

# Condições de higiene de “cachorro-quente” comercializado em vias públicas

## Hygienic conditions of hot dogs sold on the streets, Brazil

Alessandra Lucca e Elizabeth Aparecida FS Torres

Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

### Descritores

Manipulação de alimentos. Higiene dos alimentos. Comércio. Contaminação de alimentos. Vigilância sanitária. Qualidade dos alimentos. Qualidade de produtos para o consumidor. Alimentos de rua. Cachorro-quente. Segurança alimentar.

### Resumo

O objetivo do estudo foi identificar situações nas quais existiam riscos de alimentos preparados e comercializados em vias públicas (cachorro-quente) estarem ou se tornarem contaminados (pontos críticos) e estabelecer um método de controle para prevenir o perigo de contaminação de alimentos (pontos críticos de controle). Os dados foram coletados em 20 pontos de venda, na região de Cerqueira César, por meio de entrevistas, preenchimento de questionários, observação das práticas de manipulação e armazenamento dos alimentos, bem como medição da temperatura (produtos cárneos) e pH (molhos). Os resultados indicaram que, em 30% dos estabelecimentos, as condições de higiene foram consideradas péssimas ou regulares. As preparações à base de carne e frango e o purê de batata foram consideradas de alto risco. Tais observações revelaram técnicas higiênico-sanitárias inadequadas para o preparo dos lanches e falta de conhecimentos básicos sobre manipulação e higiene dos alimentos, razão pela qual tais alimentos representam um problema de saúde pública. Devido à escassez de pesquisas na literatura científica e de dados oficiais sobre o comércio de alimentos de rua no Brasil, propõe-se que estudos adicionais sejam feitos.

### Keywords

Food handling. Food hygiene. Commerce. Food contamination. Health surveillance. Food quality. Consumer product safety. Street food. Hot-dog. Food security.

### Abstract

The study objective was to identify the circumstances where there was risk of contamination of food (hot dogs) prepared and sold on the streets and to establish a preventive action through the creation of key surveillance sites. Data were collected from 20 vending sites using interviews, questionnaires, observations of food handling and storage, and temperature and pH measurements of both meat and sauce, respectively. In 30% of the studied sites, hygienic conditions were rated as regular to extremely poor. Mashed potatoes, chicken and beef preparations were of high risk. These findings showed inappropriate hygienic practices of food preparation and lack of basic knowledge regarding food handling - a public health problem. Given the scarcity of literature and official data on food sold in the streets of Brazil, further studies are recommended.

## INTRODUÇÃO

O comércio de alimentos de rua apresenta aspectos positivos devido a sua importância socioeconômica, cultural e nutricional, e negativos no que diz respeito às questões higiênico-sanitárias.

Essa atividade informal, embora satisfaça as necessidades – especialmente da população de baixa renda – de obtenção de alimentos rápidos, de baixo custo e em local próximo ao trabalho e seja uma alternativa para o sustento de milhões de pessoas,<sup>3</sup> também pode oferecer riscos à saúde da população.

### Correspondência para/Correspondence to:

Elizabeth AFS Torres  
Departamento de Nutrição  
Faculdade de Saúde Pública – USP  
Av. Dr. Arnaldo, 715, Cerqueira César  
01246-904 São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: eatorres@usp.br

Baseado em dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Saúde Pública da USP em 2000. Apresentado no 17º Congresso Internacional de Nutrição, Viena, Áustria, 2001. Edição financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp – Processo nº 01/01661-3). Recebido em 24/5/2001. Reformulado em 7/12/2001. Aprovado em 6/2/2002.

Isso indica que a venda de alimentos de rua é muito controversa, pois representa uma ameaça à saúde do consumidor, principalmente devido a técnicas de higiene inadequadas e manipulação dos alimentos. Por isso, a importância deste estudo para a saúde pública.

Muitos trabalhos estabelecem associações epidemiológicas entre alimentos de rua e doenças. Essas associações basearam-se no alto número de bactérias patogênicas, incluindo cólera na América Latina<sup>5</sup> e Ásia,<sup>4</sup> encontradas em amostras de alimentos colhidos nas ruas.<sup>2</sup>

Em São Paulo, são comercializados diversos alimentos em vias públicas, e, nos últimos dez anos, houve aumento crescente no número de pessoas que comercializam alimentos, principalmente o cachorro-quente.

Os pontos de venda ambulantes não contam com as facilidades disponíveis nos estabelecimentos. Além disso, as matérias-primas são, geralmente, de qualidade inferior, armazenadas inadequadamente e mantidas em temperaturas abaixo do critério de segurança.

No Brasil, a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTA) não é de notificação compulsória, o que compromete a real avaliação do problema. A Organização Mundial da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde recomendam o uso do sistema de análise de riscos e pontos críticos de controle, conhecido internacionalmente como HACCP, para melhorar a segurança dos alimentos de rua nas diversas condições em que são feitos,<sup>1</sup> uma vez que esse método pode ser aplicado em todas as etapas da cadeia alimentar para identificar e caracterizar os pontos críticos em que ocorrem riscos e para estabelecer prioridades para intervenção e controle.

## MÉTODOS

O estudo foi realizado na região de Cerqueira César, entre outubro de 1998 e maio de 1999, em 20

pontos de comercialização de cachorros-quentes.

A coleta de dados foi feita por meio de entrevista estruturada por questionário, que visava a identificar os pontos críticos e estabelecer os de controle.

Para o desenvolvimento do sistema HACCP e sua aplicação, foram investigados os itens temperatura e pH, além de dados relacionados a aspectos higiênicos-sanitários (Tabela).

Mediu-se, de hora em hora, a temperatura interna da salsicha utilizada na preparação com o termômetro Digital Modelo Digi-Thermo da marca Nortus, escala em °F e °C, capacidade de -10°C a +110°C. Após o uso, o termômetro era esterilizado com álcool 70%.

Para a medição do pH dos molhos dos lanches, utilizaram-se fitas indicadoras de pH (Merck), e as medições eram feitas duas vezes para cada ingrediente, uma no início da pesquisa, outra no final.

## RESULTADOS E COMENTÁRIOS

Os principais problemas encontrados foram equipamentos e utensílios em más condições de higiene, utensílios descobertos, armazenamento de ingredientes em locais inadequados, baixa frequência de lavagem de mãos e presença de animais (pombos) e insetos.

Purê de batata e preparações cárneas foram considerados de alto risco, pois apresentavam pH, temperatura e tempo de espera favoráveis ao crescimento bacteriano.

Os índices do pH dos molhos foram os seguintes: maionese (4,1), mostarda (3,95), catchup (3,85), molho vinagrete (3,9) e purê de batata (5,26), sendo este um pH acima de 4,5, valor considerado de risco.

**Tabela** - Variáveis e indicadores usados na ficha de inspeção.

Variável	Indicador	Métodos
Matéria-prima (ingredientes)	Procedência, transporte, condições de preparo, armazenamento, conservação, refrigeração e sobras.	Observação e entrevista
Salsicha/molhos	Temperatura/ pH	Medição
Equipamentos e utensílios	Aparência, número suficiente, condições de higiene, condições de conservação. Frequência de lavagem	Observação
Água	Procedência, aspecto, condições de armazenamento	Entrevista
Materiais	Presença de material tóxico, produtos de limpeza separados dos alimentos, identificação correta e condições da área de armazen.	Observação e entrevista
Área circundante	Presença de mato, entulho, água estagnada, animais, insetos e lixo.	Observação
Lixo	Disposição adequada e cruzamento com fluxo de alimentos	Observação
Uniformes e vestimenta	Estado de conservação, condições de higiene, utilização de sapatos fechados e aventais fechados e gorros.	Observação
Asseio pessoal	Apresentação, asseio corporal, mãos e unhas limpas e adornos	Observação
Hábitos higiênicos	Frequência da lavagem de mãos e ocasiões, lavagem de mãos após diversas atividades, tossir e espirrar sobre alimentos e utilização adequada de luvas descartáveis.	Entrevista e observação
Estado de saúde	Presença de infecção respiratória e afecção cutânea.	Observação

Os produtos cárneos foram considerados de alto risco, por não atingir o critério de temperatura para reaquecimento (74°C) e longo tempo de espera (superior a 5 horas). O ideal seria que fossem utilizados purê industrializado, cujo preparo não envolve adição de leite fluido, e as preparações cárneas reaquecidas até 74°C.

Excetuando esses ingredientes, o cachorro-quente não é uma preparação considerada de alto risco, pois o processo de fabricação é simples, não são realizadas muitas etapas e envolve pouco manuseio. O fato de o consumo do lanche ser imediato ao preparo também é um fator positivo, pois não se adicionam ao processamento os possíveis erros realizados pelo consumidor.

Os outros ingredientes, por serem industrializados, oferecem menor risco. No entanto, cuidados com a manipulação e higiene dos alimentos e utensílios devem ser tomados.

A frequência de higienização dos dispensadores de uso repetido (bisnagas) de catchup, mostarda e maionese era muito baixa, apresentando aspecto insatisfatório.

As condições higiênicas de automóveis adaptados tendem a ser mais satisfatórias quando comparadas aos estabelecimentos fixos (barracas e carrinhos), devido à maior facilidade de deslocamento e, conseqüentemente, de higienização. As condições higiênico-sanitárias foram consideradas péssimas em 17,4% e regulares em 13% dos estabelecimentos.

Os baixos índices de adequação encontrados devem-se, principalmente, à falta de conhecimento sobre higiene dos alimentos, e não por negligência em adotar medidas não-higiênicas.

A frequência da lavagem de mãos foi baixíssima

em todos os pontos de venda estudados. Geralmente, a lavagem acontecia apenas quando as mãos encontravam-se visivelmente muito sujas, e o que havia sido relatado pelo vendedor não correspondeu ao observado pelo pesquisador.

Na maioria das vezes, os utensílios encontravam-se descobertos, favorecendo a contaminação por insetos e sujidades trazidas pelo vento.

Foi verificada a presença de pombos em 100% dos locais estudados e de insetos (52%), devido a acúmulo de resíduos em torno do ponto de venda e a cestos de lixo destampados.

Devido à grande importância do comércio ambulante de alimentos, algumas medidas deveriam ser adotadas, como desenvolvimento e aplicação de normas sanitárias adequadas para a venda ambulante, oferta de cursos de capacitação aos vendedores, estabelecimento de sistema de vigilância e informação epidemiológica de doenças transmitidas por alimentos de rua e aplicação do sistema HACCP, como estratégia para a prevenção de contaminações. Outras medidas, como a adoção de políticas de regularização, concessão de licenças e mecanismos de controle da atividade, entre outras, também deveriam ser adotadas.

Tendo em vista o exposto, pela falta de dados oficiais e pesquisas científicas sobre o comércio de alimentos de rua no Brasil, propõe-se que sejam realizados estudos adicionais.

## AGRADECIMENTOS

Aos participantes do estudo, vendedores e consumidores, pela contribuição para realização da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. Bryan FL. *Hazard analysis critical control point system: a guide to identifying hazards and assessing risks associated with food preparation and storage*. Geneva: WHO; 1992.
2. Bryan FL, Jermini M, Schmitt R, Chilufya EN, Mwanza M, Matoba A et al. Hazards associated with holding and reheating foods at vending sites in a small town in Zambia. *J Food Protect* 1997;60:391-8.
3. [FAO/OPAS] Food and Agriculture Organization, Organización Panamericana de La Salud. *Informe del Seminario- Taller Latinoamericano FAO/OPS sobre Control de Alimentos que se Venden en las Calles*; 1994 Mayo 9-13; Montevideo, Uruguay. Santiago, Chile; 1991. RELAC/ 94/ 07 – NUT – 57.
4. Goh K, Lam S, Kumarapathy S, Tan J. A common source foodborne outbreak of cholera in Singapore. *Int J Epidemiol* 1984;13:210-5.
5. Ries A, Vugia D, Beingolea L, Palacios AM, Vasquez E, Wells JG et al. Cholera in Piura, Peru: a modern urban epidemic. *J Infect Dis* 1992;166:1429-33.