

Avaliação das condições higiênico-sanitárias do comércio informal de Alimentos na cidade de Barretos -SP

INFORMAL FOOD TRADE: ANALYSIS OF FOODS MARKETED IN BARRETOS - SP

Leticia Rodrigues Lopes¹, Gracie Ferraz Rodrigues Fernandes²

1. *Graduanda em Nutrição. Centro Universitário Unifafibe. Bebedouro/SP.*

E-mail: leticia_rodrigues_lopes@hotmail.com

2. *Mestre em Microbiologia Agropecuária. Centro Universitário Unifafibe. Bebedouro/SP.*

E-mail: graciefrfernandes@gmail.com

Resumo

Tem-se constatado crescimento vertiginoso do consumo de alimentos fora do lar nas últimas décadas. Característico dos centros urbanos e em grande expansão devido a limitada oferta de trabalho, encontra-se o comércio informal de alimentos. Os pontos de venda de alimentos nas ruas, torna-os acessíveis à população, por estarem estrategicamente situados em locais de grande mobilidade de pessoas e por oferecerem mercadorias diversificadas a preços baixos. No entanto esta alternativa prática de consumo pode ser uma importante fonte de veiculação de doenças de origem alimentar, incorrendo em riscos à saúde humana devido ao desconhecimento por parte dos manipuladores, de técnicas adequadas de produção somado às condições precárias de infraestrutura do local, falta de legislação específica para controle desta atividade comercial e ainda a deficiente atuação do serviço de Vigilância Sanitária. Este estudo teve como objetivo, analisar as Boas Práticas de manipulação de alimentos que são servidos prontos em seis (6) pontos de vendas estacionários do comércio informal de alimentos situados no entorno do hospital do Câncer na cidade de Barretos - SP. Realizou-se estudo observacional, exploratório, analítico- qualitativo, descritivo e transversal. Para a coleta de dados, utilizou-se um check-list de inspeção, elaborado, com base na Resolução n°216/2004 e Portaria CVS n°5/2013, abrangendo 4 requisitos de verificação: 1 - Higiene Pessoal e hábitos comportamentais do manipulador de alimentos, 2 - Higienização de utensílios e equipamentos, 3 - Manipulação de alimentos e 4 - Infra-estrutura das instalações, abrangendo na totalidade 71 itens de verificação. A classificação proposta para os locais de venda foi: Grupo 1- BOM (76 a 100 % de itens atendidos); Grupo 2- REGULAR (51 a 75 % dos itens atendidos) e Grupo 3- RUIM (0 a 50 % dos itens atendidos). Os resultados obtidos possibilitaram constatar que nenhum local de venda

apresentou para os 4 (quatro) requisitos especificados, a categorização no grupo 1: Bom. Em relação à higiene pessoal e hábitos comportamentais dos manipuladores, apenas 2 (dois) pontos de venda (C e D) classificaram-se como regulares. Na avaliação das condições estruturais, 4(quatro) pontos de venda (A, B, C e E), enquadraram-se como regulares. Na aferição das condições de higiene dos equipamentos e utensílios, a totalidade dos pontos de venda foi julgada como ruim. As condições de manipulação higiênica dos alimentos foram consideradas regulares apenas no ponto de venda C. Diante deste contexto, sugere-se a adoção de ações educativas junto aos comerciantes de rua, de modo a prevenir os riscos de contaminação dos alimentos que são oferecidos à população.

Palavras chave: higiênico- sanitário, boas práticas de manipulação, fiscalização.

Abstract

There has been a dizzying increase in the consumption of food outside the home in the last decades. Characteristic of the urban centers and in great expansion due to the limited supply of work, it is the informal food trade. Food outlets on the streets make them accessible to the population because they are strategically located in places where people are very mobile and offer diversified goods at low prices. However, this practical alternative of consume can be an important source of foodborne diseases, incurring risks to human health due to this fact because to the lack of knowledge on the part of the manipulators, adequate production techniques added to the poor infrastructure conditions of the local, lack of specific legislation to control this commercial activity and still the poor performance of the Health Surveillance Service. The objective of this study was to analyze the Good Food Handling Practices that are served ready in six (6) stationary sales points of the informal food trade located near the Cancer Hospital in the city of Barretos. An observational, exploratory, analytical-qualitative, descriptive and cross-sectional study was carried out. For the data collection, an inspection checklist was prepared, based on Resolution No. 216/2004 and CVS Ordinance No. 5/2013, covering 4 verification requirements: 1 - Personal hygiene and behavioral habits of the food handler; 2 - Hygienic utensils, equipment; 3 - Food handling; and 4 - Facilities infrastructure, covering a total of 71 items of verification. The classification proposed for the places of sale was: Group 1 - GOOD (76 to 100% of items attended); Group 2 - REGULAR (51 to 75% of the items served); and Group 3 - BAD (0 to 50% of the items served). The results obtained made it possible to verify that no sales point presented any of the four requirements specified in the categorization in group 1: Good. Regarding the personal hygiene and behavioral habits of the manipulators, only 2 (two) points of sale (C and D) were classified as regular. In the evaluation of the structural conditions, 4 (four) points of sale (A, B, C and E), were classified as regular. In the measurement of the hygiene conditions of the equipment and utensils, all the points of sale were judged as bad. Conditions for hygienic handling of food were considered to be only regular at point of sale C. In this context, it is suggested to adopt educational actions with the street traders, in order to prevent the risks of contamination of the foods that are offered to the population.

Keywords: *hygienic-sanitary, good practices of manipulation, inspection.*

Introdução

Segundo a Food And Agriculture Organization (2011), o uso do termo “setor informal” tem origem na África. Numa pesquisa em Gana, o antropólogo Keith Hart descobriu que mais da metade da população, descrita nas estatísticas do censo como sem emprego assalariado, possuía na verdade um envolvimento ativo em atividades variadas de produção e serviços, possuindo rendas independentes. Por essas atividades se encontrarem fora da visão das estatísticas oficiais, ele referiu-se a elas como “setor informal”. Há muitos tipos diferentes de vendedores de rua, incluindo aqueles em quiosques fixos e bancas móveis, os que vendem em veículos (carroças, caminhões, etc.), sobre plásticos ou panos estendidos nas ruas e vendedores ambulantes.

Pamplona (2013) ressalta que comércio de rua é um fenômeno vigoroso, que resiste há séculos às mudanças econômicas e urbanas e, ao contrário do que se imaginava, não sucumbiu à modernidade Capitalista, mas foi alimentado por ela. Nas grandes cidades brasileiras, o comércio de rua envolve diretamente uma quantidade de pessoas – vendedores e clientes – grande demais para ser ignorada.

O comércio informal de Alimentos, é classificado de acordo com Rosa (2016) como locais posicionados estrategicamente nos espaços das cidades, sendo que em muitos casos são os únicos a oferecer determinados produtos e serviços.

Segundo dados apresentados por Bezerra, Mancuso e Heitz (2014), no Brasil, a informalidade tem envolvido aproximadamente 44 milhões de pessoas. Este segmento oferece autonomia e renda aqueles que enfrentam problemas sociais como o desemprego e salários precários num período de crises e conjunturas econômicas desfavoráveis. Proporciona também uma opção viável especialmente para a população de baixa renda devido ao preço acessível da refeição adquirida. Estes mesmos autores relatam que sob o aspecto econômico, estudos que compararam os preços de alimentos vendidos em restaurantes ou cadeias de *fast-food* com os similares do comércio informal, encontraram preços 17 a 300% mais caros do que a comida de rua.

De acordo com dados apresentados por Cardoso, Santos e Silva (2009) cerca de 2,5 bilhões de pessoas em todo o mundo consomem diariamente comida de rua e 24,05% das despesas com alimentos são destinadas a alimentos fora de casa. Segundo estes autores, o comércio de alimentos de rua apresenta faces contraditórias: ao mesmo tempo em que permite a uma grande parte de famílias em dificuldades econômicas, acesso ao trabalho, esta atividade pode se constituir em risco à saúde dos consumidores, já que os produtos alimentícios comercializados podem ser facilmente contaminados com patógenos, devido às condições inadequadas do local de preparo, ao acesso limitado aos serviços básicos como aquisição de água potável e falta de conhecimento sobre técnicas de manipulação higiênica por parte dos comerciantes.

Estes fatores, associados a outros como, baixa qualidade da matéria-prima, manutenção da comida em temperaturas inadequadas de conservação, má higienização das mãos e das superfícies que entram em contato com os alimentos e ainda, a falta de atuação do Serviço de Vigilância Sanitária,

umentam segundo Souza et al. (2015) as preocupações sobre a segurança dos alimentos vendidos nas ruas.

Este cenário torna-se pior porque, segundo Bezerra, Mancuso e Heitz (2014) na maior parte dos países, a regulamentação ainda não existe para o controle desta atividade. E não é possível de acordo com este autor, aplicar na comida de rua todas as resoluções da vigilância sanitária existentes para o comércio formal de alimentos, devido às especificidades inerentes àquele segmento comercial.

Cardoso, Santos e Silva (2009) relatam que comitês assessores da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO); Organização Mundial de Saúde (OMS) e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), observando a diversidade de produtos e preparações neste segmento, bem como a dificuldade de regulação, têm sistematicamente sugerido o uso de um código de práticas de higiene e segurança para comida de rua, em substituição às leis e normas tradicionais

Segundo a Food And Agriculture Organization (2011), as autoridades devem considerar os agentes informais como parceiros nas iniciativas de desenvolvimento local. Elas devem implementar políticas e programas destinados a criação de condições adequadas para que as atividades do setor informal sejam empreendidas de maneira eficaz, e simultaneamente sejam minimizados os riscos para a sociedade.

As doenças de origem alimentar constituem um grupo de patologias que são definidas por Soares (2007), como "qualquer entidade nosológica de natureza infecciosa ou tóxica que seja causada pelo consumo de alimentos ou água". Associam-se majoritariamente a um conjunto de sintomas como vômitos, diarreia, náuseas, dores abdominais, sendo vulgarmente conhecidas por gastroenterites ou doenças diarreicas. A autora ressalta que, em especial as que são provocadas por microrganismos patogênicos, constituem um problema de saúde pública de magnitude elevada e que as informações em relação à segurança dos alimentos são uma importante ferramenta para os manipuladores na promoção da saúde pública.

Cardoso, Santos e Silva (2009) relatam que de acordo com estudos desenvolvidos em vários países, a contaminação microbiana dos produtos vendidos no comércio informal é fato incontestável, sendo identificada a veiculação pelos alimentos, de microrganismos como *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Salmonella spp*, *Vibrio cholerae*, entre outros.

Santos et al. (2012), levando em conta, a consolidação do segmento de comida de rua no país, a escassez de pesquisas na área, o considerável número de pessoas que utilizam esses serviços de alimentação informal e a ausência de programas que orientem os ambulantes, reforçam a importância da intervenção educativa para trabalhadores do comércio informal de alimentos.

Cardoso, Santos e Silva (2009) destacam que vendedores do comércio informal de alimentos necessitam ser treinados em cursos para a melhoria das condições higiênicas sanitárias das refeições fornecidas a população. As estratégias de treinamento devem incluir lições ao ar livre, exposições, cartazes, representações na rua, projeções de vídeos, debates, cursos para formação de multiplicadores, sessões orientadas individualmente e programas educacionais públicos com uso da mídia de massa.

Adicionalmente, este autor, sugere a utilização de folhetos ilustrados, evidenciando práticas aceitáveis, fixados próximos a vendedores e consumidores, o que contribuiria para que ambos pudessem ficar atentos.

Diante da crescente preocupação com o perigo potencial que o comércio informal de alimentos tem despertado e pela carência de programas de orientação destinada ao seu adequado exercício, justifica-se o fomento à aplicação de boas práticas de manipulação pelos comerciantes, para diminuir risco de transmissão de doenças de origem microbiana veiculadas por alimentos.

Objetivos

Realizar o diagnóstico das condições higiênico -sanitárias dos comércios informais de alimentos e o perfil dos manipuladores.

Investigar as condições higiênico-sanitárias dos comércios informais de alimentos na cidade de Barretos e realizar intervenção educativa para os trabalhadores que atuam neste setor.

Métodos

Delineamento

Tratou-se de um estudo caracterizado como observacional, exploratório, analítico-qualitativo, descritivo e transversal, limitando-se a análise diagnóstica da Higiene Pessoal e Hábitos Comportamentais do Manipulador de Alimentos; da Higienização de Utensílios e Equipamentos; da Manipulação de Alimentos e da infraestrutura do local, não havendo intervenção direta sobre o local estudado.

Local de estudo

Foi realizado no município de Barretos, localizado no Estado de S.P, durante o mês de julho, em locais de grande fluxo de pessoas que negociam alimentos.

Métodos

Foram estudados seis (6) pontos de venda de comércio informal de alimentos situado no entorno do de um grande Hospital situado na cidade de Barretos - SP.

A escolha dos locais foi estabelecida de forma aleatória e estratificada.

A pesquisa foi constituída de duas etapas.

Na primeira etapa, foi aplicado um check-list de inspeção, abrangendo os seguintes requisitos: 1- Higiene Pessoal e Hábitos Comportamentais do Manipulador de Alimentos; 2-Higienização de Utensílios, Equipamentos, 3-Manipulação de alimentos e 4-Infra-estrutura do local, composto de, 19, 20, 23 e 9 itens respectivamente.

Foi utilizado como referencial teórico deste instrumento de pesquisa, o roteiro orientador da Portaria CVS-5(SÃO PAULO, 2013), permitindo obter dados para análise qualitativa.

Para os itens do check-list com resposta SIM, foi atribuído o valor um (1) e para os itens cuja resposta foi NÃO, foi atribuído o valor zero (0).

As respostas SIM foram somadas e em seguida foi calculada a percentagem de adequação, por meio da equação 1.

$$\text{Equação 1: PA} = (\text{itens atendidos} \times 100) / \text{itens julgados}$$

Onde:

PA= Percentagem de adequação

Itens atendidos = número de respostas SIM

Itens julgados = número total de respostas (SIM e NÃO)

A partir desse cálculo, os estabelecimentos foram agrupados conforme preconizado na RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002, em:

Grupo 1: BOM (76 a 100 % de itens atendidos);

Grupo 2: REGULAR (51 a 75 % dos itens atendidos) e

Grupo 3: RUIM (0 a 50 % dos itens atendidos).

Na segunda etapa, através da análise dos dados coletados durante a pesquisa, foi elaborada e disponibilizada a todos os trabalhadores, um folder com linguagem acessível sobre técnicas adequadas para a manipulação dos alimentos.

Resultados e discussão

De acordo com a tabela 1, foi constatado que os pontos comerciais A, B, C, D, E e F avaliados apresentaram respectivamente: 36,84% a 55,55%; 26,08% a 55,55%; 45,00% a 66, 66%; 44, 44% a 63,15%, 47,36 % a 55,55% e 22,22% a 31, 57% de itens atendidos.

Tabela 1. Resultados dos percentuais dos requisitos atendidos, obtidos com a ficha de verificação aplicada nos pontos de comércios informais do Município de Barretos- SP.

QUESITOS AVALIADOS			LOCAIS					
HIGIENE PESSOAL E HÁBITOS COMPORTAMENTAIS DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS (%)			A	B	C	D	E	F
			36,84%	31,57%	52,63	63,15%	47,36%	31,57%
HIGIENIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS, EQUIPAMENTOS (%)			50%	35%	45%	45%	50%	30%
MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS (%)			43.47%	26,08%	52,17%	47,82%	47,82%	30,43%
INFRAESTRUTURA DO LOCAL (%)			55,55%	55,55%	66.66%	44,44%	55,55%	22,22%

Os resultados obtidos evidenciados no gráfico 1, possibilitaram constatar que nenhum local de venda apresentou para os 4(quatro) requisitos especificados a categorização no grupo 1: Bom (76 a 100% de itens atendidos). Em relação à higiene pessoal e hábitos comportamentais dos manipuladores, apenas dois (2) pontos de venda (C e D) classificaram-se como regulares. Na avaliação das condições estruturais, 4(quatro) pontos de venda (A, B, C e E), enquadraram-se como regulares. Na aferição das condições de higiene dos equipamentos e utensílios, a totalidade dos pontos de venda foi julgada como ruim. As condições de manipulação higiênica dos alimentos foram consideradas regulares apenas no ponto de venda C.

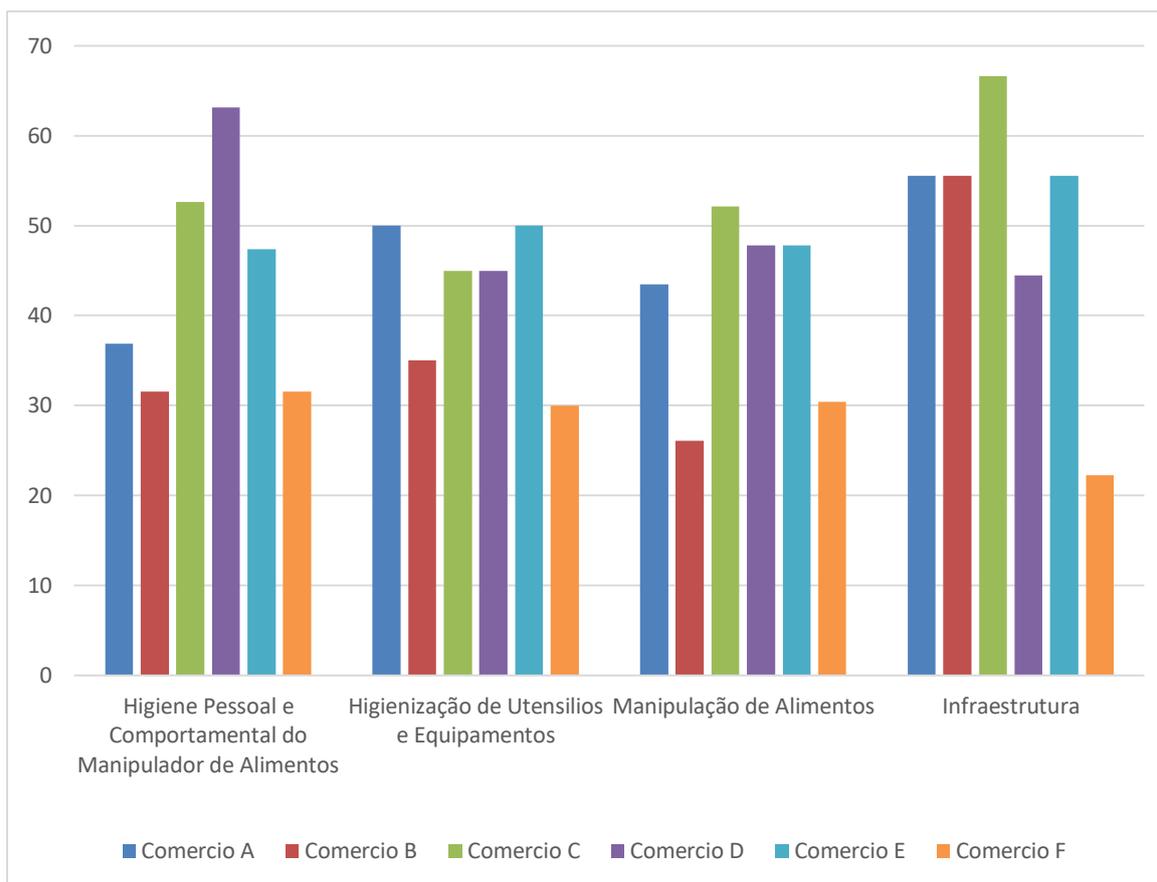


Figura 1: Média dos resultados obtidos em cada ponto comercial avaliado.

De acordo com a tabela 1 e figura 1, no que se refere ao quesito "Higiene Pessoal e de Hábitos comportamentais dos manipuladores de alimentos, os pontos de comércio C e D, foram os que apresentaram maior percentual de adequação (52,63% e 63,15%), o que permitiu a inclusão de ambos no grupo Regular. Os demais locais de venda com os seguintes percentuais de atendimento: A (36,84%), B (31,57%), E (47,36%) e F (31,57%) foram classificados como ruins.

Nos seis pontos comerciais, foram observados maus hábitos de higiene pessoal e comportamental como: não realizar a antissepsia das mãos durante a troca de atividades, inclusive após recebimento de dinheiro; utilizar celular; conversar; tossir ou espirrar próximo ao alimento; experimentá-lo com o mesmo utensílio utilizado para sua preparação sem higienizá-lo; secar as mãos com toalhas de pano; fazer uso de bandagens para cobrir ferimentos superficiais sem uso de luvas; paramentar-se de forma incompleta e utilizar adornos, como relógio, pulseira e brincos.

De acordo com as legislações sanitárias RDC nº 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria CVS nº 5/2013, os manipuladores de alimentos devem apresentar os seguintes hábitos de higiene pessoal: banho diário; barba e bigode raspados diariamente; unhas curtas, limpas, sem esmalte ou base; maquiagem leve. É vedada a utilização de adornos: colares, amuletos, pulseiras, fitas, brincos, *piercing*, relógio, anéis e alianças, entre outros. Os Uniformes devem estar

bem conservados e limpos, com troca diária; os cabelos devem estar bem presos e totalmente protegidos; sapatos devem ser fechados, antiderrapantes e estar em boas condições de higiene e conservação (BRASIL, 2004; SÃO PAULO, 2013).

A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria CVS 5/ 2013, enfatizam também que os manipuladores de alimentos devem adotar procedimentos de antissepsia frequente das mãos. A manipulação de alimentos deve ser realizada com as mãos previamente higienizadas, ou com o uso de utensílios de manipulação, ou de luvas descartáveis. Durante a manipulação dos alimentos é vetado: falar, cantar, assobiar, tossir, espirrar, cuspir sobre os produtos; mascar goma, palito, fósforo ou similares; chupar balas, comer ou experimentar alimentos com as mãos; tocar o corpo, colocar o dedo no nariz, ouvido, assoar o nariz, mexer no cabelo ou pentear-se; enxugar o suor com as mãos, panos ou qualquer peça da vestimenta; fumar; tocar maçanetas, celulares ou em qualquer outro objeto alheio à atividade; manipular dinheiro e praticar outros atos que possam contaminar o alimento. Os funcionários devem higienizar as mãos sempre que necessário e especialmente: ao chegar ao trabalho; utilizar os sanitários; tossir, espirrar ou assoar o nariz; usar esfregões, panos ou materiais de limpeza; fumar; recolher lixo e outros resíduos; tocar em sacarias, caixas, garrafas e sapatos; tocar em alimentos não higienizados ou crus; houver interrupção do serviço e iniciar um outro; pegar em dinheiro (BRASIL, 2004; SÃO PAULO, 2013).

Neri, Araújo e Silva (2012) avaliaram sete (7) estabelecimentos de comércio ambulante na cidade de Uruaçu (Goiás). O estudo se limitou ao caráter observacional e aplicação de check list dividido em 4 itens: Infraestrutura, Equipamentos e Utensílios, Manipuladores e Produção do Alimento. Foi constatado que apenas um (1) estabelecimento apresentou não conformidades abaixo de 50%, relacionadas à higiene pessoal dos manipuladores os demais obtiveram de 57% até 71% de itens não conformes. Os autores relataram que não havia estabelecida uma função definida para cada um dos funcionários. Estes manipulavam o dinheiro junto com o alimento, e não era realizada antissepsia das mãos, além de não estarem uniformizados adequadamente e muitos deles usavam brincos, anéis, unhas crescidas e sujas.

Em um estudo realizado por Wormsbecker (2012) por meio de observação e de um Roteiro de entrevista desenvolvido com base nas leis que regulamentam o comércio na cidade de Florianópolis-SC, foi caracterizado o perfil de 50 manipuladores de alimentos de rua na região central da cidade. Constatou -se práticas de higiene inadequadas, como o manuseio de dinheiro e alimento sem higienizar as mãos; fumar durante o preparo dos alimentos; proteção somente parcial dos cabelos e uso de adornos.

Souza, Brum e Orlanda (2013) entrevistaram 21 ambulantes no município de Imperatriz (Maranhão) através de questionários abordando higiene pessoal do ambulante, utensílios, equipamentos, manipulação dos alimentos e condições ambientais, tendo como base a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 275, de 21 de outubro de 2002. Durante as entrevistas, raramente foi observado o procedimento de lavagem das mãos antes, durante e após a manipulação de alimentos,

visto que o próprio manipulador também era responsável pelo recebimento do dinheiro. Além disso, 13 dos 21 entrevistados não usavam jaleco e/ou touca para os cabelos.

Padilha et al. (2016) realizaram estudo em dezoito quiosques no município de Camaragibe- Pernambuco, para verificar as condições de infraestrutura, manipuladores, qualidade dos alimentos e equipamentos com aplicação de um *check list*. Constatou-se que apenas os funcionários de três (3) deles (17%) se encontravam com vestimenta (avental) e calçado fechado. Em 83,3% (15/18), os manipuladores estavam utilizando sandálias ou chinelos, blusas de alça, shorts ou bermudas, com pouco uso de protetor capilar e 28% utilizando bonés. Em manipuladores do sexo masculino, observou-se o uso de camisas ou jalecos semiabertos. Em 61% dos estabelecimentos, os manipuladores utilizavam adornos como brincos, pulseiras e anéis. Foi observado ainda, nas áreas de manipulação de alimentos, a presença de capacetes, motos, bicicletas, chaves e roupas, comprometendo, assim, a segurança do alimento produzido.

As doenças de origem alimentar são uma das principais preocupações ao nível de Saúde Pública. E o manipulador de alimentos constitui um importante elo para desencadear casos de contaminação alimentar pondo em risco a segurança alimentar do consumidor, seja por hábitos inadequados de higiene pessoal ou por serem portadores de microrganismos patogênicos (OLIVEIRA; REIS; SILVEIRA, 2015).

A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria CVS 5/ 2013, determinam que todos os responsáveis pelas atividades de manipulação dos alimentos devem ser comprovadamente submetidos a curso de capacitação em higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos (BRASIL, 2004; SÃO PAULO, 2013).

Bezerra, Mancuso e Heitz (2014), enfatizam que qualquer manipulador deve ser permanentemente qualificado para assumir a responsabilidade na preparação de alimentos seguros e chama a atenção de que no Brasil, são poucas as intervenções educativas no segmento informal de alimento de rua.

Um fato importante ainda em relação à manipulação de alimentos e que pode levar a contaminação do mesmo é que o manipulador de alimentos não deve trabalhar caso apresente algum problema de saúde que possa resultar na transmissão de patógenos, como gripes, infecções cutâneas, infecções das vias aéreas.

No quesito Higienização de utensílios e equipamentos, os pontos de venda A, B, C, D, E e F de acordo com a tabela 1, apresentaram os seguintes percentuais de itens atendidos: 50%; 35%; 45%; 45%, 50% e 30%, tendo sido todos, portanto, classificados como pertencentes ao Grupo 3- Ruins. A figura 1 ilustra os baixos níveis de adequação dos referidos locais.

Foram observadas que as superfícies de contato com os alimentos e utensílios não eram higienizadas, apenas enxaguadas com água; as condições de má higienização dos equipamentos eram percebidas pela presença de partículas de alimentos neles aderidas; haviam materiais não adequados

como tábuas de madeira sendo utilizadas; as toalhas de pano eram utilizadas concomitantemente para secagem das mãos e utensílios; os produtos de higiene eram clandestinos e ficavam expostos na área de manipulação. Ocorria ainda lavagem dos panos de chão na mesma pia usada para manipulação de alimentos e as esponjas de limpeza encontravam-se em péssimas condições de uso.

Os equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos mesmos e devem estar sempre bem higienizados e em bom estado de conservação (BRASIL, 2004; SÃO PAULO, 2013).

Com relação aos utensílios de manipulação, foi observado que muitos vendedores utilizavam os de madeira, material não recomendado por absorver água, ser de difícil higienização e facilitar consequentemente multiplicação de microrganismos. Outro problema encontrado pela autora, foi o fato da limpeza destes utensílios ser realizada muitas vezes com um breve enxágue com água e seca com toalha de pano que era a mesma utilizada para secar ou até mesmo limpar a sujeira das mãos.

No estudo de Souza, Brum e Orlanda (2013), constatou-se que dos 21% dos ambulantes apenas três possuíam pia com água para higienização e limpeza dos utensílios. E que cerca de 81% de seus utensílios e equipamentos encontravam-se em péssimas condições para o trabalho.

Lima et al. (2017) avaliaram as condições higiênicas sanitárias dos alimentos comercializados por ambulantes no centro comercial de Aracaju, SE. A verificação foi feita utilizando um questionário e uma Lista de Verificação das Boas Práticas de Manipulação, sendo aplicado a 43 ambulantes participantes do estudo. Foi observado, na aplicação da lista de verificação, que a lavagem de equipamentos, utensílios e mãos, era realizada apenas com água do isopor proveniente do degelo e o uso de detergentes sem registro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Nas observações realizadas no estudo de Padilha et al. (2016), constatou-se que 56% das estufas, equipamentos bastante utilizados nestes locais, estavam em bom estado de conservação, enquanto o restante em estado irregular, apresentando danos graves como descascamento, vidro trincado e sujidades.

Outros equipamentos como freezer e a geladeira, em 56% dos estabelecimentos se encontravam sem a correta higienização. Em 67% deles, o freezer se encontrava sujo ou com acondicionamento excessivo de alimento, excedendo a capacidade de conservação do equipamento. Em 16,5% dos locais, as geladeiras estavam quebradas.

Quanto às bancadas, constatou-se que 17% dos estabelecimentos possuíam este item, sendo que 33% delas eram em madeira, fato considerado uma não conformidade devido ao material ser poroso e propício ao desenvolvimento de fungos e bactérias, além do mesmo já se encontrar com mofo e bastante avariado.

Souza et al. (2015) analisaram as condições higiênico-sanitárias de 30 pontos de comércio ambulante de alimentos em Uberaba-MG, através da aplicação de questionários abrangendo os seguintes tópicos: Perfil do Ambulante (n = 7); Higiene Pessoal do Ambulante Vestuário (n = 6), Práticas Higiênicas (n = 6), Estado de Saúde (n = 4), Programa de capacitação dos manipuladores e

supervisão (n = 4); Higienização de utensílios, equipamentos e carrinhos para a manipulação de alimentos (n = 10); Manipulação de alimentos (n = 4) e Manejo de resíduos (n = 2). A observação das características dos utensílios e superfícies utilizados na manipulação de alimentos revelou que apenas 46,7% (14/30) apresentavam material resistente à corrosão, além de tamanho e forma que permitiam fácil higienização. A maioria dos ambulantes (80% – 24/30) higienizava os utensílios e equipamentos apenas com água e detergente, 10% (3/30) com água e álcool, e 10% com água, detergente e álcool 70%.

A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Portaria CVS 5 e Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) recomendam que a higienização seja realizada, com água corrente, detergente neutro e posterior desinfecção, uma vez que as superfícies que entram em contato com alimentos constituem fontes importantes de contaminações físicas (como fragmentos de metal, peças, ferrugem, tinta) e biológicas (micro-organismos que ficam em sua superfície por deficiência de higiene). Com a rigorosa execução de procedimentos de higienização, são controladas as contaminações provenientes das superfícies de equipamentos e de utensílios (BRASIL, 2004; SÃO PAULO, 2013; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS, 2016).

Outra não conformidade observada com frequência no estudo de Souza et al. (2015) foi a utilização de panos (60% – 18/30) no processo de limpeza das superfícies de acondicionamento dos alimentos para venda. Segundo os autores, panos de limpeza representam uma importante fonte de microrganismos, podendo conter até 10^8 bactérias/cm², as quais podem ser transferidas para as mãos ou superfícies limpas em número suficiente para causar infecção se o alimento entrar em contato com estas. Além disso, as condições de umidade que prevalecem nos panos de limpeza favorecem a permanência de altas populações bacterianas, e se estes panos forem usados para secar mãos limpas, podem, em última análise, recontaminá-las

Dentre os pontos comércios analisados no item de “Manipulação de Alimentos” observa-se pela tabela 1 e gráfico 1, que apenas o comercio C foi enquadrado no grupo 2: regular com 52,17% de itens atendidos. Os demais: A, B, D, E e F apresentaram respectivamente: 43,47%, 26,08%, 47,82%, 47,82% e 30,43%, ocasionando a sua inserção no Grupo 3: ruim.

Entre as práticas inadequadas de manipulação, observou-se que muitos manipuladores não realizavam a antisepsia das mãos além de não haver lavatórios específicos para isso; produtos perecíveis ficavam expostos em temperatura ambiente por tempo demasiado e foi também observada, a não aplicação de procedimentos de higienização em hortifrúti. Foi constatada ainda, a contaminação cruzada entre alimentos crus e cozidos com o uso dos mesmos utensílios para manuseá-los. Observou-se que reutilização de óleos de fritura era realizada de forma frequente. O uso de bisnagas para acondicionamento de maionese e catchup era bastante comum. Foi verificada também a presença de lixeiras em cima da pia, sendo que muitos dos manipuladores colocavam as mãos nela e sem fazer a antisepsia das mãos, manipulavam os alimentos.

Na manipulação, o produto pode ser prejudicado pela contaminação (por mãos, utensílios, embalagens etc.) ou pela multiplicação microbiana devido à exposição do produto a temperaturas favoráveis e por longos períodos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS, 2016).

Segundo as legislações sanitárias, Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria CVS 5/ 2013, as matérias-primas e os ingredientes caracterizados como produtos perecíveis devem ser expostos à temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário para a preparação do alimento, a fim de não comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado. O resfriamento e o armazenamento de alimentos pré-preparados e preparados devem ser realizados em equipamento de refrigeração e os produtos devem estar identificados com a sua denominação, data de preparo e prazo de validade. (BRASIL, 2004; SÃO PAULO, 2013).

As legislações supracitadas, determinam ainda, que na área de pré-preparo, não é permitido o contato entre os alimentos crus, semi preparados e prontos para consumo.

A portaria CVS nº 5, orienta que a higienização de hortifrutícolas deve ser feita, com água potável e produtos desinfetantes para uso em alimentos, regularizados na ANVISA. Exige também que a cocção deve atingir no mínimo setenta e quatro graus Celsius no seu centro geométrico e que a reutilização do óleo só pode ser realizada quando este não apresentar quaisquer alterações das características sensoriais como cor, sabor e odor, ou não apresentar formação de espuma e fumaça. Se isso ocorrer deve ser desprezado. (SÃO PAULO, 2013).

No estudo de Souza, Brum e Orlanda (2013) durante a aplicação do questionário, avaliando itens de manipulação dos alimentos, foram informados pelos ambulantes de que os ingredientes, matérias-primas e produtos industrializados, eram adquiridos em supermercados e feiras livres da cidade, e levados para suas respectivas residências frequentemente a pé e na temperatura ambiente. Os alimentos eram preparados na própria residência do manipulador e transportados nesta mesma situação para os pontos de venda após prontos

Na pesquisa de Lima et al. (2017), quando questionados sobre a origem dos produtos comercializados, 58,13% dos entrevistados afirmaram que estes eram preparados em suas residências. O armazenamento destes era feito, por 55,81% dos entrevistados, em locais mal higienizados, com condições ruins de conservação e de forma desorganizada, sendo utilizadas caixas de papelão, caixas organizadoras de plástico e de isopor.

Franco e Ueno (2010), avaliaram as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais em 158 carrinhos e *trailers* de lanches, no município de Taubaté, SP, utilizando Lista de verificação das Boas Práticas em estabelecimentos de comércio de alimentos, da Vigilância Sanitária Municipal. A pesquisa revelou que em 116 (73,4%) pontos de comercialização, os utensílios eram utilizados indistintamente para manipular as preparações quentes e frias, oferecendo risco de contaminação cruzada. Os condimentos como maionese, catchup e mostarda estavam acondicionados em bisnagas em 100 (63,3%) dos *trailers*, o que contraria a legislação que diz que os molhos devem ser oferecidos em

sachês individuais. Quanto à temperatura de armazenamento, apenas 57 (36,1%) dos ambulantes conservavam a matéria-prima em geladeira ou freezer.

Magalhães et al. (2016) avaliaram por meio da aplicação de check-list, 28 estabelecimentos de comércio ambulante de lanches no município de Umuarama, PR, nos seguintes itens: condições higiênico-sanitárias das edificações e instalações, higiene dos manipuladores e produção dos alimentos. Dos 28 entrevistados, 71% realizavam o armazenamento correto das matérias primas perecíveis. No entanto, as bisnagas para catchup, mostarda, maionese, molho de pimenta ainda eram muito utilizadas pelos vendedores ambulantes, constatando-se que 81% ainda realizam essa prática. Na maioria dos locais, as bisnagas eram expostas à temperatura ambiente antes e após o consumo dos clientes.

No estudo de Souza et al. (2015), em relação aos itens para avaliar a adequação da manipulação dos alimentos, 33,3% (10/30) dos ambulantes declararam fazer a lavagem das mãos somente com água, em detrimento da utilização de água e detergente ou água e álcool, citados por 60% (18/30) e 6,7% (2/30) dos ambulantes, respectivamente. Nenhum dos participantes da pesquisa relatou fazer o processo de anti-sepsia das mãos corretamente, com sabonete antisséptico, água e álcool em gel 70%. Obteve-se predomínio de relatos de secagem das mãos com pano, compreendendo 70% (21/30) dos comerciantes

Em relação a vendedores ambulantes, segundo Souza et al. (2015) a questão da lavagem das mãos é ainda mais crítica, pois na maioria das vezes o estabelecimento não possui infraestrutura básica adequada para esta prática, tais como água corrente potável, pia, sabão e toalha de papel descartável

Beiró e Silva (2009), enfatizam que as legislações sanitárias exigem a existência de lavatórios exclusivos para a higiene das mãos. A separação das pias deve ocorrer para evitar que o manipulador ao higienizar as mãos no mesmo lavatório dos alimentos, contamine os produtos alimentícios com as bactérias naturalmente presentes em seu organismo e com os produtos químicos utilizados durante a antissepsia

No estudo de Neri et al. (2012) em relação à manipulação de alimentos, as matérias primas utilizadas durante o preparo, eram dispostos na bancada ao lado da chapa sem refrigeração e próximo a alimentos já preparados, fator este, que pode gerar contaminação cruzada.

Martins, Ferreira e Alves (2013) avaliaram a aplicação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em 15 pontos de comércio que ofereciam comida de rua em Itumbiara-GO, utilizando lista de verificação (checklist) para o comércio de rua, adaptado da Resolução Federal RDC nº 275/02.

Os pontos de venda foram avaliados visualmente quanto às condições higiênico sanitárias nos aspectos referentes aos manipuladores, equipamentos e utensílios utilizados no preparo do alimento. Os entrevistados relataram armazenar bebidas e matérias-primas (presunto, mozzarella, frango desfiado, espetinho, pão, lasanha, arroz e chocolate) em freezer (46,7%), caixas térmicas (33,3%) e caixas de isopor (13,3%). Entretanto, 6,7% mencionaram armazenar produtos perecíveis em caixa de papelão, o que configura uma grave não conformidade.

Em 73,3% dos pontos visitados, havia alimentos expostos à venda, sendo que em 20% destes locais os produtos eram industrializados (salgadinhos do tipo snacks, balas e chicletes), não necessitando de um acondicionamento especial. Os 53,3% restantes eram representados por pipoca, salgados fritos, pamonha, acompanhamento de espetinho (arroz, feijão tropeiro, mandioca) e recheios para cachorro-quente. Entretanto, em 33,3% dos locais avaliados, os vendedores não contavam com recipientes adequados para manterem seus produtos expostos. O banho-maria e a estufa, apesar de terem sido encontrados em alguns estabelecimentos, apresentaram falhas como a falta de termômetro para monitoramento da temperatura, comprometendo, dessa forma, a segurança do alimento.

Um ponto importante a ser destacado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), CVS nº 5 /2013 e RDC nº 216/2004, é a limpeza e a desinfecção bem-feitas dos vegetais que são consumidos crus (folhosos, frutas etc.) ou com cozimento leve, para evitar problemas de contaminações biológicas. O descarte das partes não sadias e a limpeza folha a folha e dos frutos, com água potável, já diminuem bastante a contaminação. Para eliminar ou reduzir os micro-organismos ainda existentes nos vegetais, é necessário que seja feita a desinfecção após a lavagem com solução clorada e por fim, o enxague com água potável corrente para a retirada do cloro residual dos vegetais (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS, 2016).

No quesito de “infraestrutura”, observa-se pela tabela 1 e gráfico 1, que os pontos que melhor atenderam as exigências foram o comércio A, B, C e E, sendo classificados com 55,55%, 55,55%, 66,66% e 55,55%, respectivamente todos estes locais foram, portanto, enquadrados no Grupo 2: regular. Apenas os pontos de venda E e F apresentaram 44,44% e 22,22% de atendimento de itens, tendo sido incluídos dentro do Grupo 3: ruim.

As condições gerais de infraestrutura dos locais onde se manipulam alimentos são fundamentais para uma manipulação higiênica dos mesmos e os locais estudados apresentaram condições bem precárias em relação a este quesito, como instalações elétricas expostas, tetos e paredes com gordura, luminárias sem proteção adequada, presença de animais, ausência de coletores acionados sem contato manual, presença de pragas, água não potável, acúmulo de objetos inservíveis e indisponibilidade de local para realização das necessidades fisiológicas. Foi verificada ainda baldes usados como lixeira de chão.

Segundo as legislações sanitárias, Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria CVS 5/ 2013, piso, parede e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável. Devem ser mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros e não devem transmitir contaminantes aos alimentos. As instalações devem ser abastecidas de água potável e dispor de conexões com rede de esgoto. As áreas internas e externas do estabelecimento devem estar livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, não sendo permitida a presença de animais. As luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos devem ser apropriadas e estar protegidas contra explosão e quedas acidentais. As instalações sanitárias devem possuir lavatórios e

estar supridas de produtos destinados à higiene pessoal tais como papel higiênico, sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e produto antisséptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos. Os coletores dos resíduos devem ser dotados de tampa e acionados sem contato manual. As instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser livres de vetores e pragas urbanas (BRASIL, 2004; SÃO PAULO, 2013).

Na pesquisa de Padilha et al. (2016), detectou-se que do total dos pontos estudados, apenas 33% possuíam lixeiras e apenas 11% com tampa. Os 89% restantes utilizavam lixeiras improvisadas, como baldes, grades de frutas e caixas de papelão.

Ainda em relação aos recipientes para manejo de resíduos, Souza et al. (2015) relataram que 13,3% dos estabelecimentos (4/30) eram desprovidos dos mesmos e que dos 26 estabelecimentos que continham recipientes, apenas 30,8% (8/26) possuía coletores com acionamento não manual.

Souza et al. (2015) destacaram em seu estudo que em relação à disponibilidade de local para realização das necessidades fisiológicas, apenas 26,7% (8/30) dos ambulantes alegaram possuir banheiro anexo ao estabelecimento comercial. Os demais 73,3% (22/30) relataram utilizar banheiros próximos ao local de trabalho, como o de igrejas, residências, universidade, hospital ou de outros estabelecimentos comerciais.

Santos et al. (2012) realizaram o diagnóstico higienicossanitário de 14 pontos informais que comercializam lanches em uma cidade do interior da Bahia, por meio de aplicação de *checklist*. Os autores destacaram a ausência de abastecimento público de água potável para a produção de alimentos o que leva à utilização de água oriunda de ponto clandestino e transporte diário de água para o ponto de venda em garrações, possibilitando a contaminação microbiana

Lima et al. (2017) avaliaram as condições higienicossanitárias dos alimentos comercializados por ambulantes no centro comercial de Aracaju, SE. A verificação foi feita utilizando um questionário semiestruturado e uma Lista de Verificação das Boas Práticas de Manipulação, sendo aplicado para 43 ambulantes participantes do estudo. No tocante às condições ambientais e edificações, 67,44% dos entrevistados encontravam-se em local comercial e 23,25% próximos à terminais de ônibus. E em 58,13% existia a presença de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, acúmulo de lixo e de água estagnada e 60,46% apresentavam o piso em estado de conservação ruim. Os pontos de venda em 76,74% dos casos estavam próximos a locais com intenso fluxo de veículos e com presença de poluição.

Conclusão

A partir das análises dos checklists, conclui – se que todos os comércios de venda de alimentos na rua analisados apresentam níveis elevados de não conformidades, não possuindo condições

higiênico – sanitárias satisfatórias para a elaboração e comercialização de alimentos.

Diante dos achados desta pesquisa, constatou-se baixo nível de conhecimento relativo ao controle higiênico- sanitário de alimentos por parte dos manipuladores e quase inexistentes ações de fiscalização deste segmento informal de comércio de alimentos.

Ressalta-se que no Brasil, não há legislação federal para a atividade informal do comércio de alimentos.

Não é possível aplicar na comida de rua as resoluções da vigilância sanitária existentes para o comércio formal de alimentos, devido às especificidades inerentes àquele segmento comercial. Para este contexto, o papel das políticas públicas seria fortalecido com a construção de marcos reguladores específicos (BEZERRA; MANCUSO; HEITZ, 2014). É necessário que as autoridades sanitárias editem normas que regulamentem as medidas de segurança higiênico sanitárias para os estabelecimentos que comercializam a chamada comida de rua. Somente assim, será possível instituir a fiscalização regular e de forma adequada à esta atividade (BEIRÓ; SILVA, 2009).

Aliado a isso, sugere-se para atender a premente necessidade de educação sanitária deste setor, a adoção de treinamentos contínuos com enfoque em tópicos pertinentes e acessíveis à realidade dos comerciantes de comida de rua.

Sendo assim, pesquisas como essas são essenciais para alertar as agências reguladoras nacionais da necessidade de se elaborar regulamentações que atendam às demandas específicas dos comerciantes de comida de rua.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Boas práticas higiênico-sanitárias para serviços de alimentação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.

BEIRÓ, C. F. F.; SILVA, M. C. Análise das condições de higiene na comercialização de alimentos em feira livre do Distrito Federal. **Universitas: Ciência da Saúde**, Brasília. v. 7, n. 1, p. 1 - 16. 2009.

BEZERRA, A. C. D.; MANCUSO, A.M.C.; HEITZ, S. J. J. Alimentos de rua na agenda nacional de segurança alimentar e nutricional: um ensaio para qualificação sanitária no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 1 - 6, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução - RDC Nº 275/ 02. Dispõe 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 em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. In: **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254>. Acesso em: 22 setembro. 2018.

CARDOSO, R. C. V.; SANTOS, S. M. C.; SILVA, E. O. Comida de rua e intervenção: estratégias e propostas para o mundo em desenvolvimento. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 1 - 10, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2004. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583ORDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Promessas e desafios do setor informal de alimentos em países em desenvolvimento**. Bolonha: Food And Agriculture Organization, 2011, p. 1– 42.
- FRANCO, C. R.; UENO, M. Comercio ambulante de alimentos: condições higiênico-sanitárias nos pontos de venda em Taubaté – SP. **Journal of Health Sciences**, v. 12, n. 4, p. 1 - 6, 2010.
- LIMA, T. S.; et al; Condições higiênicos sanitárias de alimentos comercializados por ambulantes no centro comercial de Aracaju, SE. **Portal Regional da BVS Informação e Conhecimento para a Saúde**, São Paulo,v. 31, n. 270/271, p. 1 - 5, 2017.
- MAGALHÃES, J. A.; et al; Comércio ambulante de alimentos: condições higiênico-sanitárias nos pontos de venda no município de Umuarama, Paraná, Brasil. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 19, n. 3, p. 1 - 6, 2016.
- MARTINS, A. C.; FERREIRA. T. A. P. C.; ALVEZ, V. F. Condições higiênico – sanitárias de preparo da comida de rua comercializada por ambulantes em Itumbiara – Goiás. **Revista de Biotecnologia & Ciência**, Goiás, v.2, n.2, p. 1 – 15, 2013.
- NERI, H. A. S.; ARAUJO, I. M. L.; SILVA, G. A. Condições higiênico sanitárias do comércio ambulante de alimentos na cidade de Uruaçu-go. **JIC- Jornada de Pesquisa e Iniciação Científica**, Rio Preto, v.3, n.3, p. 1 – 12. 2012.
- OLIVEIRA, G. L. A.; REIS, A. A. N.; SILVEIRA, L. O.; A importância da higienização dos manipuladores de alimentos em unidades de alimentação e nutrição. **Revista Científica Online**, Paracatu, v. 1, n. 1, p. 1- 8, 2015.
- PADILHA, M. R. F. et al.; Qualidade dos alimentos no comércio informal de Camaragibe, Pernambuco **Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”**, Sertãozinho, v.11, n. 2, p. 1 - 14, 2016.
- PAMPLONA, J, B.; Mercado de trabalho, informalidade e comercio ambulante em São Paulo. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 30, n. 1, 2013.
- ROSA, T. A. **aspectos socioeconômicos e institucionais do comércio ambulante de alimentos em Uberlândia (MG)**. 2016. 145 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, 2016.
- SANTOS, M. P. et al; Características higienicossanitárias da comida de rua e proposta de intervenção educativa **Revista Baiana de Saúde Pública**, Bahia, v. 36, n. 4, p. 1 - 14, 2012.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. Divisão de Produtos Relacionados à Saúde. **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 e o roteiro de inspeção anexo. DOE de 19 de abril de 2013, São Paulo, Poder Executivo, n. 73, seção I, p. 32-35. Disponível em: < http://www.cvs.saude.sp.gov.br/up/PORTARIA%20CVS-5_090413.pdf >. Acesso em: 22 setembro 2018
- SOARES, E. **Doenças de origem alimentar: Infecções e Intoxicações**. n. 2, p. 1 - 4, 2007.
- SOUZA, G. C. et al; Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos **Ciência e Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 1 - 10, 2015.
- SOUZA, H. W. O.; BRUM, A. A. S.; ORLANDA, J. F. F. Comércio ambulante de alimentos: condições higiênicas sanitárias e perfil de vendedores ambulantes. **Revista Tema**, Rio de Janeiro, v.14, n.20/21, p. 1 - 15, 2013.
- WORMSHECKER, L. M. C. **Alimentos de rua em Florianópolis: perfil do manipulador e características dos alimentos comercializados**. 2012. 119p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

Check List: Higiene Pessoal e comportamental do manipulador de alimentos

ITEM	Manipulador	Conforme	Não Conforme
1.	Apresenta-se sem a utilização de adornos?		
2.	Ao tossir ou espirrar afasta-se do alimento que está manuseando?		
3.	Apresenta -se sem feridas ou cortes nas mãos e braços?		
4.	Apresenta -se sem lesões de pele?		
5.	Apresenta-se com barba e/ou bigode raspados?		
6.	Apresenta-se sem esmalte?		
7.	Apresenta-se com boa aparência, cabelos protegidos, com touca ou rede?		
8.	Apresenta-se com unhas curtas?		
9.	Faz a anti-sepsia das mãos (água + sabonete líquido+ álcool gel?) antes do início da manipulação ?		
10.	Lava cuidadosamente as mãos depois de espirrar, tossir e assoar o nariz?		
11.	Lava cuidadosamente as mãos depois do uso de produtos de faxina?		
12.	Não chupa balas ou chicletes durante a manipulação de alimentos?		
13.	Não Experimenta alimentos com as mãos?		
14.	Não masca chiclete?		
15.	Não porta celular ?		
16.	Não recebe dinheiro quando está manipulando alimentos?		
17.	O modo de secagem das mãos é com toalha de papel não reciclável?		
18.	Quando interrompe uma atividade, ao recomeçá-la, faz antissepsia das mãos?		
19.	Utiliza uniformes limpos (ou jalecos), de cor clara?		

Check List Diário: Higienização de utensílios, equipamentos

ITEM	Instalações Sanitárias	Conforme	Não conforme
1	As superfícies em que se manipula alimentos são corretamente higienizadas?		
2	As superfícies em que se manipulam alimentos é de material sanitário?		
3	É feita a lavagem dos panos (pano de chão) na mesma pia de lavagem dos alimentos?		
4	Equipamento de refrigeração ou congelamento estão em bom estado de conservação?		
5	Esponjas de limpeza encontram-se em bom estado de conservação?		
6	Esponjas de limpeza ficam imersas em solução de água com detergente?		
7	Estufas estão em bom estado de conservação?		
8	Existe pia para higienização de utensílios?		
9	Há panos de molho em baldes na área de produção?		
10	Ocorre a desmontagem dos equipamentos para a higienização?		
11	Os equipamentos e utensílios, estão organizados, limpos, conservados?		
12	Produtos de limpeza apresentam rótulos?São regularizados pelo Ministério da Saúde?		
13	Produtos e Utensílios de limpeza são armazenados em local separados da área de manipulação?		
14	Produtos químicos para higienização quando fracionados estão identificados corretamente?		
15	São usados panos não descartáveis para secagem de utensílios ou equipamentos que tem contato direto com alimentos?		
16	Utiliza -se palha de aço, escova de metal para higienização?		
17	Utiliza-se detergente para lavagem dos equipamentos e utensílios?		
18	Utiliza-se álcool 70% para desinfecção de superfícies onde são preparados os alimentos?		
19	Utiliza-se álcool 70% para desinfecção de utensílios e equipamentos?		
20	Utiliza-se panos descartáveis para a limpeza das superfícies?		

Check List Diário: Manipulação de Alimentos

ITEM	Produção	Conforme	Não Conforme
1	Alimentos fracionados são colocados em embalagens adequadas e são identificados com nome e nova data de validade?		
2	Alimentos perecíveis ficam expostos em temperatura ambiente?		
3	Aplica-se procedimentos de higienização em hortifrúti?		
4	As matérias primas são transportadas até o ponto de venda em caixas térmicas?		
5	Bancadas são higienizadas antes de iniciar as atividades de manipulação?		
6	Bancadas são higienizadas entre a manipulação de alimentos crus e cozidos?		
7	Existe lavatório exclusivo para anti-sepsia das mãos?		
8	Há a retirada frequente do coletor de resíduos da área de manipulação?		
9	Há alimentos armazenados dentro de caixas de papelão?		
10	Há caixas de papelão na área destinada a manipulação?		
11	Há contaminação cruzada entre alimentos crus e cozidos?		
12	Maionese, catchup e mostarda são servidas em bisnagas?		
13	Manipulador faz a anti-sepsia das mãos quando manipula alimentos crus e cozidos simultaneamente?		
14	Manipulador faz a antissepsia das mãos antes de preparar o alimento?		
15	Materiais que entram em contato direto com os alimentos são de aço inoxidável, altileno(tábuas de corte, pás, colheres, mexedores), ou silicone(espátulas,)?		
16	Mede-se a temperatura dos alimentos?		
17	O gelo é produzido a partir de água potável?		
18	O lixo é acionado por pedal e possui saco plástico para revesti-lo?		
19	O local de manipulação é organizado e sem a presença de materiais inservíveis?		
20	Ocorre a reutilização de óleo?		
21	Pia específica para lavagem dos alimentos?		
22	Tem controle de temperatura de óleos e gorduras ?		

23	Tem presença de lixeiras em cima da pia?		
----	--	--	--

Check List: Avaliação da Infraestrutura do local

ITEM	Infraestrutura	Conforme	Não Conforme
1.	Água utilizada para manipulação de alimentos é potável?		
2.	Área com grande fluxo de veículos e poluição decorrente?		
3.	Área livre de objetos em desuso?		
4.	Ausência de pragas ou indícios de sua presença?		
5.	Há a presença de animais(cães, gatos) e pombos no local?		
6.	Luminárias possuem proteção adequada?		
7.	O piso está íntegro?		
8.	Tem local para as necessidades fisiológicas ?		
9.	Tetos com acúmulo de sujidades?		