

FONTES POTENCIAIS DE CONTAMINAÇÃO DE SANDUÍCHES QUENTES COMERCIALIZADOS POR LANCHONETES TIPO TRAILERS

Sansoni, E M L¹, Khouri, S², Bonelli, R R³

¹UNIVAP/Faculdade de Ciências da Saúde, Curso Nutrição, São José dos Campos,
eleonoranut2005@yahoo.com.br

²UNIVAP/ Faculdade de Ciências da Saúde, Laboratório de Microbiologia, São José dos Campos,
soniak@univap.br

³UFRJ/ Instituto de Microbiologia Prof. Paulo de Góes, Rio de Janeiro, raquel.bonelli@gmail.com

Resumo - Sanduíches quentes são preparados a partir de diversos ingredientes, que podem representar riscos do ponto de vista da segurança alimentar. Sua contaminação pode se dar através das matérias primas, do ambiente, de equipamentos e utensílios ou dos próprios manipuladores. As “Boas Práticas de Fabricação” (BPF) são regulamentações utilizadas para garantir a qualidade higiênico-sanitárias dos alimentos e a segurança dos consumidores. Este trabalho apresenta um estudo sobre o nível de conhecimento e aplicação das BPF por parte de manipuladores de lanches quentes preparados em lanchonetes tipo trailer em São José dos Campos (SP) e aponta, a partir dos dados coletados, fontes potenciais de contaminação neste tipo específico de alimento. Foram realizadas entrevistas com aplicação de um questionário elaborado com base nas BPF, e análise visual. De maneira geral, os resultados indicam um quadro positivo quanto aos padrões higiênico-sanitários avaliados, mas problemas pontuais foram encontrados com relação ao ambiente, à estrutura dos trailers e aos hábitos dos manipuladores.

Palavras-chave: sanduíches, microorganismos patogênicos, BPF, higiene

Área do Conhecimento: Nutrição

Introdução

O estilo de vida atual da população faz com que um grande número de pessoas necessite fazer as refeições fora do domicílio. Paralelamente, o comércio informal de alimentos funciona como uma fonte alternativa de renda para muitas famílias (FURLANETO; KATAOKA, 2004). Os ambulantes atuam nas portas de escolas, ponto de ônibus, em frente a hospitais, onde haja um grande número de pessoas circulando. Geralmente esses alimentos são preparados no próprio local onde serão comercializados, e as condições de conservação podem levar a um elevado risco de contaminação devido a fatores higiênicos como a baixa frequência na lavagem das mãos, má higienização de utensílios, armazenagem inadequada dos alimentos, além da presença de animais nas redondezas (LUCCA; TORRES, 2002).

Sanduíches quentes tipo “x-salada” e “cachorro-quente” são preparados a partir de ingredientes diversos (como pão, hambúrguer ou salsicha, queijo, tomate, alface e molhos, entre outros) podendo representar um risco do ponto de vista da segurança alimentar se contiverem microorganismos patogênicos. A contaminação do produto final pode se dar através de algum ingrediente contaminado ou por falhas de higiene por parte dos manipuladores, nas instalações ou equipamentos.

O objetivo deste estudo foi investigar, através da aplicação de um questionário tipo check-list, o conhecimento e a percepção sobre Boas Práticas de Fabricação (BPF), manipulação correta dos alimentos e hábitos de higiene de manipuladores de alimentos que trabalham em lanchonetes tipo trailer em São José dos Campos (SP).

Metodologia

Foram feitas entrevistas com representantes (proprietário ou manipulador responsável) de 12 trailers que comercializam sanduíches quentes nas ruas de São José dos Campos. As entrevistas foram realizadas no período de 26 de maio a 30 de maio de 2008. Foram selecionados trailers próximos a locais de grande fluxo de pedestres como escolas, hospitais e pontos de ônibus nas regiões próximas ao centro da cidade.

Todos os participantes responderam ao questionário após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e terem recebido informações sobre o assunto da pesquisa. As entrevistas foram realizadas sempre no período da tarde, quando o número de consumidores é menor, visto que nenhum deles aceitou responder o questionário durante o horário de pico do movimento.

Foi aplicado um questionário tipo check-list considerando-se as normas de BPF apresentadas na Resolução RDC nº 216 (BRASIL, 2004), aos representantes dos trailers, com 15 questões

referentes às condições higiênico-sanitárias da infra-estrutura, do ambiente onde o trailer está instalado e dos manipuladores, e com relação aos procedimentos utilizados com os alimentos, aos armazenagem e manipulação (Tabela 1). A cada questão foi dada a opção de resposta com sim ou sempre (S) quando a resposta era afirmativa, talvez ou às vezes (T) quando a resposta era incerta ou duvidosa e não ou nunca (N) quando a resposta era negativa. Comentários e detalhamentos dados pelos entrevistados durante as respostas também foram registrados. Os aspectos abordados na entrevista foram também avaliados visualmente e subjetivamente pelo entrevistador, a fim de detectar discrepâncias entre o que foi respondido pelo representante do trailer e o que podia ser observado no momento da entrevista.

Resultados

Na primeira parte da entrevista (questões 1 e 2), que tratou da presença de lixo e animais nas proximidades do trailer, observou-se uma variabilidade grande de respostas, como reflexo direto das diferentes condições ambientais em que estes se encontravam. Dos 12 entrevistados, três afirmaram não haver lixo nem animais nas redondezas de seu local de trabalho (L, G e C), três relataram presença ocasional (A, E e H) e quatro a presença freqüente (F, I, J, e K) de pelo menos uma destas duas fontes potenciais de contaminação, enquanto dois entrevistados afirmaram encontrar ambos, lixo e animais (B e D) nas redondezas de seus estabelecimentos.

Nas questões 3 e 4, que tratam da integridade e organização do trailer, dois aspectos podem ser destacados. Perguntados sobre sua avaliação quanto à necessidade de melhorias estruturais nos trailers, 11 entrevistados afirmaram que vêem necessidade de pequenas reformas nos seus estabelecimentos (reparo na pintura, de partes enferrujadas ou goteiras). Estes dados mostram que problemas estruturais discretos que seriam inaceitáveis em ambientes convencionais de preparação de alimentos são freqüentes em trailers, mas difíceis de visualizar por um observador comum. Por outro lado, com relação à organização, dois entrevistados admitiram às vezes não ter espaço suficiente para acomodar utensílios e ingredientes durante a preparação dos lanches (B e F); no entanto, entre os nove que afirmaram dispor de tal comodidade, pelo menos dois apresentavam o trailer desorganizado no momento da entrevista (E e K).

Quanto ao acondicionamento dos alimentos, pode-se observar que há um cuidado em protegê-los de chuva, poeira e insetos, e mantê-los em

refrigeração (100% de respostas afirmativas para as questões 5 e 6, confirmadas pela observação da entrevistadora). Exceto por um entrevistado que omitiu esta informação (F), todos os outros relataram ter geladeira e freezer. No entanto, entre estes, somente o representante do trailer J lembra de ter havido uma medição da temperatura no seu refrigerador, realizado durante uma vistoria da vigilância sanitária. Estes dados confirmam que este tipo de estabelecimento normalmente não possui controle da temperatura de seus equipamentos refrigerados, podendo representar um risco à conservação dos alimentos.

Em relação à disponibilidade de água para lavar mãos e utensílios (questão 7), todos os trailers dispunham de reservatórios com capacidade que variando entre 200 litros (trailer F) a 5 litros (trailer J) acoplados a torneiras que permitem a vazão da água em pequenas pias. Os entrevistados relataram que conseguem água nas redondezas, como torneiras de praças públicas, posto de gasolina ou residências próximas ao local de trabalho. Certamente volumes pequenos de água armazenada podem induzir os profissionais a economizarem no seu consumo, comprometendo assim a qualidade e eficiência da limpeza de mãos e utensílios. A dependência da vizinhança também fica clara na utilização de instalações sanitárias (questão 8). Dos 12 entrevistados, dois disseram não ter acesso a banheiros no horário de trabalho e os 10 restantes afirmaram fazer uso dos sanitários de comerciantes vizinhos. Esta condição sujeita manipuladores ao uso de sanitários em condições de higiene e limpeza possivelmente fora dos padrões desejáveis para estabelecimentos que fornecem alimentação.

A limpeza dos trailers, contudo, é aparentemente conduzida com cuidado. Todos os entrevistados afirmaram que retiram o lixo das lixeiras quando necessário, acondicionando-o em sacos plásticos e conservando-os no trailer até o final da tarde, quando são colocados na calçada para serem recolhidos pela coleta municipal. De fato, no momento da entrevista, exceto por um trailer em que a lixeira tinha aspecto ruim, ainda que revestida com um saco de lixo limpo (D), em todos os demais as lixeiras estavam limpas e continham uma quantidade aceitável de lixo. Todos relataram usar detergentes na limpeza dos trailers, sendo que cinco representantes (C, G, D, K, L) disseram usar água sanitária para lavar o chão uma vez por semana, e cinco (G, H, I, J, K) usar álcool para limpar o balcão diariamente. Todos relataram ter um esquema de "faxina completa" semanal.

Tabela 1: Questionário elaborado e respostas dadas pelos representantes dos trailers

Perguntas	Respostas											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1. Você vê lixo ou material em desuso acumulado próximo ao seu local de trabalho?	n	s	n	s	t	t	n	n	n	s	n	n
2. Existem animais (pombos, cachorros) nas proximidades do seu local de trabalho?	t	s	n	s	n	s	n	t	s	n	s	n
3. Você acha que seu trailer estaria precisando de melhorias estruturais (pintura nova, partes enferrujadas, conserto de goteiras)?	s	s	s	s	s	s	n	s	s	s	s	s
4. Você considera que tem espaço suficiente para trabalhar e acomodar utensílios e ingredientes organizadamente na preparação dos lanches?	s	t	s	s	s	t	s	s	s	s	s	s
5. Os alimentos, durante a preparação do lanche, ficam protegidos de fontes de contaminação como chuva, poeira e insetos?	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
6. Seu trailer dispõe de um sistema refrigerado para conservação de alimentos? Se sim qual? Você alguma vez já mediu a temperatura deste sistema?	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
7. Você tem como lavar as mãos e utensílios durante o trabalho. Se sim, como?	n	n	n	n	n	n	n	n	n	s	n	n
8. Os funcionários de seu trailer têm acesso a sanitários no horário de trabalho? Onde?	s	s	s	s	s	s	n	s	n	s	s	s
9. O trailer tem algum esquema de limpeza e remoção de lixo?	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
10. Ocorre de, no seu trailer, uma mesma pessoa preparar lanches e manipular dinheiro?	s	n	n	t	s	s	n	s	n	n	s	n
11. Você tem uma roupa especial para trabalhar?	s	n	n	s	s	s	s	s	s	s	s	n
12. Você viria trabalhar na preparação de lanches mesmo que estivesse resfriado ou com diarreia?	t	n	n	t	t	s	n	n	s	n	n	n
13. Todos os ingredientes do lanche são preparados no mesmo local onde são vendidos ao público?	s	n	n	n	s	s	t	n	n	n	n	n
14. Você já recebeu algum tipo de orientação ou treinamento em higiene? Se sim, você tem conseguido seguir estas instruções?	n	s	s	n	s	s	s	s	s	s	s	s
15. Você teria interesse em fazer uma análise microbiológica dos lanches preparados no seu trailer ou dos utensílios usados?	s	t	n	n	s	n	s	s	s	s	s	s

s (sim ou sempre), t (talvez ou às vezes), n (não ou nunca)

Perguntados sobre a divisão de tarefas (questão 10), 50% dos entrevistados disseram que em seus trailers pessoas diferentes são responsáveis por preparar lanches e manipular dinheiro. No entanto, esta prática não parece ser seguida com rigor, uma vez que entre estes, já durante a entrevista, foi possível observar em dois carrinhos (B e C) funcionários manipulando lanches e dinheiro. Considerando o pequeno número de profissionais que atuam neste tipo de estabelecimento, é previsível que quem prepara os lanches eventualmente execute também outras tarefas. No entanto, se a manipulação do dinheiro não for seguida por lavagem cuidadosa de mãos, esta é uma fonte altamente potencial de contaminação de alimentos por manipuladores.

A utilização de uniformes também não é uma unanimidade (questão 11). Entre 12 entrevistados, 25% admitiram não usar roupa especial para trabalhar; os demais afirmaram usar jaleco ou camiseta específica. No entanto, a observação no momento da entrevista indicou muitos dos manipuladores com uniformes de aspecto sujo. Apenas um trailer tinha funcionários com uniforme de cor clara e aparência limpa (trailer G). Além disso, cinco entrevistados afirmaram que

trabalhariam mesmo que estivessem afetados por diarreia ou resfriado (questão 12), demonstrando desconhecimento quanto às regras de segurança alimentar no que diz respeito ao estado de saúde dos manipuladores. Por fim, perguntados sobre a preparação dos ingredientes (questão 13), oito participantes afirmaram que alguns componentes dos lanches são preparados em casa e trazidos prontos para o trailer. Este comportamento pode ser apreciado positivamente (por exemplo, para dispor de água mais livremente), mas por outro lado induz a utilização de hábitos domésticos no preparo de lanches que deveriam estar sendo manipulados de forma profissional.

Talvez o risco associado a estas práticas só não seja maior porque muitos dos entrevistados já tiveram algum tipo de treinamento em higiene de alimentos (questão 14 - todos, exceto A e D). Neste caso, o tipo de formação também varia muito, incluindo um entrevistado que procurou por iniciativa própria um curso nesta área (trailer I), três que receberam treinamento quando estavam empregados em outros estabelecimentos (C, E, J) e outros que relatam ter recebido informações por ocasião de visitas da vigilância sanitária. Questionados sobre a aplicação dos

conhecimentos, apenas um entrevistado admitiu estar descuidado (trailer J), tendo os demais afirmado que procuram seguir as orientações recebidas. A aparente preocupação em trabalhar com qualidade pode ser sentida também nas respostas da questão 15. Oito entrevistados concordariam em submeter seus lanches e utensílios a uma análise microbiológica. Entre os que afirmaram não ter interesse neste tipo de análise houve quem dissesse (C e D) que isto seria desnecessário, pois sabem da qualidade do alimento que oferecem aos seus clientes.

Discussão

As condições higiênico-sanitárias de lanches quentes e outras comidas de rua já foram objeto de várias pesquisas no Brasil. Um estudo baseado em uma "Ficha de Verificação" elaborada segundo modelo da Vigilância Sanitária, acusou um alto índice de problemas em infra-estrutura, equipamentos e manipuladores em pontos de venda de alimentos por ambulantes em Ponta Grossa, no Paraná (MALLON; BORTOLOZO, 2004). No presente estudo, ao contrário, o aspecto geral dos trailers era na sua maioria bom e os entrevistados demonstraram preocupação com a integridade e a organização dos seus ambientes de trabalho. Também em contraste com o que foi observado por Furlaneto e Kataoka (2004), que verificaram 60% de carrinhos sem refrigeração em uma pesquisa sobre qualidade microbiológica de lanches comercializados por ambulantes, este estudo indicou 100% de trailers contendo refrigeradores.

No entanto, os trailers que foram alvo desta pesquisa apresentaram pelo menos alguns dos seguintes problemas e práticas que são fontes potenciais de infecção em alimentos: proximidade de animais e lixo, problemas estruturais no trailer, falta de espaço, disponibilidade limitada de água, falta de controle de temperatura nos refrigeradores, manipulação simultânea de dinheiro e alimentos, e treinamento precário de manipuladores. Os mesmos problemas foram identificados em uma pesquisa sobre condições de higiene de carrinhos de cachorro-quente (LUCCA; TORRES, 2002).

Quanto à contaminação microbiológica, Tavares e Serafini (2003) avaliaram hambúrgueres de carne bovina comercializados por trailers em Goiânia, tendo encontrado 99% das amostras de acordo com a legislação. No entanto, em uma análise de sanduíches quentes, realizada em São Paulo, foram identificados coliformes fecais em 24% e *Bacillus cereus* em 15% das amostras (HANASHIRO *et al.*, 2005). Este dados são coerentes com o fato de sanduíches, por conterem vários ingredientes e serem mais intensamente manipulados, serem amostras mais complexas do

que hambúrgueres bovinos. Seria interessante a realização de análises microbiológicas semelhantes para os lanches quentes oferecidos pelos participantes deste estudo. Além disso, ainda que todos os entrevistados tenham demonstrado preocupação em oferecer alimentos de qualidade a seus clientes, um sistema profissional de segurança alimentar, baseado em pontos críticos de controle, poderia ser útil na diminuição das fontes potenciais de contaminação microbiológica identificadas por este trabalho.

Conclusão

Os profissionais que atuam em lanchonetes tipo trailers em São José dos Campos – SP, que concordaram em participar deste estudo, conhecem algumas regras básicas sobre as BPFs, mas a falta de orientação profissional e recursos financeiros são fatores que dificultam a melhoria de seus serviços. Foram identificadas fontes de contaminação relacionadas ao ambiente, aos trailers e aos manipuladores. Neste contexto, uma campanha informativa e de suporte poderiam ter de grande impacto na otimização da segurança alimentar oferecida por estes estabelecimentos.

Referências

BRASIL 2004. **Resolução RDC n° 216, de 15 de setembro de 2004.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. D.O.U de 16/09/2004.

FURLANETO, L; KATAOKA, A F A. Análise microbiológica de lanches comercializados em carrinhos de ambulantes. **Lecta**, v.22, n.1/2, p.49-52, 2004.

HANASHIRO, A.; MORITA, M.; MATTÉ, G. R.; MATTÉ, M. H.; TORRES, E. A. F. S. Microbiological quality of selected street foods from a restricted área of São Paulo city, Brazil. **Food Control** v.16, p.439-444, 2005.

LUCCA, A; TORRES, E A F S. Condições de higiene de "cachorro-quente" comercializado em vias públicas. **Rev Saúde Pública** v.3, n.36, p.350-352, 2002.

MALLON, C; BORTOLOZO, E A F Q. Alimentos Comercializados por Ambulantes: Uma Questão de Segurança Alimentar. **Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa**, v.10, n.3/4, p.65-76, 2004.

TAVARES, T. M.; SERAFINI, A. B. Avaliação microbiológica de hambúrgueres de carne bovina comercializados em sanduicherias tipo trailers em Goiânia (GO). **Rev. Patol. Trop.** v.32, n.1, p.45-52, 2003.