

# COMIDA DE RUA: COMPREENDER PARA INTERVIR

## STREET FOOD: UNDERSTANDING TO INTERVENE

CATARINA JOELMA MAGALHÃES BRAGA<sup>1</sup> [LATTES] MARIA DAS GRAÇAS BARBOSA PEIXOTO<sup>1</sup> [LATTES]

CORRESPONDÊNCIA PARA:

catarina\_braga1976@yahoo.com.br

1. Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Medicina

### RESUMO

A comida de rua é um fenômeno mundial de grande importância cultural, econômica e nutricional, porém as precárias condições de comercialização dos alimentos constitui elevado risco de aquisição de doenças. No presente estudo, por meio de uma revisão integrativa analisou-se a produção científica dos últimos dez anos sobre o tema com o objetivo de conhecer o perfil socioeconômico dos vendedores ambulantes e as condições higienicossanitárias dos alimentos comercializados nas ruas das principais cidades brasileiras. A amostra final desta pesquisa constituiu-se de dez artigos originais cujos resultados caracterizaram a comida de rua brasileira como precária em relação à higiene de utensílios, de equipamentos e de locais de instalação dos ambulantes, situação agravada pela ausência de higienização das mãos dos vendedores que manipulam dinheiro e comida simultaneamente. A análise microbiológica em alimentos, bancadas e mãos dos vendedores detectou quantidades de microrganismos acima do permitido pela legislação, corroborando as pesquisas feitas por meio de observações in loco. Percebeu-se na análise dos referidos artigos que a ausência de padronização dos dados coletados nesses estudos é prejudicial à extrapolação dos resultados. Dessa forma, no presente artigo foi proposto um instrumento de coleta de dados que permitirá a obtenção de informações padronizadas sobre o setor.

Palavras-chave: Segurança alimentar. Boas práticas de manipulação de alimentos. Vendedores ambulantes. Doenças transmitidas por alimentos.

### ABSTRACT

Street food is a worldwide phenomenon of great cultural, economic and nutritional importance, however, the precarious conditions of commercialization of food constitute a high risk of disease acquisition. In the present study, by means of an integrative review, the scientific production of the last ten years on the topic was analyzed, with the objective of knowing the socioeconomic profile of street vendors and the hygienic-sanitary conditions of foods commercialized on the streets of the main Brazilian cities. The final sample of this research consisted of ten original articles whose results characterized the Brazilian street food as precarious in relation to the hygiene of utensils, equipment and places where the street vendors were installed, a situation aggravated by the lack of hygiene of the hands of the sellers, who handle money and food simultaneously. The microbiological analysis on food, countertops and the hands of the vendors detected quantities of microorganisms above what is allowed by the legislation, corroborating the research carried out through in loco observations. It was noticed in the analysis of these articles that the lack of standardization of the data collected in these studies is detrimental to the extrapolation of the results. Thus, in this article, a data collection instrument was proposed that will allow obtaining standardized information about the sector.

Keywords: Food security. Good handling practice. Street vendors. Foodborne illness

## INTRODUÇÃO

A comercialização de alimentos nas ruas das grandes cidades, denominada “comida de rua”, é um fenômeno mundial que tem especial importância em países em desenvolvimento por constituir uma alternativa econômica e prática de alimentação no cotidiano da população, ou até mesmo um elo turístico de preservação da cultura alimentar local (BEZERRA; MANCUSO; HEITZ, 2014; PERTILE, 2013).

Trata-se de uma atividade informal que oferece alimentos prontos para o consumo, de baixo custo e diversidade suficiente para atender todos os gostos. O público principal deste ramo de alimentação são trabalhadores de baixa renda e estudantes, que tem neste tipo de alimento a garantia de suas necessidades diárias de energia (SOUZA ET. AL., 2014; LÔBO ET. AL., 2015).

Normalmente os produtos alimentícios são comercializados em locais de fluxo intenso de pessoas e de fácil acesso como ruas centrais, terminais de ônibus, praças, proximidades de hospitais, centros de saúde, universidades e escolas, como pontos de venda fixo, semifixo ou móvel (BEZERRA; MANCUSO; HEITZ, 2014).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a comida de rua contribui de forma inquestionável para a segurança alimentar e nutricional, pois para muitas populações este tipo de alimentação garante pelo menos uma refeição diária, contribuindo para a redução da fome em muitos países em desenvolvimento. Além disso, a comercialização de alimentos nas ruas das cidades representa uma fonte de renda alternativa para muitas famílias, contribuindo de modo expressivo para a redução da pobreza (OMS, 2006). Por outro lado, a OMS também reconhece que as condições precárias de higiene e conservação dos alimentos durante as etapas de manipulação, armazenamento, transporte e comercialização constituem elevado risco de contaminação dos alimentos e aumenta a probabilidade de aquisição de doenças transmitidas por água e alimentos (DTAs) nas populações consumidoras destes produtos.

Nas últimas décadas, a comercialização de alimentos prontos em vias públicas teve um crescimento acelerado em várias cidades brasileiras, provavelmente reflexo da crise econômica e do elevado número de desemprego registrado no país (11,1 milhões de pessoas desempregadas em 2016) (IBGE, 2016), que

resultou na expansão do mercado informal. O número de pessoas no mercado informal passou de 21,3 milhões em 2014 para 22,2 milhões em 2015, uma alta de 4,4% e, considerando-se o primeiro trimestre de 2016, o aumento foi de 6,5% em relação ao primeiro trimestre de 2015. Entre as atividades escolhidas para driblar a crise, a área de alimentação foi a mais frequente, em função do baixo investimento inicial, da facilidade em produzir na própria residência, elevada procura por este tipo de alimento e garantia de comercialização, já que os consumidores também passaram a procurar mais este tipo de alimento, pois viu na comida de rua uma alternativa para gastar menos. Este cenário contribuiu para o aumento acelerado do número de vendedores ambulantes de alimentos nas ruas das cidades brasileiras e exposição do consumidor a situações de maior risco à saúde, necessitando, portanto, de ações urgentes de regulação do segmento comida de rua e medidas educativas para qualificação dos ambulantes com vistas à promoção e proteção da saúde humana.

Até o momento, não há uma legislação federal brasileira específica para a regulamentação deste seguimento que sirva para nortear ações municipais, de modo que muitos regulamentos são grosseiramente adaptados das resoluções RDC nº 275/2002 e da RDC nº 216/2004 (BRASIL, 2003; BRASIL, 2004). Entretanto, algumas ações pontuais foram iniciadas como a criação da RDC nº 218, a qual dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Higiênico-Sanitários para Manipulação de Alimentos e Bebidas Preparados com Vegetais (BRASIL, 2005). Esta foi a primeira legislação a contemplar, de forma específica, o comércio ambulante de alimentos, quando em seu caput estabelece quiosques, barracas, ambulantes e similares como âmbito de aplicação.

Em 2014, os “food trucks” (veículos adaptados para a produção e comercialização de alimentos) ganharam força no Brasil, e municípios como São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Fortaleza criaram uma legislação para regulamentar esta atividade (BRASIL, 2016; MATARAZZO ET. AL., 2013; FORTALEZA, 2016). Contudo, a legislação para o setor de food trucks não contempla a realidade do comércio de alimentos de rua, pois, dentre os principais pontos discordantes está a infraestrutura fornecida nos trucks; o alto investimento inicial para a montagem de um food

truck (em médios o investimento inicial é de R\$ 165.000,00)(SEBRAE, 2018) e por isso é pouco representativo do setor.

O comércio ambulante de alimentos compreende um setor de grande complexidade, sendo esta complexidade originada de diferenças culturais, sociais, econômicas e ambientais de cada município brasileiro que, em conjunto, determina o tipo de alimento comercializado e os riscos à saúde do consumidor. O crescimento acelerado desta atividade e as condições higiênico-sanitárias em que os alimentos são comercializados representa um desafio para a saúde pública. Entretanto, a ausência de pesquisas e informações específicas sobre o setor constitui-se em um problema a ser superado antes da implementação de qualquer estratégias para neutralizar seus efeitos deletérios.

A presente revisão integrativa teve o objetivo de investigar o perfil socioeconômico dos vendedores ambulantes e as condições higienicossanitárias da comercialização de alimentos nas ruas das principais cidades brasileiras, para, a partir da compreensão das peculiaridades deste seguimento, construir um instrumento que permita a coleta padronizada de dados sobre o setor. As seguintes questões norteadoras fundamentaram esta revisão: Quais as informações disponíveis sobre as condições higienicossanitárias da comida de rua nas cidades brasileiras? Como essas informações podem ser traduzidas em um instrumento de coleta de dados que permita a caracterização deste seguimento?

Esta pesquisa tem sua justificativa respaldada pela importância socioeconômica e nutricional desta atividade comercial, que proporciona uma fonte de alimento e/ou renda para muitos brasileiros; pelos riscos à saúde do consumidor intrínsecos da atividade e pela necessidade urgente de informações específicas deste seguimento que possam subsidiar as ações da Vigilância Sanitária de Alimentos no âmbito municipal e estadual.

## METODOLOGIA

### 2.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma revisão integrativa que analisou a produção científica dos últimos 10 anos (período de 2008 a 2018) sobre o tema “comida de rua” nas principais capitais brasileiras. A execução da pesquisa foi

realizada de acordo com as etapas: I) elaboração da questão norteadora; II) busca ou amostragem na literatura a partir dos critérios de elegibilidade (inclusão e exclusão); III) categorização dos estudos e coleta de dados; IV) análise e interpretação dos achados dos artigos incluídos na revisão; V) interpretação dos resultados; e VI) elaboração da revisão integrativa (MENDES ET. AL., 2008; SOUZA ET. AL., 2010).

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca em periódicos indexados no banco de dados Scientific Electronic Library online (SCIELO) e nos portais US National Library of Medicine (PUBMED), Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde Pública Brasil (BVS- BIREME). Foram utilizados para busca dos artigos os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: “Comida”, “Alimento”, “Rua”, “Vendedor” e “Ambulante”. Os artigos foram inicialmente selecionados pelo título e resumo da combinação desses descritores e atendimento aos critérios de inclusão e exclusão.

### 2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

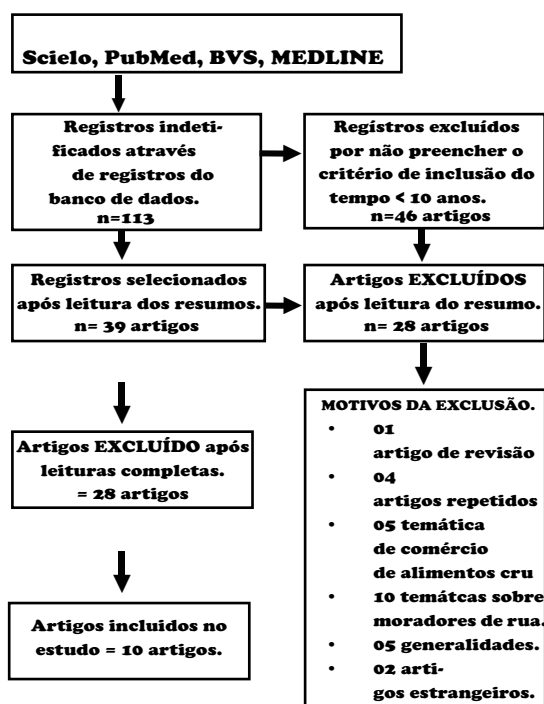
Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos artigos deste estudo foram definidos previamente e englobaram artigos originais; nacionais; publicados em língua portuguesa, inglesa ou espanhola no período de março de 2008 a março de 2018, com textos completos disponíveis on line. Foram incluídos artigos com abordagem observacional, com aplicação de instrumentos de avaliação sobre unidades fixas e semi-fixas de comercialização de alimentos preparados e comercializados em ambiente público sem construção de alvenaria. Foram excluídos os artigos de revisão da literatura, artigos com abordagem internacional da comida de rua, que não fizeram uso de instrumentos de coleta de dados, que empregaram apenas a coleta de amostras para análise microbiológica, ou ainda aqueles que abordaram unidades de comercialização móveis ou comercialização de alimentos industrializados.

### 2.3 ETAPAS DA SELEÇÃO DOS ARTIGOS PARA A REVISÃO INTEGRATIVA

O processo de busca e seleção de artigos (FIGURA 1) foi realizado de acordo com os descritores propostos

na seção 3.1 da metodologia. Dos 113 artigos identificados inicialmente 46 foram excluídos após a aplicação do critério de exclusão de tempo de publicação  $\leq 10$  anos, sobrando 67 artigos para a triagem através da leitura dos resumos. Após a leitura dos resumos 39 artigos foram selecionados para a leitura completa, sendo finalmente selecionados 10 artigos para compor a amostra da pesquisa, por preencherem todos os critérios para esta revisão. Dos 28 artigos excluídos após a leitura completa, 15 artigos (53,6%) foram excluídos por realizarem somente análise microbiológica; 7 artigos (25,0%) foram excluídos por indisponibilidade do artigo completo on line; 4 artigos (14,3%) estavam repetidos; 1 artigo (3,6%) foi excluído por abordar o consumidor de alimentos de rua e 1 artigo (3,6%) por se tratar de artigo de intervenção apenas e não apresentar dados sobre o comércio ambulante de alimentos.

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos artigos



Fonte: Elaborada pelo autor- Fortaleza, CE, Brasil, 2018.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio desta revisão integrativa analisou-se a produção científica dos últimos dez anos sobre as condições higiênicossanitárias do comércio ambulante de alimentos nas ruas das principais cidades brasileiras. Foram selecionados para esta revisão 10 artigos,

dos quais foram catalogados os principais alimentos comercializados, as cidades onde as pesquisas foram realizadas, os objetivos dos estudos, a legislação utilizada como base para a elaboração do instrumento de coleta de dados e os principais resultados sobre as condições higiênicossanitárias dos alimentos comercializados assim como o perfil socioeconômico e cultural dos vendedores ambulantes (QUADRO 1).

Os artigos selecionados compreendem estudos transversais, quantitativos e descritivos em que foi utilizada uma lista de verificação, elaborada a partir das legislações RDC nº 275/2002 e RDC nº 216/2004, para avaliar as Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (BPMA) e um questionário semiestruturado para a avaliação do perfil socioeconômico dos vendedores ambulantes. Além disso, quatro trabalhos realizaram a coleta de amostras de alimentos, água, mãos e utensílios dos vendedores para detecção e contagem de microrganismos contaminantes. Juntos os estudos envolveram aproximadamente 233 vendedores ambulantes de alimentos, e os resultados, tomados em conjunto revelaram que todos os ambulantes apresentaram irregularidades em vários itens de BPMA, com maiores taxas de inadequações nos itens de higiene pessoal, higiene de equipamentos, móveis e utensílios, além da precariedade das condições ambientais e de edificação/localização.

A higiene de utensílios, equipamentos, caixas térmicas e carrinhos é considerada um dos pontos críticos da comida de rua. Estes devem estar em perfeitas condições de conservação; ser resistentes a corrosão; estar em número adequado a demanda; possuir tamanho e forma que permitam fácil e frequente higienização, e ser higienizado com técnica, frequência e produtos adequados (BRASIL, 2004). Todos os estudos relataram que equipamentos, carrinhos, caixas plásticas e térmicas utilizados pelos ambulantes estavam em péssimas condições para o trabalho e computaram, na média dos estudos, 57,2% de inadequações, dentre as quais se destacou a má higienização destes (86%) e a presença de superfícies porosas (27%), além da falta de cuidados no armazenamento dos produtos crus e cozidos ocasionando contaminação cruzada, ausência de proteção contra insetos e animais, e utilização de panos no processo de limpeza.

O item condições ambientais de localização, edificação e instalações foi o segundo item que obteve

Quadro 1- Análise global dos artigos sobre comida de rua no Brasil

Referência	Título e breve descrição da pesquisa	Tipos de Alimentos e Análise Microbiológica	Periódico publicado	Instrumentos utilizados/ Legislação norteadora do ICD <sup>1</sup>	Resultados principais
LIMA, <i>et. al.</i> , 2017.	<p><b>Condições higienicossanitárias de alimentos comercializados por ambulantes no centro comercial de Aracaju, SE.</b></p> <p>Estudo quantitativo que teve o objetivo de avaliar as condições higienicossanitárias dos alimentos comercializados por 43 ambulantes no centro comercial de Aracaju, SE.</p>	Não relatado/ Não realizou	Higiene Alimentar, São Paulo, SP	<p>Questionário semiestruturado: questionário semiestruturado composto de questões relacionadas ao perfil socioeconômico dos vendedores e conhecimento sobre Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (BPMA).</p> <p>Lista de Verificação das Boas Práticas de Manipulação, elaborada a partir da RDC nº. 216/2004, contendo questões para avaliação das BPMA tais como: manipuladores, condições higiênicas de equipamentos e utensílios, matéria-prima e controle de qualidade no ponto de venda, além das condições ambientais e estrutura, segundo as recomendações da resolução nº 216/2004.</p>	<p>A maioria dos manipuladores era do sexo feminino(58,14%), com idade superior a 40 anos(58,14%) e ensino fundamental completo(32,56%), trabalha como ambulante há mais de 10 anos(48,83%) e tem essa atividade como a principal fonte de renda (90,69%). Apenas 25,58% afirmaram ter participado de cursos relacionados às BPMA.</p> <p>86,45% dos manipuladores apresentaram precárias condições de higiene, resultado que reflete inadequações quanto aos manipuladores, equipamentos e utensílios, matéria-prima e controle de qualidade no ponto de venda e condições ambientais e edificações.</p>
CINTRA <i>et. al.</i> , 2017.	<p><b>Boas práticas de manipulação no comércio ambulante de alimentos em campus universitário da Grande Dourados, MS.</b></p> <p>Pesquisa de campo, observacional, que teve o objetivo de avaliar as condições higienicossanitárias de 21 ambulantes do Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados, MS.</p>	Não relatado/Não realizou	Higiene Alimentar, São Paulo, SP	Questionário, contendo sete(07) perguntas referentes às boas práticas de manipulação, elaborado segundo a RDC nº. 216/2004 e adaptado do modelo de SACOOL <i>et. al.</i> (2012).	<p>O estudo verificou inadequação de 100% no item de “lavagem das mãos”, dentre os quais 57,14% não lavavam as mãos.</p> <p>71,42% dos manipuladores apresentaram inadequações de vestuário, dentre as quais destacam-se o uso de uniformes sujos (60%), uso de uniforme para secagem das mãos e rostos (33,33%) e a não utilização de uniformes (40%).</p> <p>85,72% dos manipuladores apresentaram inadequações de higiene pessoal, dentre os quais uso de barba e bigode, uso de cabelos presos e protegidos.</p>

COSTA; JÚNIOR, 2016.	<p><b>Condições higienicossanitárias das barracas de alimentos prontos, comercializados nas feiras de arte, artesanato e antiguidades da subprefeitura de São Paulo, SP.</b></p> <p>Pesquisa de campo, observacional que teve o objetivo de avaliar, por meio de um levantamento de dados visual e descritivo, as condições higienicossanitárias de 36 barracas que comercializavam alimentos em Feiras de Artes, Artesanatos e Antiguidades no município de São Paulo, SP.</p>	Não relatado/Não realizou	Higiene Alimentar, São Paulo, SP	Roteiro de inspeção elaborado a partir das legislações: Portaria SMS-G nº 1210/06; Portaria SMSP- Sé nº 56/10 e Decreto nº 48.172/07, adaptado para a realidade da estrutura oferecida. O roteiro foi dividido em oito tópicos relacionados à infraestrutura das barracas, perfil do manipulador, fluxo de produção, documentação e normas de funcionamento.	<p>O estudo verificou que 100% das barracas estavam em conformidade com a área delimitada pelo órgão fiscalizador e com a documentação.</p> <p>O item de maior porcentagem de não conformidades foi o item relacionado a localização e estrutura das barracas, localizadas em locais impróprios devido a presença de boca-de-lobo, córrego, água estagnada, mato, lixo e com presença de animais; e a falta de pia, água corrente e conexão à rede de esgotos.</p>
LACERDA et. al., 2016.	<p><b>Aplicações das boas práticas de fabricação por vendedores ambulantes de churrasquinhos e na comercialização da carne in natura em Cuiabá, MT.</b></p> <p>O estudo teve o objetivo de avaliar a aplicação das boas práticas na manipulação de produtos cárneos em 10 vendedores ambulantes de churrasquinhos estabelecidos na feira do Porto em Cuiabá, Mato Grosso.</p>	Churrasquinhos/Não realizou	Higiene Alimentar, São Paulo, SP.	Lista de Verificação elaborada a partir das legislações RDC nº 216/2004 e RDC nº 275/2002, contendo 16 itens de verificação distribuídos em avaliações do manipulador, condições ambientais; instalações e equipamentos.	<p>Os resultados do estudo mostram 84% de não conformidades no item manipuladores; 95% no item condições ambientais e 58% no item referente aos aspectos gerais de instalações e equipamentos.</p> <p>O estudo conclui que todos os pontos de vendas de churrasquinhos estavam fora dos padrões determinados pela legislação, não possibilitando a garantia de alimento seguro à saúde do consumidor.</p>

<p>NUNES; FERREIRA, 2016.</p>	<p><b>Aspectos higienicossanitários na comercialização de produtos alimentícios na feira livre da cidade de Januária, MG.</b></p> <p>Estudo de caso que teve o objetivo de avaliar as condições higienicossanitárias na comercialização de produtos alimentícios na feira livre da cidade de Januária, MG.</p>	<p>Não relatado/Realizou</p> <p>Para realização das análises microbiológicas foram coletadas amostras das superfícies, utensílios, equipamentos, ambiente e da água utilizada na feira.</p>	<p>Higiene Alimentar, São Paulo, SP.</p>	<p>Lista de verificação elaborada a partir das legislações RDC nº 216/2004, RDC nº 275/2002 e Decreto nº 6.456, de 12 de julho 1999, contendo perguntas sobre as condições sanitárias da feira, aspectos gerais de instalações, higienização dos alimentos e utensílios, água, hábitos higiênicos e vestuário dos manipuladores.</p>	<p>O percentual de itens atendidos na feira livre foi de 35,48%. Os aspectos gerais de instalações apresentaram o menor percentual de conformidade(16,66%), sendo o lixo e a presença de animais nas proximidade, a principal inadequação neste item.</p> <p>Na análise dos quesitos hábitos higiênicos dos manipuladores e aspectos gerais de alimentos, obteve-se igualmente apenas 33,33% de conformidade, sendo as principais irregularidades: uso de adornos, ausência de uniformes. Os utensílios mostraram maior percentual de conformidade(75%).</p> <p>Aas análises microbiológicas do ambiente, superfícies, utensílios e equipamentos foram insatisfatórias, revelando contagem de mesófilos aeróbios, bolores, leveduras e enterobactérias acima do padrão recomendado pela APHA(2001). A água utilizada na feira atendeu aos parâmetros de qualidade quanto à contagem de coliformes totais.</p>
<p>MAGALHÃES et. al., 2016.</p>	<p><b>Comércio ambulante de alimentos: condições higienicossanitárias nos pontos de venda no município de Umuarama, Paraná, Brasil.</b></p> <p>Pesquisa de campo, observacional de aspecto qualitativo, que teve o objetivo de traçar o perfil dos vendedores (idade, sexo, escolaridade) e analisar as condições higiênicas sanitárias de 28 estabelecimentos de comércio ambulante de lanches no município de Umuarama, PR.</p>	<p>Não relatado/Não realizou</p>	<p>Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR, Umuarama, PR.</p>	<p>Lista de verificação da RDC 275/2002.</p>	<p>A maioria dos ambulantes eram do sexo masculino(68%), com faixa etária de 36 e 50 anos(57%) e 43% com idade entre 18 e 35 anos, e maior com ensino fundamental completo.</p> <p>As não conformidades de edificações/instalações e manipuladores foram, em média 55% e 56%, respectivamente.</p> <p>Quanto ao procedimento de lavagem das mãos, 89% estavam com algum tipo de não conformidade.</p>

SOUZA <i>et al.</i> , 2015.	<p><b>Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos.</b></p> <p>O estudo teve o objetivo de analisar as condições higiênico-sanitárias de 30 pontos/vendedores de comércio ambulante de alimentos em Uberaba- MG.</p>	<p>Lanches e cachorros-quentes, pastéis, salgadinhos, macarrão, pipoca, churros e algodão doce.</p> <p>Realizou coleta de amostra das mãos e superfícies em contato com alimentos para análises microbiológicas.</p>	Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, RJ.	Lista de verificação elaborada a partir da legislação RDC nº 216/2004, contendo perguntas sobre as condições sanitárias da feira, aspectos gerais de instalações, higienização dos alimentos e utensílios, água, hábitos higiênicos e vestuário dos manipuladores.	<p>A maioria dos vendedores(60%) era do sexo masculino, com média de idade de 44 anos.</p> <p>Os achados mostraram baixa adequação dos ambulantes em relação às condições de higiene de mãos e superfícies em contato com os alimentos. Nas superfícies, os resultados para microrganismos aeróbios mesófilos mostraram que apenas 23,3% apresentavam condições satisfatórias de limpeza. O nível de contaminação das mãos foi insatisfatório em aproximadamente 47% dos manipuladores, sendo detectado coliformes termotolerantes e <i>Staphylococcus</i> coagulase positiva em 20% e 30% dos manipuladores, respectivamente, comparado ao limite recomendado por Silva Júnior(2008).</p>
SOUSA; BRUM; ORLANDA, 2013	<p><b>Comércio ambulante de alimentos: condições higiênicossanitárias e perfil de vendedores ambulantes.</b></p> <p>Estudo de natureza quantitativa com caráter descritivo e exploratório que teve o objetivo de avaliar as condições higiênicossanitárias e o traçar o perfil de 21 vendedores ambulantes do município de Imperatriz (MA).</p>	Panelada/Não realizou	Revista on-line do CESED - Centro de ensino superior e desenvolvimento, Campina Grande, PB.	Questionários compostos de questões abertas e fechadas elaborados a partir da legislação, a qual não foi informada.	<p>Predominância de mulheres(76%), entre 41-60 anos(48%) e formação escolar entre 1ª a 4ª série e 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental, a maioria atua no comércio informal entre 6-10 anos(43%).</p> <p>100% dos vendedores não lavaram as mãos durante a atividade e também era o responsável pelo recebimento do dinheiro. Além disso, 61,9% dos entrevistados não usava jaleco e/ou touca para os cabelos.</p> <p>Para 28% declararam não possuir rede de esgoto em seu domicílio.</p>



<p>SOUZA <i>et al.</i>, 2015.</p>	<p><b>Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos.</b></p> <p>O estudo teve o objetivo de analisar as condições higiênico-sanitárias de 30 pontos/vendedores de comércio ambulante de alimentos em Uberaba- MG.</p>	<p>Lanches e cachorros-quentes, pastéis, salgadinhos, macarrão, pipoca, churros e algodão doce.</p> <p>Realizou coleta de amostra das mãos e superfícies em contato com alimentos para análises microbiológicas.</p>	<p>Ciência &amp; Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, RJ.</p>	<p>Lista de verificação elaborada a partir da legislação RDC nº 216/2004, contendo perguntas sobre as condições sanitárias da feira, aspectos gerais de instalações, higienização dos alimentos e utensílios, água, hábitos higiênicos e vestuário dos manipuladores.</p>	<p>A maioria dos vendedores(60%) era do sexo masculino, com média de idade de 44 anos.</p> <p>Os achados mostraram baixa adequação dos ambulantes em relação às condições de higiene de mãos e superfícies em contato com os alimentos. Nas superfícies, os resultados para microrganismos aeróbios mesófilos mostraram que apenas 23,3% apresentavam condições satisfatórias de limpeza. O nível de contaminação das mãos foi insatisfatório em aproximadamente 47% dos manipuladores, sendo detectado coliformes termotolerantes e <i>Staphylococcus</i> coagulase positiva em 20% e 30% dos manipuladores, respectivamente, comparado ao limite recomendado por Silva Júnior(2008).</p>
<p>SOUSA; BRUM; ORLANDA, 2013</p>	<p><b>Comércio ambulante de alimentos: condições higiênicossanitárias e perfil de vendedores ambulantes.</b></p> <p>Estudo de natureza quantitativa com caráter descritivo e exploratório que teve o objetivo de avaliar as condições higiênicossanitárias e o traçar o perfil de 21 vendedores ambulantes do município de Imperatriz (MA).</p>	<p>Panelada/Não realizou</p>	<p>Revista on-line do CESED - Centro de ensino superior e desenvolvimento, Campina Grande, PB.</p>	<p>Questionários compostos de questões abertas e fechadas elaborados a partir da legislação, a qual não foi informada.</p>	<p>Predominância de mulheres(76%), entre 41-60 anos(48%) e formação escolar entre 1ª a 4ª série e 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental, a maioria atua no comércio informal entre 6-10 anos(43%).</p> <p>100% dos vendedores não lavaram as mãos durante a atividade e também era o responsável pelo recebimento do dinheiro. Além disso, 61,9% dos entrevistados não usava jaleco e/ou touca para os cabelos.</p> <p>Para 28% declararam não possuir rede de esgoto em seu domicílio.</p>

a maior porcentagem de inadequações nos estudos, sendo avaliado se o local de instalação do ambulante estava nas proximidades de esgotos, córregos, água estagnada, mato ou lixo; e se havia animais no local. Constatou-se nos estudos que avaliaram este item uma média de 88% de não conformidades, destacando-se a presença de lixo, animais (pombos, cachorros, gatos, insetos), poeira e outros contaminantes ambientais. A ausência de pia para lavagem das mãos e de banheiro para o vendedor utilizar foi constatada em todos os estudos.

A maioria dos pontos de venda estava próximo a locais com intenso fluxo de veículos e pessoas. De fato, o comércio ambulante de alimentos tem como característica posicionar-se em locais onde há grande fluxo de pessoas, facilitando o acesso rápido destes ao alimento. Este aspecto se opõe as especificações da RDC nº 216/2004 (BRASIL, 2004) uma vez que os alimentos ficam expostos às adversidades do ambiente tais como sol, vento, poeira, lixo e insetos. Dessa forma, a orientação dos vendedores quanto a escolha do local para fixação de suas barracas poderia diminuir a exposição dos alimentos a materiais particulados proveniente do tráfego de veículos e reduzir riscos de contaminação (MALLON; BORTOLOZO, 2004). A prefeitura e os ambulantes poderiam contribuir para a qualidade dos alimentos de rua mantendo o ambiente urbano limpo, com coleta periódica e adequado armazenamento do lixo, higienização e desinfestação de bueiros (GARIN et al., 2002).

A higiene pessoal do vendedor, que também é um manipulador de alimentos, é considerada uma das principais medidas para a redução da quantidade de microrganismos durante as etapas de produção do alimento, melhorando desta forma a qualidade e a segurança do produto final (OMEMU; ADEROJU, 2008; COLOMBO; OLIVEIRA; SILVA, 2009; MUYANJA ET. AL., 2011). A higiene pessoal diz respeito à utilização de vestimentas adequadas à atividade, higienização das mãos e determinadas atitudes indesejáveis como não fumar, falar, tossir ou comer durante a manipulação de alimentos (BRASIL, 2004). Na avaliação deste item, os estudos destacaram os subitens vestuário do manipulador e higienização das mãos. No item vestuário do manipulador, verificou-se 82,85% de inadequação na média dos estudos, sendo as inadequações relacionadas com a ausência de vestuário apropriado ou vestuário sujo (86%), ausência de proteção para os

cabelos, barba ou bigode (85%), além da utilização de adornos, maquiagem, esmalte, perfume e atitudes desaprovadas tais como tossir, falar e manusear dinheiro durante a manipulação do alimento. Neste item, cabe destacar que o estudo de Sereno et. al. (2011) demonstrou apenas 10% de inadequação, todas referente a presença de esmalte nas unhas, pois, tratou-se de um estudo realizado com baianas vendedoras de acarajé que normalmente trajam vestimentas africanas típicas com adequações que diminuem o risco sanitário, dentre as quais destaca-se a proteção para o cabelo (torço), roupas brancas, calçados fechados, unhas curtas e limpas.

A inadequação na lavagem de mãos foi percebida em 100% dos manipuladores durante a auditoria e computada no presente estudo, para o somatório das inadequações: baixa frequência de higienização, higienização inadequada (utilizando apenas água, por exemplo) e ausência de higienização das mãos. Segundo a RDC nº 216/2004, os manipuladores devem higienizar as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos ou interrupção do serviço, sendo a higienização realizada com produtos adequados; as unhas devem estar curtas, sem esmalte ou base e retirados todos os objetos de adorno pessoal e maquiagem (BRASIL, 2004). A ausência de higienização das mãos se destacou em todos os estudos com média de 84% das inadequações. Esse tipo de inadequação decorre provavelmente da dificuldade de acesso à água nos locais de venda, mas também mantém estreita relação com os hábitos de higiene pessoal dos manipuladores de alimentos e ainda com o uso de luvas descartáveis. Neste item, a ausência de água e pia para higienização das mãos e dos utensílios nos pontos de venda, constitui-se em um grande obstáculo para a manutenção da inocuidade do alimento e aumenta os riscos de DTA uma vez que as mãos sujas podem transmitir microrganismos provenientes da pele, nariz, intestino, boca, dinheiro e do ambiente (PEREIRA-SANTOS ET. AL., 2012).

Cabe ainda destacar que o estudo de Sereno et. al. (2011) registrou a mais alta frequência de higienização das mãos, sendo a ausência de higienização computada em apenas 36,7%. Neste estudo, 100% das baianas entrevistadas relataram ter participado de treinamento em boas práticas de manipulação, sendo que algumas (33,33%) participaram em mais de um treinamento. Esses dados sugerem que o treinamento em BPMA

contribui para a melhoria na qualidade higienicossanitária da comida de rua.

As observações de precárias condições higienicossanitárias foram corroboradas em quatro estudos que realizaram análises microbiológicas de amostras coletadas de superfícies em contato com alimentos, bancadas, utensílios, ambiente, mãos de manipuladores, água e alimentos. As amostras foram analisadas para a presença e contagem de microrganismos mesófilos aeróbios, coliformes termotolerantes, estafilococos coagulase positiva e *Salmonella* sp., utilizando-se de técnicas microbiológicas tradicionais realizadas de acordo com as recomendações do Compendium of methods for the microbiological examination of foods da American Public Health Association (APHA).

Os resultados das análises microbiológicas em todos esses estudos demonstraram contagens de aeróbios mesófilos, bolores, leveduras e coliformes termotolerantes nas superfícies de manipulação, nos equipamentos e utensílios, acima dos limites propostos pela APHA, com média do percentual de incompatibilidade em 67% das amostras. Apenas o estudo de Nunes e Ferreira (2016) avaliou a presença de microrganismos no ambiente, constatando que todos os pontos investigados (número de pontos não identificado) apresentaram níveis desses microrganismos acima do limite estabelecido pela APHA de 30 UFC/cm<sup>2</sup>/semana. Microrganismos mesófilos não oferecem um risco direto à saúde do consumidor, mas sua presença em grande quantidade no ambiente sugere precárias condições higienicossanitárias do local, podendo inclusive contaminar alimentos e acelerar a degradação destes, diminuindo suas propriedades nutricionais e organolépticas. Por isso, esses microrganismos são utilizados como indicadores de qualidade, sugerindo a inadequação do ambiente para a manipulação de alimentos.

Amostras de água foram analisadas nos estudos de Nunes e Ferreira (2016) e de Pereira-Santos (2012), estando aptas para consumo humano no primeiro estudo e inaptas no segundo estudo devido a contagem de coliformes a 45°C (termotolerantes) acima do limite preconizado pela Portaria nº 2 914/2011, que determina a ausência de coliformes a 45°C em 100ml de água. Destaca-se ainda que no estudo de Nunes e Ferreira (2016) a água era proveniente do sistema de abastecimento público e portanto, tratada; enquanto

no estudo de Pereira -Santos a ausência de abastecimento público de água potável para a produção de alimentos provavelmente impactou no resultado insatisfatório, sendo um excelente exemplo de como o poder público poderia intervir positivamente na qualidade da comida de rua ao fornecer estrutura sanitária adequada.

A análise microbiológica dos mais diversos alimentos comercializados mostrou contaminação percentual média de 73%, sendo detectada contaminação por coliformes termotolerantes (90%) e estafilococos coagulase-positiva (56%) das amostras analisadas, cujos valores de unidades formadoras de colônia estavam acima do limite permitido pela legislação. As mãos dos manipuladores foram avaliadas para a presença de microrganismos apenas no estudo de Souza et. al.(2015), onde foi constatado que 47% dos manipuladores apresentaram níveis de contaminação por coliformes termotolerantes e/ou estafilococos coagulase positiva insatisfatórios. Em conjunto, os resultados da análise microbiológica mostram a contaminação de superfícies de contato com alimentos, mãos dos manipuladores, água utilizada para cocção e dos próprios alimentos, corroborando as precárias condições de higiene dos manipuladores, das instalações e do ambiente de trabalho destes, anteriormente detectados pela observação e aplicação da lista de verificação.

A caracterização do perfil socioeconômico dos vendedores ambulantes revelou distribuição igualitária entre os sexos feminino e masculino, idade dos vendedores entre 30 e 50 anos e ensino fundamental completo para a maioria dos entrevistados, sendo a maior instrução (ensino médio completo) verificada para o sexo feminino. A maioria dos vendedores relatou trabalhar entre 5 a 10 anos no seguimento de comida de rua, sendo esta atividade a principal fonte de renda familiar. Tomados em conjunto, esses dados sugerem a inserção de indivíduos da faixa etária economicamente ativa no setor de alimentos de rua, e que, apesar destes indivíduos serem jovens e terem concluído o ensino fundamental e médio, não possuem conhecimentos básicos sobre higiene pessoal, contaminação de alimentos e DTAs, os quais deveriam ter sido adquiridos na escola.

Um estudo realizado por Silva et. al.(2013) evidenciou a relação direta entre a formação dos vendedores e as condições higienicossanitárias no manuseio de alimentos e produtos comercializados, sugerindo

que o nível educacional configura-se como um dos principais determinantes do risco à saúde associado à comida de rua. Entretanto, apenas 3 dos 10 artigos analisados avaliaram a participação de vendedores ambulantes em treinamentos sobre BPMA, incluindo o estudo de Sereno et. al. (2011). Ao contrário deste, em que foi verificado 100% de participação em treinamentos (0% de inadequação), os estudos de Lacerda et. al.(2016) e de Lima et. al.(2017) apresentaram 88% e 84% de não participação por parte dos vendedores entrevistados, respectivamente. Este fato pode estar correlacionado as inadequações verificadas em todas as etapas do processo de produção e comercialização de alimentos de rua, já que a compreensão de risco interfere diretamente no comportamento do manipulador. Entretanto, vale a pena destacar que alguns estudos mostram que mesmo aqueles ambulantes que participaram de treinamentos em BPMA, não aplicam os conhecimentos adquiridos em suas atividades laborais (FERREIRA, 2008), necessitando de treinamento e fiscalização constante.

Com efeito, a análise da produção científica sobre o tema nos últimos 10 anos evidenciou que as pesquisas são incipientes no processo de compreensão de todos os aspectos que envolvem o fenômeno da comida de rua. Os estudos selecionados direcionaram o foco da discussão para as condições higienicossanitárias dos alimentos, sem mesmo identificar os tipos de alimentos comercializados, o que seria importante para o delineamento de estratégias de intervenção já que cada alimento apresenta potencial distinto para a proliferação de microrganismos. A caracterização do perfil socioeconômico do ambulante também ficou fragilizada em muitos estudos, os quais não investigaram a idade, o sexo, o tempo de serviço, a formação e capacitação dos vendedores em BPMA. Assim, o presente estudo traz como contribuição adicional, a proposição de um instrumento de coleta de dados (ICD) com vistas a facilitar e padronizar a coleta de informações do seguimento de comida de rua em qualquer cidade brasileira.

O ICD sobre comida de rua foi elaborado a partir das potencialidades das questões abordadas nesta revisão integrativa e se apoiou na legislação RDC nº 216/2004 e nas observações do comércio ambulante de alimentos para a inclusão de itens que pudessem suprir as lacunas verificadas nos estudos selecionados

(APÊNDICE A). O instrumento é composto de 124 itens de verificação e perguntas subjetivas, e abrange os seguintes tópicos: Caracterização da unidade de comercialização (n=13); Identificação do vendedor (n=11); Características socioeconômicas do vendedor (n=14); Avaliação das boas práticas de manipulação no comércio ambulante de alimentos (n=81); Pesquisa de opinião e expectativas do manipulador sobre ações governamentais para melhorias do setor (n=5).

O projeto para a utilização deste instrumento foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Ceará, sob o número CAAE 70819017.5.0000.5534, e após sua aprovação, o instrumento foi validado pela aplicação a 10 vendedores ambulantes instalados em diferentes pontos da cidade de Fortaleza-Ceará. A utilização deste instrumento possibilitará a descrição da situação da comida de rua nas cidades brasileiras, ao proporcionar a coleta de informações padronizadas e específicas deste seguimento as quais servirão de suporte para decisões políticas, reguladoras, e, sobretudo, de ações de intervenção educativa.

## CONCLUSÃO

A presente pesquisa traz um panorama das condições higienicossanitárias do comércio ambulante de alimentos nas ruas das principais cidades brasileiras. Este tipo de comércio caracteriza-se pela diversidade de alimentos oferecidos, muitos dos quais compõem o patrimônio cultural da culinária de vários estados brasileiros, e por oferecer uma fonte de alimentação, diversão, emprego e renda para muitas famílias. Entretanto, os resultados apresentados nos estudos selecionados evidenciaram, de forma consistente, que esta atividade também se caracteriza por elevado risco sanitário devido as precárias condições higienicossanitárias de equipamentos, utensílios e instalações das unidades de comercialização; ausência de água tratada para a cocção de alimentos, higienização das mãos e dos utensílios; e pela exposição dos alimentos a condições ambientais adversas que aumentam os riscos de contaminação e de proliferação de microrganismos contaminantes. Tais problemas são agravados pela precária higiene corporal dos manipuladores de alimentos e pela carência de informação destes sobre boas práticas de manipulação de alimentos.

Dessa forma, a capacitação dos vendedores ambulantes, oferecimento de infraestrutura pública e o monitoramento de suas atividades constituem-se suportes imprescindíveis para alcançar mudanças de atitude e melhorias das condições de preparo e venda destes alimentos. O instrumento proposto neste trabalho possibilitará a coleta sistematizada de informações sobre o setor de comida de rua, de seus atores, tipos de alimentos comercializados, instrumentos de comercialização nas ruas das cidades, dificuldades e peculiaridades nos diferentes estados da federação, com o propósito de subsidiar a elaboração de uma legislação específica para o setor com vista a sua regulamentação e medidas de intervenções educativas.

## REFERÊNCIAS

- BEZERRA, A. C. D.; MANCUSO, A. M. C.; HEITZ, S. J. J. ALIMENTO DE RUA NA AGENDA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UM ENSAIO PARA A QUALIFICAÇÃO SANITÁRIA NO BRASIL. *CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA*, v. 19, n. 5, p. 1489-1494, 2014.
- BRASIL. RESOLUÇÃO - RDC NO 275, DE 21 DE OUTUBRO DE 2002. DISPÕES SOBRE O REGULAMENTO TÉCNICO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS APLICADOS AOS ESTABELECIMENTOS PRODUTORES/ INDUSTRIALIZADORES DE ALIMENTOS E A LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO. ANVISA, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2003.
- . RESOLUÇÃO RDC NO 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004. DISPÕE SOBRE REGULAMENTO TÉCNICO DE BOAS PRÁTICAS PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO, ANVISA, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004.
- . RESOLUÇÃO RDC Nº 218, DE 29 DE JULHO DE 2005. REGULAMENTO TÉCNICO DE PROCEDIMENTOS HIGIENICO-SANITÁRIOS PARA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS E BEBIDAS PREPARADOS COM VEGETAIS, ANVISA, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2005.
- . LEI Nº 7252 DE 05 DE ABRIL DE 2016. INSTITUI, NO ÂMBITO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, A POLÍTICA ESTADUAL DE INCENTIVO E FOMENTO A FEIRAS GASTRONÔMICAS E À COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS EM TRAILERS, VANS, CAMINHÕES E VEÍCULOS SIMILARES CONHECIDOS COMO "FOOD TRUCKS " E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS, 2016.
- CINTRA, P.; GÓIS, E.M.; BRUNHARO, M.S.M.; MOREIRA, D.O.S. BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO NO COMÉRCIO AMBULANTE DE ALIMENTOS EM CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA GRANDE DOURADOS, MS. *HIGIENE ALIMENTAR*, v. 31, n. 266/267, p. 27-30, 2017.
- COLOMBO, M.; OLIVEIRA, K.M.P.; SILVA, D.L.D. CONHECIMENTO DAS MERENDEIRAS DE SANTA FÉ, PR, SOBRE HIGIENE E BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS. *REV HIG ALIMENTAR*, v. 23, n. 170/171, p. 39-46, 2009.
- COSTA, C.P.; JUNIOR, E.A.S. CONDIÇÕES HIGIENICOSSANITÁRIAS DAS BARRACAS DE ALIMENTOS PRONTOS, COMERCIALIZADOS NAS FEIRAS DE ARTE, ARTESANATO E ANTIGUIDADES DA SUBPREFEITURA DE SÃO PAULO, SP. *HIGIENE ALIMENTAR*, v. 30, n. 260/261, p. 50-54, 2016.
- FERREIRA, T.C. B. AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA RESOLUÇÃO RDC 218/05, DA ANVISA, E SUA EFICÁCIA PERANTE AS UNIDADES DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS E BEBIDAS, EM SALVADOR -BA. [S.L.] UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2008. DISSERTAÇÃO MESTRADO(CURSO DE PÓS- GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE), ESCOLA DE NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2008.
- FORTALEZA, C.M. LEI Nº 10.474, DE 09 DE JUNHO DE 2016. REGULAMENTA O EXERCÍCIO DAS ATIVIDADES DE "FOOD TRUCK", "FOOD BIKE" E "FOOD CART" NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA, NA FORMA QUE INDICA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. BRASIL, 2016.

- GARIN, B.; AÏDARA, A.; SPIEGEL, A.; ARRIVE, P.; BASTARAUD, A.; CARTEL, J.L.; AISSA, R.B.; DUVAL, P.; GAY, M.; GHERARDI, C.; GOUALI, M.; KAROU, T.G.; KRUY, S.L.; SOARES, J.L.; MOUFFOK, F.; RAVAONINDRINA, N.; RASOLOFONIRINA, N.; PHAM, M.T. MULTICENTER STUDY OF STREET FOODS IN 13 TOWNS ON FOUR CONTINENTS BY THE FOOD AND ENVIRONMENTAL HYGIENE STUDY GROUP OF THE INTERNATIONAL NETWORK OF PASTEUR AND ASSOCIATED INSTITUTES. *J FOOD PROT.*, v. 65, n. 1, p. 146–52, 2002.
- IBGE, 2016. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). DIRETORIA DE PESQUISAS. COORDENAÇÃO DE POPULAÇÃO E INDICADORES SOCIAIS. SÍNTESE DE INDICADORES SOCIAIS: UMA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA. Nº 29. RIO DE JANEIRO: IBGE; 2016.
- LACERDA, L.A.; SIGARINI, K.S.; ROZILAINÉ, J.M.; FARIA, A.P.G. APLICAÇÕES DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO POR VENDEDORES AMBULANTES DE CHURRASQUINHOS E NA COMERCIALIZAÇÃO DA CARNE IN NATURA EM CUIABÁ, MT. *HIGIENE ALIMENTAR*, v. 30, n. 258/259, p. 27-32, 2016.
- LIMA, T.S.; JESUS, I.G.; SANT'ANNA, M.S.L.; BUARQUE-FEITOSA, P.R. CONDIÇÕES HIGIENICOSSANITÁRIAS DE ALIMENTOS COMERCIALIZADOS POR AMBULANTES NO CENTRO COMERCIAL DE ARACAJU, SE. *HIGIENE ALIMENTAR*, v. 31, n. 270/271, p. 50-54, 2017.
- LÔBO, L.N.; SANTOS, M.P.; FREITAS, F.; SANTOS, V.A.; SILVA, I.M.M. PERFIL E DISCURSO DE TRABALHADORES DE COMIDA DE RUA NO RECÔNCAVO DA BAHIA, BRASIL. *REV. VISA EM DEBATE SOCIEDADE*, v. 3, n. 1, p. 82–87, 2015.
- MAGALHÃES, J.A.; CARVALHO, S.S.; MELQUIADES, R.; ROSA, G.; MERLINI, L.S. COMÉRCIO AMBULANTE DE ALIMENTOS: CONDIÇÕES HIGIENICOSSANITÁRIAS NOS PONTOS DE VENDA NO MUNICÍPIO DE UMUARAMA, PARANÁ, BRASIL. *ARQ. CIÊNC. VET. ZOOL.*, v. 19, n. 3, p.147-152, 2016.
- MALLON, C.; BORTOLOZO, E.A.F. Q. ALIMENTOS COMERCIALIZADOS POR AMBULANTES: UMA QUESTÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR. *PUBLICATIO UEPG: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE*, v. 10, n. 3/4, p. 65–76, 2004.
- MATARAZZO, A.; TATTO, A.; PESADO, F.; GOULART; CUNHA, M.A.; NUNES, R. LEI NO 15.947, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2013, DISPÕE SOBRE AS REGRAS PARA COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS EM VIAS E ÁREAS PÚBLICAS - COMIDA DE RUA. P. 1–188, 2013.
- MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW: A RESEARCH METHOD TO INCORPORATE EVIDENCE IN HEALTH CARE AND NURSING. *TEXTO CONTEXTO ENFERM.* v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.
- MUYANJA, C.; NAYIGA, L.; BRENDA, N.; NASINYAMA, G. PRACTICES, KNOWLEDGE AND RISK FACTORS OF STREET FOOD VENDORS IN UGANDA. *FOOD CONTROL*, v. 22, n. 10, p. 1551-1558, 2011.
- NUNES, D.M.; FERREIRA, L.C. ASPECTOS HIGIENICOSSANITÁRIOS NA COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS NA FEIRA LIVRE DA CIDADE DE JANUÁRIA, MG. *HIGIENE ALIMENTAR*, v. 30, n. 256/257, p. 60-64, 2016.
- OMEMU, A.M.; ADEROJU, S.T. FOOD SAFETY KNOWLEDGE AND PRACTICES OF STREET FOOD VENDORS IN THE CITY OF ABEOKUTA, NIGERIA. *FOOD CONTROL*. v. 19, n. 4, p. 396–402, 2008.
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. DOENÇAS DE ORIGEM ALIMENTAR: ENFOQUE PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE. TRAD. DE D TOMMASI. SÃO PAULO: ROCA; 2006.
- PEREIRA-SANTOS, M.; FREITAS, F.; SILVA, R.M.; SANTOS, V.M.; LÔBO, L.N.; MATOS, V.S.R.; SILVA, I.M.M. CARACTERÍSTICAS HIGIENICOSSANITÁRIAS DA COMIDA DE RUA E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA. *REV. BAIANA DE SAÚDE PÚBLICA*, v. 36, n. 4, p. 885-898, 2012.

## APÊNDICE A: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOBRE COMIDA DE RUA



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE CURSO  
DE ESPECIALIZAÇÃO EM VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA DE ALIMENTOS**

Entrevistador(a): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Hora: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ Dia: \_\_\_\_\_

**“Determinação do perfil de vendedores ambulantes de alimentos e das condições higiênico-sanitárias da comercialização de alimentos nas ruas de Fortaleza”**

CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS	
<b>Unidade de comercialização:</b>	<b>Regional/Bairro:</b>
<b>Endereço/Referência:</b>	<b>Registrado:</b> ( ) sim ( ) não
<b>Tipo de serviço prestado:</b> ( ) preparo no local ( ) somente comercialização	<b>Número de funcionários:</b>
<b>Meio utilizado na comercialização do(s) alimento(s):</b> ( ) tabuleiro ( ) barraca ( ) outros: ( ) caixa plástica ( ) quiosque ( ) isopor ou caixa térmica ( ) <i>trucks</i> (sob rodas)	
<b>Tipo de ponto:</b> ( ) fixo ( ) semifixo ( ) móvel	<b>Tempo de funcionamento:</b>
<b>Alimento (s) comercializado (s):</b> _____ _____ _____ _____ Temperatura (°C): _____ _____ Temperatura (°C): _____ _____ Temperatura (°C): _____ _____ Temperatura (°C): _____	
<b>Dias de funcionamento:</b> ( ) 2ªf ( ) 3ªf ( ) 4ªf ( ) 5ªf ( ) 6ªf ( ) sáb ( ) dom ( ) feriados	
<b>Onde compra as matérias-primas/produtos que comercializa?</b> ( ) feiras ( ) supermercados ( ) fornecedor ( ) outros: _____	
<b>Horário de funcionamento:</b>	
IDENTIFICAÇÃO DO VENDEDOR AMBULANTE DE ALIMENTOS	
<b>Nome:</b>	<b>Idade(anos):</b>
<b>Cidade/bairro de residência:</b>	<b>Sexo:</b> ( ) masculino ( ) feminino
<b>Local de nascimento:</b>	
<b>Estado civil:</b> ( ) solteiro ( ) casado ( ) divorciado ( ) viúvo	<b>Cor:</b> ( ) branco ( ) negro ( ) pardo ( ) outro: _____
<b>Responsável pelo domicílio/chefe de família?</b> ( ) sim ( ) não	
<b>Possui filhos ?</b> ( ) sim ( ) não	
<b>Quantos/idade:</b> _____	

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO VENDEDOR AMBULANTE**

**É o proprietário do negócio?** ( ) sim ( ) não  
 Função(ões): \_\_\_\_\_

Trabalho como principal atividade: ( ) sim ( ) não  
 Qual? \_\_\_\_\_

Ocupação anterior a unidade de comercialização: \_\_\_\_\_

Quantidade de pessoas na residência: \_\_\_\_\_

Quantidade de pessoas que trabalham: \_\_\_\_\_

Renda familiar: \_\_\_\_\_

Renda mensal (salários mínimos): R\$ \_\_\_\_\_ (Valor atual)  
 ( ) ≤1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) ≥5 ( ) não sabe informar

Horário de trabalho: \_\_\_\_\_ Horas trabalhadas/dia: \_\_\_\_\_

**Dias de trabalho:** ( ) 2<sup>af</sup> ( ) 3<sup>af</sup> ( ) 4<sup>af</sup> ( ) 5<sup>af</sup> ( ) 6<sup>af</sup> ( ) sáb ( ) dom ( ) feriados

**Tempo de Serviço(meses):** ( ) ≤2 ( ) 3-5 ( ) 6-7 ( ) 8-10 ( ) ≥10 ( ) não sabe informar

**Opção pelo comércio ambulante:**  
 ( ) desemprego  
 ( ) identificação/Satisfação com o trabalho  
 ( ) falta de qualificação para outra atividade  
 ( ) possibilidade de melhor rendimento ( ) outros: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO NO COMÉRCIO AMBULANTE DE ALIMENTOS**

**Higiene Pessoal do Vendedor Ambulante de Alimentos**

<b>1.1 Vestuário</b>	<b>S</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>
Utiliza uniforme, fechado, limpo e em bom estado de conservação?			
Utiliza adornos?			
Boa apresentação pessoal (barba, bigode, etc)?			
Mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte?			
Cabelos protegidos com touca ou rede?			
Contato das mãos com os alimentos?			
Uso adequado de luvas ou pegadores?			
Utilização de Equipamento de Proteção Individual?			
<b>1.2 Práticas Higiênicas</b>			
Durante a comercialização foi observada higienização das mãos do manipulador?			
Lava as mãos antes de manipular alimentos?			
Manipula dinheiro entre as manipulações com alimentos?			
O que utiliza para higienização das mãos? ( ) água ( ) álcool ( ) detergente ( ) sabonete ( ) outros: _____			
A técnica de higienização das mãos está adequada?			
Qual o local utilizado para lavagem das mãos? ( ) reservatório com água ( ) no local ( ) outros: _____			
Qual o modo de secagem das mãos? ( ) pano ( ) papel-toalha ( ) outros: _____			



Existe um local adequado para as necessidades fisiológicas? Qual? ( ) banheiro de estabelecimento comercial ( ) banheiro público ( ) outros: _____			
<b>1.3 Estado de Saúde</b>			
É portador de alguma doença crônica não transmissível?			
Observa-se ausência de afecções cutâneas e feridas; ausência de sintomas de infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares?			
Em caso de ferimento, cuida e protege adequadamente o local ferido?			
Realiza periodicamente exames de rotina (sangue, fezes, urina)? Em caso afirmativo, qual a frequência? _____			
Trabalha quando fica doente (por ex. gripe, infecção de garganta, diarreia)?			
<b>1.4 Programas de capacitação dos manipuladores e supervisão</b>			
Participou de algum curso de manipulação de alimentos?			
Conhece programa de capacitação relacionado à manipulação de alimentos?			
Gostaria de participar de algum curso para manipuladores de alimentos?			
<b>1.5 Supervisão por órgãos públicos ou privados</b>			
Existe supervisão das condições higiênico-sanitárias pela ANVISA? Em caso afirmativo, qual a frequência? _____			
Em caso de irregularidades, o fiscal: ( ) aplica multa ( ) orienta como corrigir a irregularidades Comentários: _____ _____			
<b>2. Higienização de utensílios, equipamentos e carrinhos para a manipulação de alimentos</b>			
<b>2.1 Utensílios</b>			
Estão higienizado adequadamente?			
O material é resistente à corrosão?			
Possui material de madeira?			
Estão em adequado estado de conservação e número suficiente?			
Estão armazenados em local apropriado e de forma organizada?			
<b>2.2 Equipamentos(carrinhos, tabuleiros, barracas, outros)</b>			
As superfícies dos equipamentos em contato com os alimentos são lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes a corrosão e de fácil higienização?			
Estão em bom estado de conservação?			
Há termômetros nos locais de conservação?			
Existe equipamento para conservação pelo calor e frio?			
<b>2.3 Higienização de equipamentos e utensílios</b>			
Os equipamentos estão em perfeitas condições de limpeza?			
Quais produtos são utilizados na higienização? ( ) álcool ( ) água ( ) detergente ( ) sabão ( ) outros: _____			
Quais utensílios são utilizados na higienização? ( ) pano ( ) esponja ( ) escova ( ) esponja de aço			
Qual a frequência da higienização dos equipamentos e utensílios? ( ) diária ( ) semanal ( ) mensal outros: _____			

<b>2.4 Carrinhos, tabuleiros, caixas térmicas e outros</b>				
São guardados em área limpa, livre de objetos em desuso, livre de poeiras, de acúmulo de lixo, de água estagnada?				
Quais produtos são utilizados na higienização? ( ) álcool ( ) água ( ) detergente ( ) sabonete ( ) outros: _____				
Frequência da higienização dos carrinhos ( ) diária ( ) semanal ( ) mensal outros: _____				
<b>3. Identificação da matéria-prima, ingredientes, produtos industrializados e forma de manipulação</b>				
<b>3.1 Manipulação de alimentos</b>				
Manipulação de alimentos				
Molhos e temperos em sachês				
Molhos e temperos caseiros				
Gelo produzido com água potável				
Reservatório de água potável com pelo menos 50 L				
Óleo límpido, claro, não reutilizado				
Contaminação cruzada de alimentos				
Rótulos e embalagens dos alimentos (data de validade e de abertura, tipo de fechamento, tipo de recipiente) Comentário: _____				
É realizado controle de validade da matéria prima e/ou produtos adquiridos				
Os alimentos utilizados estão dentro do prazo de validade				
Tipo de material utilizado na comercialização dos alimentos ( ) descartáveis ( ) plástico reutilizável ( ) vidro, porcelana ( ) papel				
<b>3.2 Rotatividade</b>				
Qual quantidade comercializada por dia? _____				
O que é feito com os ingredientes que sobram? ( ) descartados ( ) utilizados no dia seguinte ( ) consumidos em casa ( ) doados				
<b>3.3 Armazenamento</b>				
Os produtos estão devidamente embalados, identificados, armazenados separadamente e à temperatura adequada?				
Os produtos estão protegidos dos raios solares, poeira, chuva e outras formas de contaminação?				
O uso de alimentos respeita a ordem de entrada e validade dos mesmos?				
Pratos, copos, guardanapos, canudos, talheres estão armazenados adequadamente ?				
<b>4. Transporte de Alimentos</b>				
O transporte de alimentos é realizado: ( ) carro ( ) ônibus ( ) a pé ( ) outros: _____ ( ) temperatura ambiente ( ) caixas térmicas ( ) outros: _____				
Qual o tempo de transporte? ( ) ≤1h ( ) 2h ( ) ≥ 3h				

<b>5. Manejo de resíduos</b>			
Recipientes para coleta de resíduos sólidos orgânicos			
Recipientes para coleta de resíduos sólidos recicláveis			
Recipientes para coleta de óleos			
Recipientes de lixo único com pedal para acionamento da tampa			
Lixo externo de tamanho apropriado (não muito grande) para que o lixo não fique acumulado			
O lixo fica próximo ao local de trabalho			
Lixo deixado no local para coleta coletiva ao final do expediente			
Retirada freqüente dos resíduos, evitando focos de contaminação			
<b>6. Ambiente</b>			
<b>6.1 Características gerais do local de venda</b>			
( ) sujo      ( ) próximo à lagoas, riachos limpo      ( ) presença de odores			
( ) limpo      ( ) próximo à avenida de tráfego intenso			
Presença de esgotos, áreas de escoamento, lama			
Presença de construção, terrenos abandonados			
Presença de insetos, roedores ou outros animais nas proximidades			
Lixo próximo ao local de trabalho			
Abastecimento de água para lavagem das mãos ( ) coletiva    ( ) individual    ( ) outros			
Abastecimento de luz			
Esgotamento			
Organização geral			
<b>PESQUISA DE OPINIÃO E EXPECTATIVA DOS VENDEDORES AMBULANTES</b>			
Você já fez algum curso na área de alimentos? E de higienização de alimentos?			
Você gostaria de fazer algum curso de manipulação de alimentos? Qual ?			
Como os governantes poderiam ajudar a melhorar o seu trabalho com a comida de rua?			
O que você sugere para melhoria do seu trabalho com comida de rua?			