

Lidiane Maria Pereira Araújo

Universidade Presbiteriana Mackenzie
lidianearaujob@hotmail.com

Bruna Machado do Nascimento

Universidade Presbiteriana Mackenzie
brunanascimento123@hotmail.com

Ísis Rosa Honorato

Universidade Presbiteriana Mackenzie
isis.r.honorato@gmail.com

Taricy Daiana Silva de Castro

Universidade Presbiteriana Mackenzie
taricycastro@gmail.com

Ana Paula de Lima

Universidade Presbiteriana Mackenzie
lima-bell@hotmail.com

Daniela Maria Alves Chaud

Universidade Presbiteriana Mackenzie
daniela.chaud@mackenzie.br

CONDIÇÕES HIGIENICOSSANITÁRIAS DE PONTOS DE VENDA DE PASTÉIS LOCALIZADOS EM FEIRAS LIVRES DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

RESUMO

Este estudo teve por objetivo avaliar as condições higienicossanitárias de pontos de venda de pastéis localizados em feiras livres do município de São Paulo-SP. Para tanto, foi realizado um estudo transversal no qual foram incluídos 30 pontos de venda de pastéis. Os dados foram coletados por meio de um *checklist*, com questões específicas sobre a manipulação de alimentos e as instalações dos pontos de venda. 29 (96,7%) dos manipuladores de alimentos utilizavam uniforme. Contudo, apenas 8 (26,7%) utilizavam proteção para os cabelos. Aproximadamente um terço dos manipuladores apresentaram barba exposta e unhas com esmalte e 22 (73,3%) manipularam, simultaneamente, dinheiro e alimento. Nenhum dos manipuladores lavou as mãos antes das atividades. Grande parte dos pontos de venda não apresentava equipamentos para conservação dos alimentos e 25 (83,3%) utilizava óleos que já haviam atingido o ponto de fumaça. Assim, verificou-se que a maioria dos pontos de venda apresentou práticas inadequadas de higiene e de manipulação de alimentos, demonstrando a necessidade de uma maior fiscalização desses locais e de investimento em relação à educação em saúde dos manipuladores de alimentos.

Palavras-chave: Alimentos de rua. Manipulação de alimentos. Boas práticas de fabricação. Higiene dos alimentos. Vigilância sanitária.

HYGIENIC AND SANITARY CONDITIONS OF DEEP FRIED PASTRIES SHOPS LOCATED IN STREET MARKETS OF SÃO PAULO

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the hygienic and sanitary conditions of deep fried pastries shops located in street markets of São Paulo-SP. We conducted a cross-sectional study that included 30 deep fried pastries shops. Data were collected by a checklist composed of questions about food handling and facilities of shops. 29 (96.7%) of food handlers wore a uniform. However, only 8 (26.7%) wore kitchen cap. Approximately one-third of the food handlers had exposed beards and painted nails and 22 (73.3%) of food handlers simultaneously handled money and food. None of them washed their hands. Most of the shops did not have food preservation equipment and 25 (83.3%) of shops used degraded oils. We found that most shops had inadequate hygiene and food handling practices, demonstrating the need for further inspection and investment in health education of food handlers.

Keywords: Street food. Food handling. Good manufacturing

1. INTRODUÇÃO

A alimentação fora do lar passou a ser um hábito comum entre a população, prática que se tornou crescente após a Revolução Industrial, alterando significativamente o padrão de consumo alimentar da sociedade (AKUTSU et al., 2005). De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009, 42,6% da população adulta brasileira realizava refeições fora do domicílio, sendo os grupos de alimentos mais consumidos os salgadinhos fritos e assados, pizza, sanduíches e refrigerantes, tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais (BEZERRA et al., 2013).

Esses alimentos são caracterizados pelo seu rápido preparo e consumo e por, em grande parte das vezes, serem ricos em energia, açúcares e gorduras (LCHAT et al., 2012). Tão importante quanto a qualidade nutricional dos alimentos, é também a sua qualidade higienicossanitária. Muitos desses alimentos, além de serem comercializados em lanchonetes e restaurantes do tipo *fast food*, também podem ser adquiridos em pontos de venda localizados em vias públicas (BEZERRA et al., 2017). A alimentação de rua pode trazer riscos aos seus comensais, pois os alimentos comercializados podem ser facilmente contaminados por micro-organismos patogênicos, decorrente de condições inadequadas do local de comercialização e à falta de conhecimento em relação às técnicas de manipulação por

parte dos comerciantes (SOTO et al., 2008; OLIVEIRA; MAITAN, 2010).

As doenças transmitidas por alimentos (DTA) constituem-se como um problema mundial. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, estima-se que 600 milhões de pessoas foram afetadas por DTA e 420.000 foram a óbito devido à ingestão de alimentos contaminados, em 2010 (HAVELAAR et al., 2015). No Brasil foram registrados 6632 surtos alimentares entre 2007 e 2016, sendo que de 469.482 indivíduos expostos, 14,5% necessitaram de hospitalização e 0,09% foram a óbito (BRASIL, 2016), o que demonstra a importância do controle higienicossanitário de alimentos comercializados em vias públicas. Torna-se importante estudar esse tipo de comércio, pois assim a população terá mais informações acerca dos riscos de contaminação e das doenças transmitidas por esses alimentos, e para que os órgãos responsáveis intensifiquem a fiscalização.

O pastel é um produto bastante apreciado pelos brasileiros e, por ser comercializado principalmente em feiras livres que se localizam em vias públicas, está sujeito a vários tipos de contaminação, decorrente da falta de boas práticas de fabricação (SILVA et al., 2017). Assim, o presente estudo teve por objetivo avaliar as condições higienicossanitários de pontos de venda de pastéis localizados em feiras livres da região central do município de São Paulo-SP.

2. MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal e descritivo, no qual foram incluídos 30 pontos de vendas de pastéis localizados em feiras livres da região central do município de São Paulo, SP, entre março de 2016 a março de 2017, sendo a escolha dos locais feita por conveniência.

Para a coleta de dados foi utilizado o *checklist* proposto por Souza et al. (2015), que contém questões específicas sobre as adequações de instalações, manipulação de alimentos e utensílios. A coleta de dados foi realizada após o aceite da participação pelos responsáveis de cada local. Os aspectos higienicossanitários que foram considerados foram: vestuário do manipulador do alimento, práticas de higiene, limpeza de utensílios e equipamentos, práticas durante a manipulação dos alimentos, armazenagem, presença de animais em torno do local de venda, acúmulo de sujeiras próximo às barracas e observação do óleo de fritura e ponto de fumaça.

Os procedimentos para o desenvolvimento deste estudo respeitaram as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo humanos, aprovadas pelo Conselho Nacional de

Saúde (BRASIL, 2012). O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, pelo CAAE 4883015.7.0000.0084.

As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absoluta e relativa (número e porcentagem). Para a análise de dados foi utilizado o programa Microsoft Excel®, versão 2013.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 30 pontos de vendas de pastéis localizados em feiras livres. Os dados referentes ao vestuário e ao asseio pessoal dos manipuladores estão descritos na Tabela 1. É possível perceber que quase a totalidade dos manipuladores utilizava jaleco ou avental de cozinha durante a manipulação de alimentos. Contudo, apenas quase um terço dos mesmos protegia os cabelos com touca. Em relação ao asseio pessoal, a maioria dos manipuladores apresentava unhas compridas e aproximadamente um terço possuía barba exposta e unhas com esmalte.

Tabela 1 - Conformidade do vestuário e do asseio pessoal de manipuladores de pastéis de pontos de venda localizados em feiras livres do município de São Paulo-SP.

Item avaliado	Itens em conformidade	%	Itens não conformes	%
Vestuário				
Uso de jaleco/avental de cozinha	29	96,7	1	3,3
Cabelo protegido com touca	8	26,7	22	73,3
Asseio pessoal				
Barba exposta	20	66,7	10	33,3
Unhas compridas	13	43,3	17	56,7
Unhas com esmalte	19	63,3	11	36,7

Fonte: elaborada pelas autoras.

De acordo com a Portaria CVS 5 (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, 2013), a utilização de uniformes bem conservados e limpos, cabelos protegidos, barbas raspadas diariamente e unhas curtas, limpas e sem esmaltes devem ser medidas a serem adotadas, evitando o acúmulo de sujeira e de micro-

organismos, que podem ser potenciais contaminantes físicos.

Em relação às boas práticas de fabricação, a maioria dos manipuladores entrou em contato com os alimentos e não lavaram as mãos. Além disso, a maioria manipulou, simultaneamente, dinheiro e alimento (Tabela 2).

Tabela 2 - Conformidade de boas práticas por manipuladores de pastéis de pontos de venda localizados em feiras livres do município de São Paulo-SP.

Item avaliado	Itens em conformidade	%	Itens não conformes	%
Uso de luvas	3	10,0	27	90,0
Contato das mãos com os alimentos	8	26,7	22	73,3
Manipulação de dinheiro simultaneamente à manipulação do alimento	8	26,7	22	73,3
Lavagem de mãos	0	0	30	100,0

Fonte: elaborada pelas autoras.

Outros estudos apontaram resultados semelhantes. Em um estudo realizado em Goiânia-GO, no qual foram avaliadas as condições higienicossanitárias de ambulantes que comercializavam cachorros-quentes e caldos quentes, identificou-se que 90% destes manipulavam dinheiro e alimentos simultaneamente (OLIVEIRA; MAITAN, 2010), resultado semelhante ao encontrado por Souza et al. (2015) em um estudo realizado em Uberaba-MG.

No presente estudo, nenhum dos manipuladores higienizou as mãos durante o trabalho, sendo que esse resultado está provavelmente associado à falta de infraestrutura adequada nesses pontos de venda, uma vez que na maioria deles não havia água corrente, pia, sabão ou toalha à disposição. Em um

estudo realizado em Kuala Lumpur, Malásia, verificou-se que 65% das mãos de manipuladores de alimentos apresentaram uma contagem bacteriana que excedia o limiar de *Salmonella* (LEE et al., 2017), ressaltando a importância da correta higienização das mãos.

Neste estudo, 23 (76,7%) dos pontos de venda apresentavam molhos caseiros para uso dos comensais. Destes, 21 (91,3%) estavam sem identificação e data de vencimento e todos estavam em temperatura ambiente. No estudo de Moreira et al. (2012), realizado em Belo Horizonte, foi observado que na maioria dos locais avaliados não havia um controle rigoroso da temperatura dos alimentos e, assim como no presente estudo, ausência da identificação dos produtos.

Em relação aos equipamentos e utensílios utilizados nos pontos de venda, verificou-se que a grande maioria desses locais não apresentava equipamentos para conservação em frio ou em calor (Tabela 3), sugerindo inadequação quanto ao acondicionamento dos alimentos. Por sua vez, a maioria

dos pontos apresentava lixeiras. Contudo, apenas 6 (25,0%) destas lixeiras eram fechadas e apenas 3 (12,5%) possuíam pedal, que são medidas importantes, uma vez que o manejo inadequado de lixo pode atrair insetos, que podem ser fontes de contaminação dos alimentos (RODRIGUES et al., 2014).

Tabela 3 - Conformidade dos equipamentos e utensílios utilizados em pontos de venda de pastéis localizados em feiras livres do município de São Paulo-SP.

Item avaliado	Itens em conformidade	%	Itens não conformes	%
Equipamentos para conservação em frio	3	10,0	27	90,0
Equipamentos para conservação em calor	3	10,0	27	90,0
Disponibilidade de lixeira	24	80,0	6	20,0
Termômetros	0	0	30	100,0

Fonte: elaborada pelas autoras.

Identificou-se a presença de animais, como pombos e insetos, em 11 (33,3%) dos pontos de venda, provavelmente pelo fato desse tipo de comércio ser ao ar livre. No estudo de Monteiro (2015), que caracterizou o perfil socioeconômico e as condições higienossanitárias do comércio ambulante de alimentos, verificou-se um resultado semelhante.

Sobre o óleo utilizado para fritura, 25 (83,3%) dos pontos de venda estavam utilizando óleos que evidentemente haviam atingido o ponto de fumaça. Em um estudo que avaliou o nível de degradação do óleo utilizado em pastelarias verificou-se que 90% dos locais utilizavam óleos inadequados para fritura (MARQUES et al., 2009). Embora no presente estudo não tenha sido avaliado o nível de degradação do óleo, e sim caracterís-

ticas físicas, como cor e ponto de fumaça, os resultados foram semelhantes entre ambos os trabalhos.

O óleo é considerado inadequado para utilização quando apresenta alterações em suas características físicas, químicas ou sensoriais, como formação de espuma e de fumaça (SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE, 2011). Ao atingir o ponto de fumaça, os óleos e gorduras são degradados e são formados produtos tóxicos ou mesmo cancerígenos, como acroleína e peróxidos (MARQUES et al., 2009), ressaltando a importância do correto descarte do óleo utilizado para a fritura.

De acordo com os resultados deste estudo, é possível afirmar que os pontos de venda de pastéis avaliados necessitam de adequações em relação às boas práticas de hi-

giene e em relação à estrutura dos locais, com o objetivo de evitar a contaminação dos alimentos. Possíveis causas para as inadequações encontradas são a falta de fiscalização de órgãos responsáveis, a baixa escolaridade dos comerciantes e manipuladores e a ausência de orientação quanto às boas práticas de fabricação (LUCCA; TORRES, 2002; MOREIRA DA SILVA et al., 2011). Importante, é necessário destacar que não existe uma legislação específica que regule as boas práticas de fabricação desse tipo de comércio, o que também dificulta a adoção de práticas adequadas e a fiscalização.

4. CONCLUSÃO

A maioria dos pontos de venda de pastéis localizados em feiras livres apresentou práticas inadequadas de higiene e de manipulação de alimentos, demonstrando a necessidade de uma maior fiscalização desses locais e de investimento em relação à educação em saúde dos manipuladores de alimentos. Além disso, ressalta-se a importância de uma legislação específica que regule as boas práticas de fabricação em vias públicas.

REFERÊNCIAS

- AKUTSU, R. C. et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Rev Nutr**, v. 18, n. 3, p. 419-427, 2005.
- BEZERRA, I. N. et al. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 47, supl. 1, p. 200S-211S, 2013.
- BEZERRA, I. N. et al. Consumo de alimentos fora do lar no Brasil segundo locais de aquisição. **Rev Saúde Pública**, v. 51, n. 15, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.
- BRASIL. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Surto Doenças Transmitidas por Alimentos - DTA. Disponível em: <<http://portalsinan.saude.gov.br/surto-doencas-transmitidas-por-alimentos-dta>>. Acesso em 10 abr 2018.
- HAVELAAR, A. H. et al. World Health Organization global estimates and regional comparisons of the burden of foodborne disease in 2010. **PLoS Med**, v. 12, n. 12, p. e1001923, 2015.
- LACHAT, C. et al. Eating out of home and its association with dietary intake: a systematic review of the evidence. **Obes Rev**, v. 13, n. 4, p. 329-346, 2012.
- LEE, H. K. et al. Assessment of food safety knowledge, attitude, self-reported practices, and microbiological hand hygiene of food handlers. **Int J Environ Res Public Health**, v. 14, n. 1, p. 55, 2017.
- LUCCA, A.; TORRES, E. A. F. S. Condições de higiene de "cachorro-quente" comercializado em vias públicas. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n.3, p. 350-352, 2002.
- MARQUES, A. C.; VALENTE, T. B.; ROSA, C. S. Formação de toxinas durante o processamento de alimentos e as possíveis consequências para o organismo humano. **Rev Nutr**, v. 22, n. 2, p. 283-293, 2009.
- MONTEIRO, M. A. M. Caracterização do comércio ambulante de alimentos em Belo Horizonte-MG. **DEMETRA**, v. 10, n. 1, p. 87-97, 2015.
- MOREIRA DA SILVA, L. I. M. et al. Condições higiênico-sanitárias do comércio de alimentos

em via pública em um campus universitário. **Alim Nutr**, v. 22, n.1, p. 89-95, 2011.

MOREIRA, C. F. F. et al. Impacto da estocagem sobre atividade antioxidante e teor de ácido ascórbico em sucos e refrescos de tangerina. **Rev Nutr**, v. 25, n. 6, p. 743-752, 2012.

OLIVEIRA, T. B., MAITAN, V. R. Condições higiênico-sanitárias de ambulantes manipuladores de alimentos. **Enc Biosfera**, v. 6, n. 9, p. 1-14, 2010.

RODRIGUES, B. F. et al. O comércio de comida de rua no centro histórico de Salvador - BA: caracterização da oferta de alimentos e aspectos higiênico-sanitários. **Segur Aliment Nutr**, v. 21, n. 1, p. 347-358, 2014.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. **Portaria CVS 5**, de 09 de abril de 2013. Aprova o regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE. **Portaria 2619/11**, de 06 de dezembro de 2011. Aprova o Regulamento de Boas Práticas e de Controle de condições sanitárias e técnicas das atividades relacionadas à importação, exportação, extração, produção, manipulação, beneficiamento, acondicionamento, transporte, armazenamento, distribuição, embalagem e reembalagem, fracionamento, comercialização e uso de alimentos - incluindo águas minerais, águas de fontes e bebidas -, aditivos e embalagens para alimentos.

SILVA, J. P. et al. Pesquisa de coliformes totais e termotolerantes em pastéis comercializados em Ji-Paraná – RO. **Rev Saúde Desenv**, v. 11, n. 7, p. 182-188, 2017.

SOTO, F. R. M. et al. Metodologia de avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no Município de Ibiúna-SP. **Rev Bras Epidemiol**, v. 11, n. 2, p. 297-303, 2008.

SOUZA, G. C. et al. Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2329-2338, 2015.

Lidiane Maria Pereira Araújo

Graduanda em Nutrição pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Bruna Machado do Nascimento

Graduanda em Nutrição pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Ísis Rosa Honorato

Graduanda em Nutrição pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Taricy Daiana Silva de Castro

Graduanda em Nutrição pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Ana Paula de Lima

Graduanda em Nutrição pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Daniela Maria Alves Chaud

Nutricionista. Especialista em Saúde Pública pela Universidade de Ribeirão Preto e em Padrões Gastronômicos pela Universidade Anhembí Morumbi. Mestre e doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo.
