

A VIGILÂNCIA SANITÁRIA E O COMÉRCIO DE ALIMENTOS EM EVENTOS DE MASSA

HEALTH SURVEILLANCE AND FOOD TRADE IN CROWD EVENTS

Moara Goya Kumasaka de Sousa¹; Larissa Pereira Aguiar²

RESUMO

Objetivou-se analisar as ações de Vigilância Sanitária nos eventos de massa (EM) em relação ao comércio ambulante de alimentos. Estudo exploratório, documental, com abordagem quantitativa, compreendendo o Pré-Carnaval e Carnaval de rua de Fortaleza, de 2015 e 2016. Como amostra de pesquisa, utilizou-se as barracas que vendiam alimentos, cadastradas pelas Secretarias Regionais II (SER II) e do Centro (SERCE), 130 e 230, respectivamente. As ações de Vigilância Sanitária foram descritas a partir de Relatórios Técnicos. As não conformidades verificadas foram nominadas, quantificadas, representadas em gráficos e analisadas conforme legislações sanitárias, frequência de ocorrência e risco sanitário. Em 2015 e 2016, observou-se que a utilização de matérias-primas e ingredientes sem origem comprovada foi a principal não conformidade nas barracas da SER II (7,5% e 12%) e SERCE (6,0% e 4,6%), e que o percentual de barracas e o quantitativo de não conformidades verificadas eram menores quando os vendedores recebiam capacitação pela Vigilância Sanitária. Concluiu-se que as não conformidades são fatores de risco para a ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos e podem provocar agravos à saúde da população durante EM, requerendo ações educativas como medida de prevenção e de potencialização de boas práticas no comércio ambulante de alimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentos; Vigilância Sanitária; Doenças transmitidas por alimentos; Surtos de doenças; Risco Sanitário.

ABSTRACT

The objective was to analyze the Health Surveillance actions in mass gatherings (MG) in relation to street food vendors. Exploratory study, documentary, with a quantitative approach, including the Fortaleza Pre-Carnival and Carnival from the years 2015 and 2016. It was used the stands that sold food as a research sample, registered by the Regional Secretaries II (SER II) and the Center (SERCE), 130 and 230, respectively. The Health Surveillance actions were described from Technical Reports. The non-compliances verified were named, quantified, represented in graphs and analyzed according to health legislation, frequency of occurrence and health risk. In 2015 and 2016, it was observed that the use of raw materials and ingredients without proven origin was the main non-compliance in SER II (7.5% and 12%) and SERCE (6.0% and 4.6%), and that the percentage of stands and the number of non-compliances verified were lower when the food vendors were trained by the Health Surveillance. It was concluded that non-compliances are risk factors for the occurrence of outbreaks of foodborne diseases and can cause health problems to the population during MG, requiring educational actions as a preventive measure and enhancement of good practices in the street food vendors.

KEYWORDS: food; Health Surveillance; foodborne diseases; disease outbreaks; health risk.

Contato do Autor: moaragoyak@gmail.com

¹ Engenheira de Alimentos, Especialista em Vigilância Sanitária/ Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP/CE). Assessora Técnica da Célula de Vigilância Sanitária de Fortaleza.

² Engenheira de alimentos, Especialista em Vigilância Sanitária, Mestre em Tecnologia de Alimentos. Docente dos Cursos de Nutrição e Gastronomia da Unifametro e Unifanor Wyden.

INTRODUÇÃO

Os eventos de massa (EM) constituem um grande desafio para a Vigilância Sanitária, devido principalmente à concentração excepcional de pessoas, o que pode contribuir para o aumento do risco de transmissão de doenças infecciosas e surtos.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através do Guia para Atuação da Vigilância Sanitária em Eventos de Massa, enquadra como sendo de massa os eventos religiosos, esportivos, festas culturais, tais como as juninas e o carnaval, aniversário da cidade, dentre outros com aglomerações de pessoas com atividade específica e tempo determinado¹.

O mencionado guia dispõe que a Vigilância Sanitária possui um papel fundamental no gerenciamento do risco nesses eventos, tendo como responsabilidades “Identificar os riscos à saúde pública mediante avaliação, inspeção e o acompanhamento de tais eventos; intervir, de forma oportuna, por meio da aplicação de medidas sanitárias para minimização dos riscos identificados [...]”^{1:21}.

O documento *Public Health For Mass Gatherings: Key Considerations*, produzido pela Organização Mundial da Saúde, destaca que muitos surtos em EM são causados por alimentos contaminados e que o fornecimento de alimentos seguros é imprescindível. As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) podem afetar gravemente as crianças, idosos, gestantes e imunodeprimidos, podendo causar graves problemas para a saúde pública².

A ocorrência de DTA, mundialmente, aumenta de forma considerável. A desordem no processo de urbanização, a falta de controle dos órgãos públicos e privados em relação à qualidade dos alimentos ofertados às populações e o seu consumo em vias públicas são considerados alguns dos fatores que contribuem para o crescimento dessas doenças³.

Para a Organização Mundial da Saúde, a falta de infraestrutura e serviços básicos, a exemplo do abastecimento de água potável, em relação aos alimentos vendidos nas ruas, pode representar um considerável problema de saúde pública⁴.

Nessa perspectiva, considerando a grande oferta de alimentos comercializados nas ruas, durante os EM, por vendedores ambulantes, destaca-se a importância do desenvolvimento de ações de Vigilância Sanitária nesses eventos, especialmente no âmbito municipal. Ressalta-se ainda que a conjugação dos EM

com o comércio ambulante de alimentos acentua a possibilidade de ocorrência de surtos de DTA, o que aponta para a necessidade de um maior gerenciamento de riscos.

Diante do exposto, considerando a complexidade e a insuficiência de estudos sobre o tema, torna-se necessário um maior aprofundamento sobre como acontecem as ações desenvolvidas pelas Vigilâncias Sanitárias municipais durante os EM, em relação ao comércio ambulante de alimentos, e como essas ações contribuem para a prevenção e/ou diminuição dos riscos que esses alimentos podem oferecer à população. Dessa forma, objetivou-se analisar as ações de Vigilância Sanitária realizadas nos EM em relação ao comércio ambulante de alimentos.

METODOLOGIA

Desenvolveu-se um estudo exploratório, documental, com abordagem quantitativa, retrospectivo, compreendendo os EM Pré-Carnaval e Carnaval de rua do município de Fortaleza, período festivo chamado de Ciclo Carnavalesco, realizados nos anos de 2015 e 2016. Para o ano de 2015, foram utilizadas como amostra da pesquisa 80 barracas fixas cadastradas pela Secretaria Regional II (SER II) para atuarem no Aterrinho da Praia de Iracema e 100 barracas fixas cadastradas pela Secretaria Regional do Centro (SERCE) para atuarem no Mercado dos Pinhões, Praça do Ferreira e Avenida Domingos Olímpio. Para o ano de 2016, foram utilizadas como amostra 50 barracas fixas cadastradas pela SER II e 130 cadastradas pela SERCE.

As amostras da pesquisa, referentes a cada ano estudado, consideraram 100% das barracas cadastradas pela SER II e SERCE. Como critério de inclusão, adotou-se as barracas que vendiam lanches, tais como os sanduíches e espetinhos de churrasco, e como critério de exclusão as barracas que vendiam somente bebidas. No que se refere aos anos escolhidos, considerou-se tratar de eventos mais significativos e recentes, o que sugere uma maior aproximação e análise da realidade atual.

As informações do objeto em estudo foram constituídas por meio de fonte secundária, oriunda da Célula de Vigilância Sanitária, tais como os Relatórios das Ações de Vigilância Sanitária desenvolvidas durante os EM Pré-carnaval e Carnaval, nos anos de 2015 e 2016⁵⁻⁷.

As ações de Vigilância Sanitária referentes aos eventos estudados foram descritas e analisadas, considerando-se o que é estabelecido pelas normas sanitárias. Os dados relacionados às não conformidades encontradas nas barracas fixas pela fiscalização sanitária, durante o Ciclo Carnavalesco de cada ano, foram nominados, quantificados, representados por meio de gráficos e analisados conforme a frequência de sua ocorrência, por ano e localização das barracas. A análise das não conformidades foi realizada segundo o que preconiza a Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, a Resolução - RDC nº 218, de 29 de julho de 2005 e a Resolução - RDC nº 43, de 1º de setembro de 2015⁸⁻¹⁰. Foram identificados os riscos relacionados às não conformidades encontradas.

Foi solicitada a anuência da Coordenadoria de Vigilância em Saúde e da Célula de Vigilância Sanitária, do município de Fortaleza, para utilização dos dados secundários. Por se tratar de dados não publicizados, o Projeto foi submetido à análise e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Saúde Pública do Ceará, através da Plataforma Brasil, obtendo aprovação pelo Parecer nº 2.161.493.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Secretaria Municipal da Saúde (SMS), por meio da Célula de Vigilância Sanitária (CEVISA), Célula temática responsável por coordenar no âmbito municipal as Políticas de Saúde em Vigilância Sanitária, iniciou o planejamento das ações referentes aos eventos estudados avaliando as informações fornecidas durante as primeiras reuniões realizadas pela Secretaria de Cultura de Fortaleza (SECULTFOR), organizadora do Ciclo Carnavalesco. A partir dessas reuniões, a CEVISA elaborou um projeto para cada Ciclo Carnavalesco, que descrevia as atividades a serem desenvolvidas previamente e durante os eventos^{5-7, 11}.

De acordo com o guia da ANVISA, relacionado à EM, o planejamento das ações de Vigilância Sanitária é abordado pela etapa pré-evento e deve ser dividido em três etapas. A primeira, refere-se à avaliação do plano do EM, a segunda envolve a identificação e avaliação dos riscos sanitários associados às características do evento, e a terceira etapa relaciona-se à elaboração de um Plano Operativo, no qual são detalhadas as atividades a serem desenvolvidas¹.

Observa-se que o planejamento das ações de Vigilância Sanitária para EM, executado pela CEVISA, seguiu o que é preconizado pelas legislações sanitárias referentes à grandes eventos, como também as etapas descritas pelo mencionado guia.

Incluídas como atividades dos projetos dos Ciclos Carnavalescos, as capacitações direcionadas aos vendedores ambulantes ministradas pela CEVISA abordaram assuntos como: noções sobre contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos, boas práticas e noções sobre rotulagem de alimentos. Após as capacitações os ambulantes receberam uma declaração de participação, para fins de comprovação⁵⁻⁷.

No ano de 2015, foram realizadas capacitações para 40 (50%) ambulantes dos 80 cadastrados pela SER II e para 57 (57%) ambulantes dos 100 cadastrados pela SERCE. Já no ano de 2016, foram realizadas capacitações para 112 (86%) ambulantes dos 130 cadastrados pela SERCE. Nesse ano, a SERCE tornou a declaração de participação nas capacitações como um dos documentos necessários para a finalização do licenciamento, colocando como critério de descadastramento a não apresentação da declaração. Os ambulantes cadastrados pela SER II não foram capacitados pela CEVISA, por dificuldades logísticas da própria Secretaria, sendo este fato identificado como um risco para o aumento da possibilidade de ocorrência de surtos de DTA, dada uma maior probabilidade de não cumprimento dos requisitos de boas práticas para o preparo de alimentos por esses ambulantes⁵⁻⁷.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) orienta que a capacitação de manipuladores de alimentos é fundamentalmente importante, pois esses devem ter consciência de suas responsabilidades em relação à proteção dos alimentos. Enfatiza que a falta de capacitação pode representar uma grave ameaça à segurança dos alimentos e à sua adequação para o consumo¹².

As Resoluções - RDC nº 216/2004 e nº 43/2015 - estabelecem que todos os manipuladores de alimentos devem ser capacitados em higiene pessoal, manipulação de alimentos e doenças transmitidas por alimentos e que tal capacitação deve ser comprovada mediante documentação^{8,10}.

Apesar do que é estabelecido pelas normas sanitárias e orientado por organizações internacionais da saúde, diversos estudos demonstram que a falta de capacitação de vendedores ambulantes de alimentos é um dos problemas relacionados ao comprometimento da qualidade dos produtos ofertados por este tipo de comércio¹³⁻¹⁶.

Nessa perspectiva, ressalta-se a importância e a necessidade da obrigatoriedade de participação dos vendedores ambulantes nas capacitações ministradas pela Vigilância Sanitária para o licenciamento em EM, além do desenvolvimento de outras estratégias de sensibilização, visto que quando não há a obrigatoriedade de participação muitos vendedores não comparecem às capacitações.

As não conformidades identificadas durante as inspeções sanitárias foram corrigidas imediatamente, através de lavratura de termos fiscais, inutilização e/ou apreensão de produtos e quando necessário, retirada e descadastramento do vendedor ambulante do evento⁵⁻⁷.

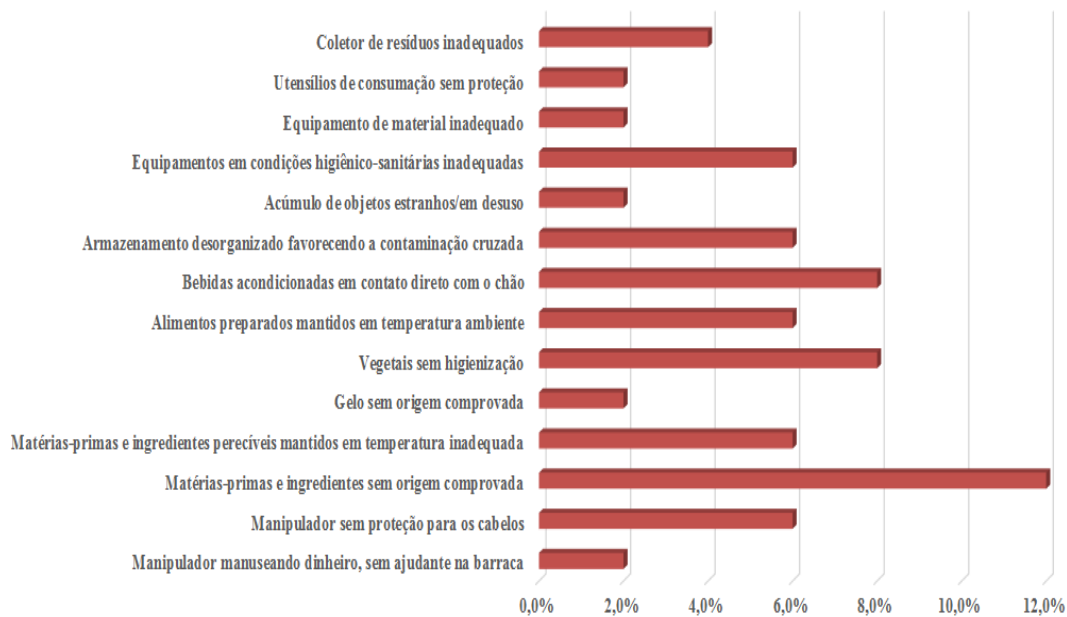
Os percentuais de barracas fixas do Aterrinho da Praia de Iracema que apresentaram não conformidades nos Ciclos Carnavalescos de 2015 e 2016 seguem abaixo, conforme os gráficos 1 e 2, detalhando o tipo de não conformidade verificada no momento das inspeções sanitárias realizadas.

Gráfico 1 - Percentual de barracas fixas do Aterrinho da Praia de Iracema que apresentaram não conformidades no Ciclo Carnavalesco 2015.



FONTE: Elaborado pela autora, 2017.

Gráfico 2 - Percentual de barracas fixas do Aterrinho da Praia de Iracema que apresentaram não conformidades no Ciclo Carnavalesco 2016.



FONTE: Elaborado pela autora, 2017.

De acordo com o gráfico 1, as principais não conformidades encontradas pela fiscalização sanitária nas barracas fixas do Aterrinho da Praia de Iracema, no Ciclo Carnavalesco de 2015, estavam relacionadas à utilização de matérias-primas e ingredientes sem origem comprovada (7,5%) e ao armazenamento de matérias-primas e ingredientes perecíveis em temperatura inadequada (6,2%). No Ciclo Carnavalesco de 2016, segundo o gráfico 2, a principal não conformidade estava relacionada também à utilização de matérias-primas e ingredientes sem origem comprovada (12%), seguida da utilização de vegetais sem higienização prévia (8,0%) e do acondicionamento de bebidas em contato direto com o chão (8,0%).

No que diz respeito à não conformidade “matérias-primas e ingredientes sem origem comprovada”, destaca-se que durante os dois anos estudados foi a não conformidade mais verificada nas barracas do Aterrinho. Conforme preconizado pela Resolução - RDC nº 43/15, as matérias-primas utilizadas no preparo dos alimentos devem ser de origem comprovada, isto é, devem possuir os dados do produtor, além de outras informações obrigatórias¹⁰.

Autores demonstraram preocupação relativa à inocuidade dos acarajés vendidos em Salvador, afirmando que as matérias-primas utilizadas pelos vendedores geralmente eram de origem desconhecida (90%)¹⁷.

A qualidade das matérias-primas utilizadas no preparo de um produto alimentício influencia diretamente sobre a qualidade do produto final, determinando em maior parte a segurança e a qualidade desse produto¹⁸⁻²⁰. Portanto, não há como garantir a qualidade e a segurança de produtos preparados com matérias-primas sem origem comprovada, uma vez que a procedência das mesmas é desconhecida.

Os produtos perecíveis são definidos pelas Resoluções - RDC nº 216/04 e nº 43/15 como “produtos alimentícios, alimentos “*in natura*”, produtos semi-preparados ou produtos preparados para o consumo que, pela sua natureza ou composição, necessitam de condições especiais de temperatura para sua conservação”^{8:26, 10:63}. Ambas estabelecem que as matérias-primas e os ingredientes perecíveis devem ser mantidos à temperatura ambiente pelo tempo mínimo necessário para não comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado^{8,10}.

A não conservação de matérias-primas perecíveis em temperaturas adequadas, conforme estabelecido pelo fabricante, pode indicar risco de contaminação microbológica, uma vez que os microrganismos ali presentes podem encontrar condições ideais de nutrientes, umidade e temperatura para se multiplicarem, podendo causar doenças²¹.

Para evitar alterações nos alimentos, deve-se impedir que os microrganismos consigam acessá-los, como também, destruí-los caso consigam, ou ainda, impedi-los de se multiplicar. O acesso de microrganismos aos alimentos pode ser minimizado através do cumprimento das normas sanitárias, assim como das boas práticas²².

No tocante à utilização de vegetais sem higienização prévia, segundo as Resoluções – RDC nº 218/05 e nº 43/15, as frutas, os legumes e os vegetais a serem consumidos crus devem ser lavados e desinfetados antes do seu preparo ou utilização, devendo ser removidas as sujidades como terra, poeira e gordura, para que em seguida seja utilizado método físico ou químico para a redução do número de microrganismos presentes^{9,10}.

Alguns autores verificaram um elevado número de amostras de saladas servidas como complementos de acarajé, classificadas como não conformes

(76,7%) para contagem de coliformes a 45°C, sugerindo deficiência nos procedimentos de limpeza e desinfecção dos vegetais e na manipulação durante a preparação. Verificaram, ainda, em 26,7% das amostras de salada, a presença de *Escherichia coli* (*E. coli*)¹⁷.

São estabelecidos pela Resolução - RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001, padrões microbiológicos mínimos para a contagem de “coliformes a 45°C” em alimentos. A mencionada norma estabelece também que a determinação “coliformes a 45°C” é equivalente à denominação de “coliformes de origem fecal” e de “coliformes-termotolerantes”²³.

O Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos, do Ministério da Saúde, aponta a *E. coli* como um dos agentes etiológicos mais comuns de origem bacteriana, causadores de DTA³. No Brasil, durante o período compreendido entre os anos de 2007 e 2017, dos 2.107 surtos notificados que tiveram os seus agentes etiológicos identificados, aproximadamente 525 foram ocasionados pela *E. coli*, sendo a bactéria com maior frequência causadora de DTA nesse período²⁴.

Em diversos EM religiosos e esportivos, ocorreram surtos de DTA ocasionados por alimentos contaminados com microrganismos patogênicos e pela falta de saneamento adequado nos locais de realização desses eventos, segundo pesquisa sistemática de artigos relevantes na literatura²⁵.

Portanto, ressalta-se o risco referente à não higienização de vegetais que serão consumidos crus, somado à falta de higienização das mãos dos manipuladores que manuseiam esses vegetais para a finalização dos alimentos a serem comercializados, pois esses alimentos poderão provocar doenças quando ingeridos.

Em relação à não conformidade “bebidas acondicionadas em contato direto com o chão”, estudo indicou que em 30,1% dos pontos de vendedores ambulantes, alimentos e/ou bebidas se encontravam no chão, contribuindo para a contaminação física e microbiológica, considerando-se a falta de higiene de vias públicas¹⁴.

No que diz respeito às não conformidades verificadas de uma forma geral, no Aterrino da Praia de Iracema, comparando-se os gráficos 1 e 2, percebe-se que, no Ciclo Carnavalesco de 2016, o percentual de barracas fixas que apresentaram não conformidades e o quantitativo de não conformidades verificadas foram bem

maiores do que os mesmos dados relacionados ao Ciclo Carnavalesco de 2015, o que pode estar associado à falta de capacitação dos vendedores ambulantes durante o ano de 2016, conforme relatado anteriormente. A não formação da consciência sanitária desses vendedores, na qual são conhecidas as suas responsabilidades em relação à proteção dos alimentos, pode ter influenciado no não cumprimento das normas sanitárias.

No tocante aos percentuais de barracas fixas do Mercado dos Pinhões, Praça do Ferreira e Avenida Domingos Olímpio que apresentaram não conformidades nos Ciclos Carnavalescos de 2015 e 2016, seguem abaixo tais percentuais, segundo os gráficos 3 e 4, detalhando o tipo de não conformidade verificada no momento das inspeções sanitárias realizadas.

Gráfico 3 - Percentual de barracas fixas do Mercado dos Pinhões, Praça do Ferreira e Avenida Domingos Olímpio que apresentaram não conformidades no Ciclo Carnavalesco 2015



FONTE: Elaborado pela autora, 2017.

Gráfico 4 - Percentual de barracas fixas do Mercado dos Pinhões, Praça do Ferreira e Avenida Domingos Olímpio que apresentaram não conformidades no Ciclo Carnavalesco 2016



FONTE: Elaborado pela autora, 2017.

De acordo com os gráficos 3 e 4, a principal não conformidade encontrada pela fiscalização sanitária nas barracas fixas do Mercado dos Pinhões, Praça do Ferreira e Avenida Domingos Olímpio, nos Ciclos Carnavalescos de 2015 e 2016, estava relacionada à utilização de matérias-primas e ingredientes sem origem comprovada (6,0% e 4,6%, respectivamente). Assim como já analisado em relação às barracas fixas do Aterrino da Praia de Iracema, não há como garantir a qualidade e a segurança dos produtos preparados com essas matérias-primas.

Conforme os gráficos 3 e 4, a utilização de matérias-primas e ingredientes vencidos (5,0%) e o armazenamento em temperatura ambiente de alimentos preparados (3,8%) foram não conformidades bastante verificadas nos Ciclos Carnavalescos de 2015 e 2016, respectivamente.

Em relação à não conformidade associada à utilização de matérias-primas e ingredientes vencidos, as normas sanitárias estabelecem que as matérias-primas e os ingredientes utilizados para o preparo de alimentos devem estar dentro do prazo de validade, devendo ser avaliados no momento da compra ou recebimento, e serem imediatamente devolvidos no caso de estarem com o prazo de validade vencido. Não sendo possível a identificação do prazo de validade nesse momento, devem ser identificados e guardados em local separado^{8,10}

No tocante ao armazenamento de alimentos preparados, é preconizado pelas normas sanitárias que esses alimentos devem ser mantidos em condições que não contribuam para o crescimento e multiplicação de microrganismos. Para a conservação de alimentos a quente, devem ser empregadas temperaturas superiores a 60°C (sessenta graus Celsius) por, no máximo, 6 (seis) horas. Para a conservação de alimentos sob refrigeração, devem ser utilizadas temperaturas inferiores a 5°C (cinco graus Celsius)⁸. Especificamente para EM, os alimentos preparados, após sua cocção, podem ser mantidos abaixo de 60°C (sessenta graus Celsius), desde que sejam consumidos em até 60 (sessenta) minutos¹⁰.

Problemas relacionados à temperatura dos alimentos foram apontados como os principais fatores que contribuíram para a ocorrência do surto de DTA, em Porto Alegre, no período de 2003 a 2011, dentre 190 surtos investigados²⁶.

Em consonância ao que se refere ao risco relacionado à conservação de alimentos em temperaturas inadequadas, foi relatado um surto de DTA ocorrido

durante um festival universitário no Japão, no qual cerca de 75 pessoas adoeceram após ingerirem crepes que se encontravam armazenados sob temperatura ambiente, comercializados em barracas, preparados por estudantes sem capacitação sobre manipulação de alimentos²⁷.

Discute-se amplamente sobre a prevenção de doenças infecciosas associadas a EM, considerando que muitas infecções representam enormes desafios para os planejadores desses eventos, uma vez que podem se espalhar rapidamente em grande escala. É ressaltada a necessidade de atenção aos cuidados necessários para o controle de riscos relacionados à alimentação e ao abastecimento de água, evidenciando que em muitos casos essas doenças não chegam a ser relatadas, e que em alguns podem não ser detectadas, pois, dependendo do agente etiológico, o período de incubação pode ser longo e provocar doenças após os participantes retornarem para casa²⁸.

Nesse contexto de DTA em EM, destaca-se que não foram relatados surtos de DTA nos documentos utilizados como fonte de pesquisa do presente estudo, o que pode indicar uma possível subnotificação desses dados, conforme estudos realizados sobre análise da ocorrência de surtos de DTA^{29,30}.

O Ministério da Saúde evidencia a importância de promover de forma continuada processos educativos participativos para a sensibilização em relação à prevenção das DTA e aponta como medidas de prevenção e controle posteriores aos surtos de DTA a manutenção da “[...] educação continuada dos profissionais envolvidos no processo de produção e serviços e a garantia do acesso da população às informações e conhecimentos necessários à prevenção e controle”^{3:112}.

As principais não conformidades encontradas durante os eventos estudados, tais como a utilização de matérias-primas e ingredientes sem origem comprovada, o armazenamento em temperatura ambiente de alimentos preparados, assim como o de matérias-primas e ingredientes, são identificadas pelo referido órgão federal como fatores de risco para a ocorrência de surtos de DTA³.

No que se refere às não conformidades verificadas de uma forma geral, no Mercado dos Pinhões, Praça do Ferreira e Avenida Domingos Olímpio, comparando-se os gráficos 3 e 4, percebe-se que no Ciclo Carnavalesco de 2016, o percentual de barracas fixas que apresentaram não conformidades foi menor do que

o percentual relacionado ao Ciclo Carnavalesco de 2015, o que pode estar associado à maior quantidade de vendedores ambulantes capacitados durante o ano de 2016 (86%), quando confrontado com a quantidade capacitada no ano de 2015 (57%), conforme relatado anteriormente.

A Organização Mundial da Saúde afirma que a capacitação de manipuladores de alimentos e a educação dos consumidores são estratégias para aprimorar a segurança dos alimentos vendidos na rua⁴. Nesse sentido, considerando os alimentos comercializados por vendedores ambulantes durante EM, pode-se ponderar que a formação da consciência sanitária desses vendedores aliada à disseminação de conhecimentos relativos ao risco do consumo de alimentos de rua, enfatizando-se o que deve ser observado na hora da compra, são pontos fundamentais que devem ser incluídos no planejamento e realização de um EM.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa aponta para a relevância das ações de Vigilância Sanitária realizadas em EM referentes ao comércio ambulante de alimentos, por contribuírem para o controle e a minimização dos riscos sanitários associados a esse tipo de comércio, potencializando a prevenção de ocorrência de surtos de DTA.

As principais não conformidades encontradas, decorrentes do não cumprimento das normas sanitárias, são fatores de risco preponderantes para a ocorrência e propagação de surtos de DTA de forma rápida e em grande escala, potencializando os agravos à saúde da população que consome os alimentos ofertados por essas barracas.

O estudo sinalizou que quanto maior o número de ambulantes capacitados menor é a ocorrência de não conformidades. A adoção das boas práticas por esse tipo de comércio mostrou-se, assim, favorecida pela capacitação dos vendedores ambulantes, inclusive de seus ajudantes, para que tenham consciência de suas responsabilidades como manipuladores, quanto à proteção dos alimentos e da saúde dos consumidores, como também para a qualificação deste segmento.

Recomenda-se, portanto, que sejam implantados critérios de obrigatoriedade para o licenciamento em EM, pelas SER, e que um deles seja a participação na capacitação realizada pela Vigilância Sanitária, mediante comprovação. Nessas capacitações devem ser empregadas metodologias

diferenciadas, objetivando a sensibilização desses trabalhadores para a importância da participação nesse momento, com ênfase não só na oferta segura de alimentos, mas também na sua qualificação profissional.

Além das ações realizadas pela CEVISA, conformes às legislações sanitárias referentes aos EM, recomenda-se que seja incluída como ação de Vigilância Sanitária a disseminação de conhecimentos para a população em geral, relativamente ao consumo de alimentos de rua durante EM, enfatizando-se o que deve ser observado na hora da compra quanto aos aspectos relacionados ao seu preparo, conservação e exposição à venda.

Considerando a reduzida quantidade de estudos sobre essa temática, e ainda a sua complexidade quanto à prevenção da saúde, no tocante à ocorrência de surtos de DTA, recomenda-se que sejam realizadas pesquisas que abordem a comercialização de alimentos em eventos de massa, especialmente em relação aos ambulantes. A diversidade de pesquisas favorece a produção de conhecimentos e de tecnologias, influenciando o desenvolvimento de análises mais efetivas e condizentes com a realidade.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia para atuação da vigilância sanitária em eventos de massa: orientações para o gerenciamento de risco. Brasília, DF; 2016. 111p.
2. World Health Organization. Public health for mass gatherings: key considerations [internet]. Genebra, 2015 [citado em 2016 set 3]. Disponível em: <http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_2015.5/en/>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos. Brasília, DF; 2010. 158p.
4. World Health Organization. Essential safety requirements for street-vended foods [internet]. 1996 [citado em 2016 Set 3]. Disponível em: <<http://www.who.int/foodsafety/publications/street-vended-food/en/>>.
5. Fortaleza. Célula de Vigilância Sanitária. Relatório das ações de Vigilância Sanitária durante os eventos de massa pré-carnaval e carnaval 2015. Fortaleza, CE; 2015. 48p.
6. Fortaleza. Célula de Vigilância Sanitária. Relatório das ações de Vigilância Sanitária durante o evento de massa pré-carnaval 2016. Fortaleza, CE; 2016. 31p.
7. Fortaleza. Célula de Vigilância Sanitária. Relatório das ações de Vigilância Sanitária durante o evento de massa carnaval 2016. Fortaleza, CE; 2016. 20p.
8. Brasil. Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

- Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2004. Seção 1, p.25.
9. Brasil. Resolução - RDC nº 218, de 29 de julho de 2005. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Higiênico-Sanitários para Manipulação de Alimentos e Bebidas Preparados com Vegetais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 1 ago. 2005. Seção 1, p. 119.
 10. Brasil. Resolução - RDC nº 43, de 1º de setembro de 2015. Dispõe sobre a prestação de serviços de alimentação em eventos de massa. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 set. 2015. Seção 1, p.63.
 11. Fortaleza. Decreto nº 13.922, de 02 de dezembro de 2016. Altera a denominação de unidades administrativas e a distribuição dos cargos em comissão e aprova o regulamento da Secretaria Municipal da Saúde (SMS). Diário Oficial do Município, Poder Executivo, Fortaleza, 12 dez. 2016. p. 3.
 12. Organização Pan-Americana da Saúde. Higiene dos alimentos textos básicos. Brasília, DF; 2006. 64p.
 13. Prado SPT, Bergamini AMM, Ribeiro EGA, Castro MCS, Oliveira MA. Avaliação do perfil microbiológico e microscópico do caldo de cana in natura comercializado por ambulantes. Rev Inst Adolfo Lutz. São Paulo, 2010; 69(1):55-61.
 14. Santos KB. O comércio da comida de rua no carnaval de Salvador-BA: desvendando as dimensões social, econômica, alimentar e sanitária [dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2011.
 15. Souza GC, Santos CTB, Andrade AA, Alves L. Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos. Cien Saude Colet. Rio de Janeiro, 2015 Ago; 20(8):2329-2338.
 16. Carvalho CT, Araújo LBA, Santos RLS, Lima JPS. Análise microbiológica do caldo de cana comercializado por ambulantes na cidade de NATAL-RN. Catussaba: Rev Elet Esc Saúde. Natal, 2015 Out/2016 Jan; 5(1):95-104.
 17. Sereno HR, Cardoso RCV, Guimarães AG. O comércio e a segurança do acarajé e complementos: um estudo com vendedores treinados em boas práticas. Rev Inst Adolfo Lutz. São Paulo, 2011; 70(3):354-361.
 18. Nantes JFD, Leonelli FCV. A estruturação da cadeia produtiva de vegetais minimamente processados. Rev FAE. Curitiba, 2000 Set/Dez; 3(3):61-69.
 19. Gigante ML. Importância da qualidade do leite no processamento de produtos lácteos. In: Durr JW, Carvalho MP, Santos MV. O compromisso com a qualidade do leite. Passo Fundo: Editora UPF; 2004. p 235-254.
 20. Melo PCT, Vilela NJ. Desafios e perspectivas para a cadeia brasileira do tomate para processamento industrial. Horticult Bras, Brasília, 2005 Jan/Mar; 23(1):154-7.
 21. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação Resolução - RDC nº 216/2004. Brasília, DF; 2004. 43p.
 22. Pereda JAO. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed; 2005. 294p.
 23. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001 [internet]. 2001 [citado em 2017 Jul 15]. Disponível

- em:
http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_12_2001_COM_P.pdf/977fade8-a521-4a38-895d-ec4e39b4761b.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil [internet]. 2017 [citado em 2017 Jul 15]. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/29/Apresentacao-Surtos-DTA-2017.pdf>.
 25. Gautret P, Steffen R. Communicable diseases as health risks at mass gatherings other than Hajj: what is the evidence? *Int j infect dis.* 2016; 47:46-52.
 26. Nascimento CB. Surtos de toxinfecção alimentar notificados e investigados no município de Porto Alegre no período de 2003 a 2011 [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.
 27. Kitamoto M, Kito K, Niimi Y, Shoda S, Takamura A, Hiramatsu T, et. al. Food poisoning by *Staphylococcus aureus* at a university festival. *Jpn j infect dis.* 2009; 62:242-3.
 28. Abubakar I, Gautret P, Brunette GW, Blumberg L, Johnson D, Pomeroy G, et. al. Global perspectives for prevention of infectious diseases associated with mass gatherings. *Lancet infect dis.* 2012; 12:66-74.
 29. Almeida JC, Paula CMS, Svoboda WK, Lopes MO, Pilonetto MP, Abrahão WM, et. al. Perfil epidemiológico de casos de surtos de doenças transmitidas por alimentos ocorridos no Paraná, Brasil. *Semina cienc biol saude.* Londrina, 2013 Jan/Jul; 34(1):97-106.
 30. Marchi DM. Ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 1995 a 2007. *Epidemiol serv saúde.* Brasília, 2011 Jul/Set; 20(3):401-7.