHO AIM, AZEREDO RMC. Contaminação por Bacillus cereus em superfícies de equipamentos e utensílios em unidade de alimentação e nutrição. Cien Saude Colet 2011; 16(9):3933-3938.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Série A. Normas e Manuais Técnicos (2010). Link disponível em:  
[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_integrado\\_vigilancia\\_doencas\\_alimentos.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_doencas_alimentos.pdf). Acesso em 2021.

OLIVEIRA, KAM; SANTANA, ECM; SILVA, LR. Avaliação das condições higiênico-sanitárias e do conhecimento das Boas Práticas em restaurantes self-service do município de Barra das Garças, MT. Rev Hig Alimentar, v.25, n.194/195, p.46-49, 2011.

OLIVEIRA AM, GONÇALVES MO, SHINOHARA NKS, STAMFORD TLM. Manipuladores de alimentos: um fator de risco. Hig Aliment 2003; 17(114/115):12-19.

RAY, P. S.; BISHOP, P. A.; WANG, M. Q. Efficacy of the components of a behavioral safety program. International Journal of Industrial Ergonomics, Amsterdam, v. 19, n. 1, p. 19-29, 1997.

SÃO PAULO. Portaria CVS 5/2013, de 09 de abril de 2013. Regulamento Técnico, que estabelece os Parâmetros e Critérios para o Controle Higiênico-Sanitário em Estabelecimentos de Alimentos. DO do Estado, 19 abr. 2013; Seção 1:32-35.

SÃO PAULO. Secretária de Estado de Saúde. Portaria nº 6, de 10 de março de 1999. Regulamento técnico que estabelece os parâmetros e critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimentos de alimentos. Diário Oficial da União; 1999

SANLIER N. The knowledge and practice of food safety by young and adult consumers. Food Control 2009; 20(6):538-542.

SEAMAN, P.; EVES, A. The management of food safety and the role of food hygiene training in the UK service sector. International Journal of Hospitality Management, Amsterdam, v. 5, n. 2, p. 278-296, 2006.

SEBRAE. Saiba mais sobre Boas Práticas de manipulação de alimentos. SP, 2017. Link disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/pb/artigos/saiba-mais-sobre-boas-praticas-de-manipulacao-de-alimentos.9e8e9c65bf56d510VqnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em 2021.

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO-PR. MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE ALIMENTAÇÃO DE ALIMENTOS (2015). Link disponível em: [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/alimenatacao\\_escolar/manual\\_de\\_boas\\_praticas\\_2016.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/alimenatacao_escolar/manual_de_boas_praticas_2016.pdf). Acesso em 2021.

SINAN. Surto doenças transmitidas por alimentos – DTA (2019). Link disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/surto-doencas-transmitidas-por-alimentos-dta>. Acesso em 2021.

SIMACA, Fidel Ortega. VASQUEZ, Jacqueline e CHASEY, Ana Maria. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS. Link disponível em: <https://pt.slideshare.net/anaaperador/manipulacion-de-alimentos-1535951>. Acesso em 2021.

TEIXEIRA, Ariane Calazans; TONIATO, Tatiana Salgado; PEREIRA, Jéssica Queiroz; TRASPADINI, Ludmila Souza; SÃO JOSÉ, Jackline Freitas Brilhante de. Boas práticas na manipulação de alimentos em restaurantes comerciais self service (2016). Link disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-2545?lang=es>. Acesso em 2021.

TONDO, E. C. BARTZ, S. Microbiologia e Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos. Porto Alegre: Sulina, 2012.

TONDO, Eduardo. Avanços da segurança de alimentos do Brasil. RS, 2015. Link disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5705/570561422017.pdf>. Acesso em 2021.

UNB (MINISTÉRIO DA SAÚDE). Cuidado com os alimentos (2021). Link disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado\\_alimentos.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_alimentos.pdf). Acesso em 2021.

VALE, Mayra. Manipuladores de Alimentos: Qual o seu Papel? (2018). Link

disponível: <https://consultoradealimentos.com.br/boas-praticas/qual-o-papel-do-manipulador-de-alimentos/>. Acesso em 2021.

VALEJO FAM, ANDRÉS CR, MANTOVAN FB, RISTER GP, SANTOS GD, ANDRADE FF. Vigilância sanitária: avaliação e controle da qualidade dos alimentos. Hig Aliment. 2003; 17(106):16-21.

WHITE HJ, VILELA DC, KREPP ACM, GOULART HMQC. Análise microbiológica das mãos dos manipuladores envolvidos no preparo de dietas enterais do hospital de Itajubá, MG. Nutr Pauta. 2005; 70:46-9

GUERRA, Joana. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar. Link disponível em: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/15620/1/Guerra\\_2015.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/15620/1/Guerra_2015.pdf) . Acesso em 2021.

SILVA, Rosália. Ciência do alimento: contaminação, manipulação e conservação dos alimentos .Link em:

[https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/22047/2/MD\\_ENSCIE\\_III\\_2012\\_67.pdf](https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/22047/2/MD_ENSCIE_III_2012_67.pdf) . Acesso em 2021.





