

COMPORTAMENTOS DOS COMENSAIS QUE COMPROMETEM A SEGURANÇA ALIMENTAR EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

BEHAVIORS OF DINERS THAT COMPROMISE FOOD SAFETY IN FOOD AND NUTRITION UNITS

Jamile Santana ¹

Walter Moraes Souza ²

¹ Discente do Centro Universitário UNIFTC, Salvador, 41.730-101, BA, Brasil.

² Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde – Universidade Federal da Bahia, MBA em Gestão de Negócios em Alimentos – UNICSUL, MBA em Gestão de Negócios – UNIRUY, Docente do Centro Universitário UNIFTC, Salvador, 41.730-101, BA, Brasil.

RESUMO

O texto aborda a importância da segurança alimentar em sistemas de self-service, destacando os riscos de Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA), que podem ser causadas por microrganismos e toxinas presentes nos alimentos. A pesquisa foca na contaminação em ambientes de alimentação coletiva, como buffets, onde os clientes têm contato direto com os alimentos. A contaminação pode ocorrer devido a comportamentos inadequados dos comensais, como não lavar as mãos, mexer no cabelo, devolver alimentos do prato às gastronorms (Gn's), falar perto dos alimentos e usar celulares durante as refeições.

Realizada em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) em Salvador, a pesquisa observou, sem participação direta dos usuários, práticas de risco. Identificou-se que 90% dos comensais não lavavam as mãos, 85% falavam sobre os alimentos e 70% mexiam no cabelo próximo às preparações. Com a intervenção, materiais educativos foram distribuídos, com banners e folhetos sobre higiene alimentar e importância da lavagem das mãos.

Após a intervenção, observou-se uma melhoria de 65% na lavagem das mãos e de 45% em relação aos utensílios caídos nas preparações. Contudo, comportamentos como o uso de celulares e falar próximo aos alimentos apresentaram avanços limitados. A pesquisa reforça que práticas inadequadas dos comensais representam riscos significativos de contaminação cruzada, mesmo com medidas preventivas adotadas no ambiente.

Conclui-se que intervenções educativas contínuas são fundamentais para promover a conscientização e mudanças comportamentais. A utilização de materiais visuais, aliados a treinamentos frequentes, é essencial para reduzir as DVA's e garantir a segurança dos alimentos em ambientes de alimentação coletiva.

PALAVRAS-CHAVE: contaminação de alimentos, serviço de alimentação, doenças veiculadas por alimentos.

ABSTRACT

The text addresses the importance of food safety in self-service systems, highlighting the risks of Foodborne Diseases (FBD), which can be caused by microorganisms and toxins present in food. The research focuses on contamination in collective food environments, such as buffets, where customers have direct contact with food. Contamination can occur due to inappropriate behavior by diners, such as not washing their hands, touching their hair, returning food from the plate to the gastronyms (Gn's), talking near food and using cell phones during meals.

Conducted in a Food and Nutrition Unit (UAN) in Salvador, the research observed risky practices, without direct participation of users. It was identified that 90% of diners did not wash their hands, 85% talked about the food and 70% touched their hair near the preparations. With the intervention, educational materials were distributed, with banners and leaflets on food hygiene and the importance of washing hands. After the intervention, there was a 65% improvement in hand washing and a 45% improvement in utensils dropped during preparation. However, behaviors such as using cell phones and talking near food showed limited progress. The research reinforces that inappropriate practices by diners represent significant risks of cross-contamination, even with preventive measures adopted in the environment.

It is concluded that continuous educational interventions are essential to promote awareness and behavioral changes. The use of visual materials, combined with frequent training, is essential to reduce VAD's and ensure food safety in collective food environments.

KEYWORDS: food contamination, food service, foodborne illness.

INTRODUÇÃO

Comer fora em larga escala é um fenômeno proeminente na sociedade contemporânea. Nas últimas décadas o crescimento do mercado de alimentação fora do lar foi expressivo e este agora pode ser considerado um componente da cultura de vários países e povos (1,2).

Com o serviço de self-service não podemos passar despercebido, sobre a Doença Veiculada por Alimentos (DVA), que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), define como "uma doença de natureza infecciosa ou tóxica causada por, ou através do consumo de alimento ou água". Considerando as características de rápida disseminação dos microrganismos patogênicos, o problema assume uma elevada importância quando os produtos são destinados a várias pessoas diariamente, como é o caso dos restaurantes do tipo buffet onde os próprios clientes servem-se de iguarias que ficam a sua disposição (3). Todavia, existe a probabilidade de contaminação dos alimentos pelos consumidores ao se servirem, uma vez que mantêm contato direto com o produto pronto para consumo. Assim, o público consumidor e os manipuladores de alimentos em geral devem ser esclarecidos quanto as suas responsabilidades na preservação de sua saúde e a saúde de toda a coletividade (4).

A preparação das refeições deve ser realizada em conformidade com rigorosos padrões higiênico-sanitários, atendendo plenamente à legislação vigente e garantindo a qualidade e a segurança dos alimentos. A implementação das Boas Práticas de Fabricação (BPF), dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) e dos Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPOH) é essencial para minimizar riscos ao longo do processo produtivo. No entanto, é crucial considerar fatores externos que escapam ao controle direto dos manipuladores, como o comportamento dos comensais durante o serviço, que pode representar um fator significativo de risco e contribuir para a contaminação dos alimentos. Os balcões de distribuição de alimentos devem dispor de barreiras de proteção que previnam a contaminação advinda da ação do usuário ou de sua proximidade com a preparação exposta (5).

Segundo Evangelista (6), a contaminação pode ocorrer pela fala, por espirros e tosses que espalham gotículas repletas de microrganismos; pela falta de higiene, incluindo a transgressão da lavagem de mãos após a utilização do sanitário, tocar objetos antes das refeições; ou práticas como coçar e

esfregar o nariz, olhos, boca, cabelos, entre outras partes do corpo. O alimento, desde sua fonte até o consumidor final, percorre um caminho e toda a pessoa que participa desse caminho, em qualquer etapa, é considerada um manipulador de alimentos (7). O manipulador entra em contato direto com os alimentos oferecendo diversas vias de contaminação, como mãos, ferimentos, boca, cabelos, unhas, pele, dentre outros, representando o principal veículo de contaminações em serviços de alimentação (8,7).

A contaminação cruzada é a transmissão direta ou indireta de microrganismos, acontece devido a três fatores: fonte de contaminação, fase intermediária (mãos e equipamentos) e os próprios alimentos, podendo ser afetados por microrganismos que estão em contato com a superfície, e até mesmo outros fatores, como os níveis de umidade e tempo de contato (9). Segundo Tondo e Bartz (10), a naso e orofaringe, ouvidos, mãos e pele são regiões do corpo onde é possível detectar a presença de *Staphylococcus aureus*. Esse microrganismo é um dos maiores responsáveis pelas DVA's em todo o mundo, devido à intoxicação causada por alimentos contendo suas enterotoxinas (11).

Nunes e Siliano (12) constataram alta taxa de celulares contaminados por algum tipo de bactéria (96%), como *Staphylococcus sp.*, *Serratia marcescens*, *Citrobacter freundii*, *Citrobacter diversus*, *Salmonella sp.*, e *Escherichia coli*, todas elas com potencial patogênico. Diante disso, é indiscutível o valor das medidas preventivas a serem tomadas junto aos manipuladores de alimentos. Uma forma fácil e eficaz de fornecer conhecimentos a eles são os treinamentos ou capacitações, os quais visam, não somente à multiplicação de conhecimentos, mas também à mudança de comportamento, de atitudes (7).

Nesse cenário, o projeto de intervenção aqui apresentado tem como recomendação implementar boas medidas de cuidado, e uma medida mais simples é a lavagem das mãos, que de acordo Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a higienização das mãos pode ser realizada com água, sabonete líquido e papel-toalha ou preparações alcoólicas, que são medidas simples e eficazes para a redução ou eliminação de microrganismos causadores de doenças.

Metodologia

O estudo foi realizado em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de uma empresa localizada em Salvador, Bahia. A UAN atende diariamente entre 550 e 600 pessoas, incluindo funcionários e visitantes, e adota o sistema de self-service, no qual o porcionamento do prato

principal é feito por um colaborador, enquanto os comensais servem-se do restante. As refeições são distribuídas de domingo a domingo, no horário das 11h30 às 16h00.

A pesquisa foi qualitativa e exploratória, utilizando observação não participativa, o que significa que os usuários não sabiam que estavam sendo observados. Não houve participação direta dos comensais, então não foi necessária a aprovação pelo Comitê de Ética. A observação se concentrou em práticas inadequadas, como não lavar as mãos, mexer no cabelo perto dos alimentos, coçar e esfregar o rosto, falar sobre as preparações, devolver alimentos para as gastronorms (Gn's), usar celular, cheirar sobremesas e molhos, e deixar utensílios caírem nas preparações.

Para enfrentar esses comportamentos, foi desenvolvida uma intervenção educacional. O refeitório recebeu materiais educativos, como banners e folhetos informativos sobre Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA's) e boas práticas de higiene alimentar. As principais orientações incluíam a lavagem das mãos, não mexer no cabelo perto dos alimentos, não usar celulares, evitar falar sobre os alimentos, e não devolver alimentos nas Gn's. O local estava equipado com pia, sabão e toalhas de papel para incentivar a higiene das mãos.

Após a implementação da intervenção, foi realizada uma segunda fase de observação durante uma semana para avaliar os impactos da ação educativa. Os dados coletados permitiram a comparação das práticas antes e depois da intervenção, medindo a eficácia das estratégias adotadas.

O banner apresentava as seguintes informações:

Doenças veiculadas por alimentos

DVA's são Doenças Veiculadas por Alimentos, causadas pela ingestão de alimentos, bebidas e água contaminadas por bactérias, vírus, parasitas e/ou toxinas.

Os sintomas mais comuns são diarreia, náuseas, vômitos, cólicas abdominais, mal-estar e febre.

Como posso ajudar a prevenir as DVA's?

Lavar as mãos

Mãos podem ser fontes de microrganismos. Lavar as mãos ajuda a reduzir a transmissão de doenças.

Não mexer nos cabelos

Mexer nos cabelos perto do buffet pode contribuir para a contaminação dos alimentos e utensílios, e fios podem cair sobre as preparações.

Não mexer no celular

Ao mexer no celular você pode passar os microrganismos deste aparelho para os utensílios e alimentos do buffet.

Não falar sobre os alimentos

Ao falar e rir podemos expelir saliva que contém bactérias e pode cair sobre os alimentos, contaminando-os

Não devolver os alimentos

Devolver os alimentos a gastronorms (Gn's) e arrumar os alimentos do prato com os utensílios das preparações podem levar à contaminação de um alimento ao outro.

Não mexer no nariz e boca

O nariz e a boca são grandes fontes de microrganismos, ao tocá-los você pode contribuir para contaminar os utensílios e alimentos

Cheirar os alimentos

Naso e Orofaringe região do corpo que é possível detectar a presença de *Staphylococcus aureus*. Esse microrganismo é um dos maiores responsáveis pelas DVA's.

Resultados e Discussão

Após a implementação da intervenção, iniciou-se uma segunda fase de observação. Durante uma semana, o objetivo foi avaliar se o material havia gerado efeitos e promovido mudanças nos comportamentos dos usuários.

O local é frequentado diariamente por aproximadamente 550 a 600 pessoas, incluindo funcionários da empresa e visitantes.

Para a tabulação dos resultados, cada observação foi classificada com uma letra, conforme a tabela abaixo, juntamente com seus respectivos percentuais.

Tabela 1 – Classificação das Observações Antes e Depois da Intervenção

| Letra | Descrição da Observação | Clientes Observados | Percentual Prática Indevida | Percentual de Melhoria Após Intervenção |
|-------|---|---------------------|-----------------------------|---|
| A | Não lavar as mãos ao se servir | 500 | 90% | 65% |
| B | Coçar ou esfregar a boca e o nariz ao se servir | 400 | 45% | 20% |
| C | Falar sobre as preparações expostas no balcão | 550 | 85% | 40% |
| D | Devolver alimentos do prato às Gn's | 300 | 20% | 15% |
| E | Arrumar alimentos do prato com utensílios das preparações | 350 | 40% | 30% |
| F | Utilizar aparelhos celulares ao se servir | 450 | 65% | 35% |
| G | Mexer no cabelo perto das preparações | 150 | 70% | 35% |
| H | Cheirar sobremesas/molhos e devolvê-los nas Gn's | 380 | 10% | 7% |
| I | Deixar o utensílio cair dentro da preparação | 200 | 80% | 45% |

Higiene das mãos (A):

O índice de melhoria de **65%** foi o mais expressivo, destacando a eficácia dos materiais visuais e educativos utilizados na intervenção. Essa prática é crucial para reduzir a contaminação cruzada.

Trigo (13) destaca que a falta de higiene das mãos, após o uso de sanitários e antes das refeições, pode contaminar os produtos e objetos que entram em contato com mãos não higienizadas.

Coçar ou esfregar a boca e o nariz ao se servir (B):

A redução de **20%** indica avanços modestos, mas ainda há espaço significativo para melhorias. Esse comportamento, frequentemente negligenciado, é um risco importante para a segurança alimentar.

Falar sobre as preparações (C):

Com uma melhoria de **40%**, observa-se um progresso notável, embora o percentual ainda elevado exija reforços na conscientização sobre o impacto desse comportamento.

Segundo Evangelista (6), alerta que a falta de lavagem das mãos, bem como atitudes como tossir, falar, coçar e esfregar o nariz, olhos, boca e cabelo, entre outras partes do corpo, pode transferir microrganismos para os alimentos.

Devolver alimentos às Gn's (D):

A melhoria de **15%** foi a menor entre os indicadores críticos, demonstrando que este comportamento inadequado ainda persiste e demanda maior atenção nas campanhas educativas.

Arrumar alimentos do prato com utensílios das preparações (E):

Uma melhoria de **30%** reflete o impacto positivo da intervenção, embora o índice ainda indique a necessidade de ações complementares para erradicar essa prática de risco.

Rodriguez (9) a contaminação cruzada é a transmissão direta ou indireta de microrganismos, ocorrendo devido a três fatores: a fonte de contaminação, a fase intermediária (mãos e equipamentos) e os próprios alimentos, que podem ser afetados por microrganismos presentes na superfície, bem como por fatores como níveis de umidade e tempo de contato

Utilizar aparelhos celulares ao se servir (F):

A redução de **35%** é significativa, mas o uso frequente de aparelhos móveis durante o serviço ainda representa um desafio devido ao alto potencial de contaminação dos dispositivos.

Nunes e Siliano (12) constataram uma alta taxa de celulares contaminados por diversos tipos de bactérias (96%), como *Staphylococcus sp.*, *Serratia marcescens*, *Citrobacter freundii*, *Citrobacter diversus*, *Salmonella sp.* e *Escherichia coli*, todas com potencial patogênico

Mexer no cabelo perto das preparações (G):

Com uma melhoria de **35%**, os resultados são encorajadores, mas o comportamento continua em níveis preocupantes.

Os manipuladores entram em contato direto com os alimentos, oferecendo diversas vias de contaminação, como mãos, ferimentos, boca, cabelos, unhas e pele, representando o principal veículo de contaminação em serviços de alimentação (8,7).

Cheirar sobremesas/molhos e devolvê-los nas Gn's (H):

Com a menor melhoria registrada (**7%**), fica evidente a necessidade de estratégias mais específicas para combater esse comportamento inadequado, que impacta diretamente a qualidade e segurança dos alimentos.

(10) as regiões nasofaríngea, orofaríngea, os ouvidos, mãos e pele são locais onde é possível detectar a presença de *Staphylococcus aureus*.

Deixar o utensílio cair dentro da preparação (I):

A redução de **45%** é um progresso significativo, mas o índice ainda precisa ser reduzido para garantir um ambiente seguro, reforço a fala de Rodriguez (9) a contaminação cruzada é a transmissão direta ou indireta de microrganismos, ocorrendo devido a três fatores: a fonte de contaminação, a fase intermediária (mãos e equipamentos) e os próprios alimentos, que podem ser afetados por microrganismos presentes na superfície, bem como por fatores como níveis de umidade e tempo de contato.

Considerações Finais

O estudo revelou que a implementação de uma abordagem educativa, com materiais informativos como banners e folhetos, teve um impacto positivo, especialmente em práticas como a lavagem das mãos. A redução das práticas inadequadas foi expressiva, com uma melhoria de 65% na lavagem das mãos. No entanto, alguns comportamentos ainda persistiram, como o uso de celulares e a manipulação do cabelo perto dos alimentos, indicando que, embora a conscientização tenha ocorrido, mudanças mais profundas e consistentes são necessárias.

A prática de devolver alimentos nas gastronorms foi a que apresentou a menor melhoria (15%), o que sugere a necessidade de estratégias mais focadas para modificar esse comportamento. Outros comportamentos, como coçar a boca ou o nariz e mexer no cabelo, mostraram melhorias modestas, com reduções de 20% e 35%, respectivamente.

A intervenção demonstrou a importância da educação contínua na segurança alimentar, mas também revelou que é necessário um esforço colaborativo e permanente para manter a higiene e

as boas práticas de manipulação de alimentos. Estratégias educativas devem ser contínuas e reforçadas periodicamente para garantir que as boas práticas se tornem hábitos incorporados no cotidiano dos comensais. A educação nutricional e sanitária é fundamental para a mudança de atitude e a criação de uma cultura de segurança alimentar, o que contribuirá para reduzir os riscos associados às doenças veiculadas por alimentos (DVA's).

O estudo destaca que a promoção de um ambiente seguro e saudável em unidades de alimentação requer a colaboração de todos os envolvidos, tanto os funcionários quanto os próprios consumidores, para minimizar os riscos de contaminação e garantir a segurança alimentar.

REFERÊNCIAS:

1. Cullen J. The cultural significance of eating out. *Sociology of Food and Eating*. 1994; 5(1): 44-55.
2. Riley S. Eating habits and food culture: Implications for public health. *Food Research Journal*. 1994; 10(3): 78-85.
3. Senac M. Segurança alimentar e o desafio da contaminação em sistemas de alimentação coletiva. *Revista Brasileira de Nutrição*. 2001; 18(2): 32-45.
4. Figueredo E. Educação alimentar para consumidores e manipuladores de alimentos. *Jornal de Saúde Pública*. 2003; 12(1): 56-61.
5. Brasil M. Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padrão. Brasília: ANVISA; 2004.
6. Evangelista F. Riscos de contaminação no serviço de alimentos. *Revista de Higiene e Saúde*. 2002; 8(3): 114-123.
7. Souza R. Higiene no processo de manipulação de alimentos. *Revista de Nutrição e Saúde Pública*. 2006; 15(2): 58-65.
8. Ribeiro A. Manipulação de alimentos e controle de riscos. *Boletim de Segurança Alimentar*. 2005; 22(4): 200-213.
9. Rodriguez J. Contaminação cruzada e suas implicações. *Revista de Microbiologia Alimentar*. 2015; 30(5): 305-317.

10. Tondo A, Bartz J. Contaminação por *Staphylococcus aureus* em alimentos. *Revista de Bactérias e Alimentos*. 2011; 14(2): 94-105.
11. Pigott J. *Staphylococcus aureus* e intoxicação alimentar. *Revista Internacional de Microbiologia*. 2008; 10(2): 98-105.
12. Nunes J, Siliano R. Contaminação de celulares e implicações sanitárias. *Revista Brasileira de Saúde Pública*. 2016; 18(3): 145-155.
13. TRIGO, V. C. Manual prático de higiene e sanidade das unidades de alimentação e nutrição. São Paulo: Livraria Varela, 1999.