**QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DO COMÉRCIO FIXO E AMBULANTE DE TAPIOCAS EM FORTALEZA-CE.**

**Lia Beatriz Marques Damasceno de Moraes**

**Rayanne Magalhães Aguiar**

**Felipe Rodrigues Magalhães**

# Centro Universitário Fametro – Unifametro

# Email: moraeslia.9@gmail.com

**Título da Sessão Temática:** *Alimentos, Nutrição e Saúde*

**Evento:** VII Encontro de Iniciação à Pesquisa

**RESUMO**

Com um baixo custo de fabricação, comercialização e devido à escassez de tempo dos centros urbanos, a tapioca se tornou uma das comidas de rua mais comuns e mais consumidas pelos fortalezenses, além é claro de ser um alimento com significado histórico e cultural para a cidade de Fortaleza. O presente trabalho tem por finalidade analisar a qualidade higiênico-sanitária do comércio fixo e ambulante de tapiocas em dois pontos específicos da cidade de Fortaleza-CE, com enfoque nas boas práticas apresentadas pelos manipuladores. Para a realização da coleta de dados foi aplicado um questionário mediante observação não participativa, mediada pelas pesquisadoras. Foi realizada em conjunto uma revisão de literatura com textos encontrados nas bases de dados: PubMed, Scielo e Lilacs, sob os descritores: “vigilância sanitária” ; “tapioca”; “manipuladores”. Os artigos selecionados foram publicados entre os anos de 2004 a 2018. Os manipuladores foram divididos em dois grupos: manipuladores fixos (MF) e manipuladores ambulantes (MA). Em ambos os grupos foram analisados três manipuladores totalizando em seis questionários aplicados. É de amplo consenso que o manipulador possui extrema relevância em todos os estágios da produção alimentar, dessa forma torna-se necessário que haja legislação mais específica para a comida de rua circulante na cidade de Fortaleza-CE, e concomitantemente uma eficiente rede de fiscalização a fim de manter as medidas preventivas de contaminação alimentar em devido funcionamento. Para além de medidas com caráter punitivo é necessário investimento em programas de capacitação para os manipuladores sendo realizados pelas autoridades públicas responsáveis.

**Palavras chave**​: vigilância sanitária; tapioca; manipuladores.

**INTRODUÇÃO**

A comida de rua é uma das categorias alimentares mais antigas e que está disseminada por todo o planeta. Todo país, estado, cidade possui sua *​alimentação raiz* — típica — que encontra na comida de rua campo vasto para se estabelecer e gerar lazer, expressão cultural e renda econômica à milhares de pessoas, que na ausência de condições financeiras para implementarem seus próprios negócios formais, conseguem dessa forma melhorar sua de qualidade de vida e movimentar a economia local. Como pontua a jornalista e autora da obra Bangkok's Top 50 Street Food Stalls, Chawadee Nualkhair “ em uma época em que as classes estão cada vez mais marcadas, e que todo mundo está em seus celulares, cada um em seu mundo, a comida de rua é uma das únicas coisas que ainda unem as pessoas” (STREET FOOD, 2019).

Comumente a comida de rua é muito associada aos vendedores ambulantes, que com seus carrinhos, trailers ou barraquinhas se deslocam pela cidade à vender suas iguarias, no entanto é preciso também levar em consideração as demais formas de comercialização alimentar que fogem um pouco à regra dos ambulantes tais como: instalações e dependências fixas que também podem configurar-se enquanto comércios de comida de rua por manterem aspectos semelhantes aos ambulantes.

Mesmo apresentando endereço fixo, diversos locais que comercializam alimentos, por não possuírem estrutura adequada acabam por se utilizar da rua como extensão de seus espaços, sejam para comportar determinados equipamentos e clientes ou mesmo para expor os alimentos. Dessa forma não há como enquadrar a categoria comida de rua dentro de um único perfil tendo em vista que muitos comerciantes não-ambulantes também se consideram integrantes desta categoria, à exemplo está a chef tailandesa Jay Fay, internacionalmente conhecida por seus pratos, iniciou sua carreira como ambulante e mesmo depois de montar um pequeno restaurante ainda cozinha na rua e para a rua (STREET FOOD, 2019).

Com um baixo custo de fabricação, de comercialização e devido à escassez de tempo dos centros urbanos, a tapioca se tornou uma das comidas de rua mais comuns e mais consumidas pelos fortalezenses, além é claro de ser um alimento com significado histórico e cultural para a cidade de Fortaleza. A história dessa relação surge a partir da herança alimentar herdada dos povos indígenas originários do território brasileiro (CASCUDO, 2004), que através dos tempos foram disseminando suas práticas alimentares às demais categorias sociais.

Também conhecida por tapioquinha ou beiju, a tapioca é um tipo de alimento oriundo da mandioca que inicialmente foi cultivada e manipulada de forma totalmente artesanal. Após sofrer um processo de raspagem a mandioca é torrada e obtém-se a farinha e fécula (SILVA, 2013). Segundo o Ministério da Agricultura (2005, p. 5) a “​Fécula: é o produto amiláceo extraído das raízes de mandioca, não fermentada, obtida por decantação, centrifugação ou outros processos tecnológicos adequados”.

Produzida de maneira simples e prática, sobre a chapa de metal aquecida a mandioca é transformada em tapioca. Este insumo é uma fonte rica de carboidratos complexos contendo cerca de 63,6 g por 100 g de parte comestível (TACO, p. 62, 2006) e ao ser adicionado os recheios ​— que em grande maioria são de origem animal ​— se torna um alimento bastante energético, nutritivo e saboroso. No entanto a tapioca pode acarretar riscos aos consumidores caso o processo de fabricação do mesmo não possua higienização adequada tendo em vista de que é um alimento de fácil contaminação nas condições propícias (ALVES; SOBRAL, 2018; TEIXEIRA et al, 2014;).

Nos casos de comercialização informal é comum observarmos na área de venda estruturas inadequadas, equipamentos indevidos e manipulação imprecisa, que combinados tornam os insumos, assim preparados, possíveis fontes de disseminação de doenças transmitidas por alimentos ​— DTAs (FORSYTHE, p. 375, 2013). O que era para ser uma fonte de promoção de saúde pode facilmente se tornar o completo oposto sendo capaz de, nos casos mais graves, levar indivíduos ao óbito.

O presente trabalho tem por finalidade analisar a qualidade higiênico-sanitária do comércio fixo e ambulante de tapiocas em dois pontos específicos da cidade de Fortaleza-CE, com enfoque nas boas práticas apresentadas pelos manipuladores.

**METODOLOGIA**

Para a realização da coleta de dados foi aplicado um questionário através de observação não-participativa mediada pelas pesquisadoras. Por não haver legislação específica, o questionário foi montado a partir do ​check list presente na RDC 275, da portaria nº 31/2005 e do modelo presente na pesquisa realizada por Teixeira (2014). Os “tópicos resposta” do ​check list contam com: ( ) sim; ( ) não; ( ) parcial, sendo os dois primeiros referente às conformidades e não conformidades às questões onde não houve variações de comportamento durante o período de observação e o último, refere-se às questões em que houve variação de comportamento. Com finalidade de discussão da temática foi realizada uma revisão de literatura com textos encontrados nas bases de dados: PubMed, Scielo e Lilacs, sob os descritores: “vigilância sanitária” ; “tapioca”; “manipuladores”. Os artigos selecionados foram publicados entre os anos de 2004 a 2018.

Os manipuladores foram divididos em dois grupos: manipuladores fixos (MF), aqueles que realizam a confecção da tapioca nas dependências de suas residências, e a comercialização na rua, e manipuladores ambulantes (MA), aqueles que realizarem a confecção e comercialização inteiramente na rua. Em ambos os grupos foram analisados três manipuladores totalizando em seis questionários aplicados. O endereço escolhido para o grupo MF foi uma rua da comunidade Poço da Draga localizada no bairro Centro, o perfil dos manipuladores eram: três mulheres, baixa renda, pouca escolaridade e casadas.

O grupo MA foi localizado pelas adjacências das unidades acadêmicas do Centro universitário Unifametro, sendo que cada um dos ambulantes estavam localizados próximos às entradas das unidades: Conselheiro Estelita, Padre Ibiapina e Carneiro da Cunha. O perfil dos manipuladores era: quatro homens e duas mulheres, de baixa renda à classe média, nível de escolaridade e status civil não informado.

O acompanhamento das atividades e aplicação do questionário foi realizado durante o período do mês de Abril. As atividades do grupo MA foram acompanhadas no período de 9h às 10h, horário configurado como intervalo entre as aulas do centro universitário da localidade e durante os 5 dias letivos semanais ​– segunda à sexta-feira. O grupo MF fora acompanhado durante o período de 6h às 8h e das 14h às 17h de quinta-feira à domingo, dias considerados de maior movimento.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No grupo MA observou-se que não houve utilização de nenhum tipo de equipamento de proteção individual (EPI) tais como luvas, toucas ou máscaras e muito menos a higienização adequada das mãos, apesar das mesmas pessoas que manipulam o alimento serem as mesmas que recebem o dinheiro. Além disso, não são adotadas medidas a fim de evitar os riscos de contaminação cruzada por meio de uma lavagem adequada dos utensílios.

Após o preparo, as tapiocas já prontas são armazenadas em recipientes que não são adequados o suficiente, apresentando ausência de vedação e controle térmico, não promovendo assim segurança alguma mediante o risco de crescimento bacteriano. Foram levantadas também a possibilidade de haver risco de contaminação através do manipulador por meio de espirros, tosses, oralização sobre o alimento e toques nos cabelos, olhos e nariz.

O grupo MF também apresentou resultados bastante semelhantes aos do grupo MA, tais como a ausência de EPI, lavagem inadequada de utensílios, armazenamento da massa pronta e da tapioca pós-preparo inadequada, tanto no quesito térmico quanto de isolamento, pois as tapiocas saem quentes da chapa e são colocadas em recipientes plásticos à temperatura ambiente até que possam ser comercializadas, podendo durar em média de 5min à 40min em estocagem, tempo suficiente para que ocorra crescimento microbiano de caráter patogênico, problemática também constatada por Chagas (2006) que analisou alimentos com um tempo médio de exposição inadequada de 5 horas.

As mais expressivas divergências entre os grupos foram o cuidado na higienização pessoal, enquanto o grupo MA não apresentou qualquer higienização das mãos e unhas, o grupo MF foi o responsável pela pouca assepsia registrada durante a pesquisa, pois em se tratar do grupo que realiza a manipulação dos alimentos nas dependências de suas residências, entendemos que há um acesso maior e mais fácil à água corrente.

Ao contrário do que se imaginava pela facilidade de acesso à água, nos três casos do grupo MF, não foram registrados em nenhum dia de observação as quantidades adequadas de limpeza das mãos durante o processo de produção e após o contato com objetos alheios ao processo de manipulação como: dinheiro, cartões de crédito, copos, pratos e talheres que eram trazidos por clientes. Este perfil também é relatado por Cortese (2013) que constatou que 95% dos vendedores por ela entrevistados não higienizam as mãos após entrar em contato com dinheiro. Para Padilha (2016, p. 27) “As mãos de manipuladores podem ser cruciais na contaminação cruzada dentro de ambiente de processamento de alimentos, considerando que microrganismos podem ser transferidos para as mãos durante a manipulação e pelo incorreto hábito de higiene pessoal”.

Quanto ao uso de EPIs apenas uma manipuladora do grupo MF apresentou a utilização de touca e avental durante a fabricação das tapiocas, o que pode ser considerado como positivo. No entanto por ser a mesma pessoa que realiza a comercialização, essa manipuladora percorre a pé a vizinhança para ofertar seu produto mantendo os mesmos EPIs da etapa de preparo. Esta conduta é considerada inadequada tendo em vista que a utilização dos EPIs é exclusiva ao local e momento da preparação (BRASIL, 2004).

Ao analisarmos o perfil socioeconômico dos vendedores fixos e ambulantes de tapioca percebemos que tratam-se, em sua grande maioria, de pessoas com origem humilde e baixos índices de instrução que buscaram na venda deste insumo um meio de sustento para si e seus familiares, assim como é bem pontuado por Sousa (2013).

Para esses vendedores, que também são manipuladores, as práticas adotadas no manejo dos alimentos comercializados são as mesmas oriundas de seus hábitos domésticos, portanto não possuem, por diversas razões, acesso ao conteúdo de boas práticas na manipulação de alimentos nem conhecimento higiênico-sanitário. Este perfil está muito presente na grande maioria dos vendedores de comida de rua, que segundo Monteiro (2015), alegam que as demandas do mercado formal de alimentação são muitas e requerem um investimento que essas pessoas não dispõem, principalmente, nos momentos iniciais de suas práticas laborais.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É de amplo consenso que o manipulador possui extrema relevância em todos os estágios da produção alimentar, tornando-se, em condições de ausência higiênico-sanitárias, importante contaminante dos alimentos que manipula, dessa forma buscando a permanência da circulação de insumos isentos de patógenos, a manutenção dos princípios da segurança alimentar e a saúde dos comensais, torna-se necessário que haja legislação mais específica para a comida de rua circulante na cidade de Fortaleza-CE, e concomitantemente uma eficiente rede de fiscalização a fim de manter as medidas preventivas de contaminação alimentar em devido funcionamento. Para além de medidas com caráter punitivo é necessário investimento em programas de capacitação para os manipuladores, sendo realizados pelas autoridades públicas responsáveis.

**REFERÊNCIAS**

ALVES, F. C.; SOBRAL, F. S. O. Qualidade microbiológica de tapiocas com recheio de frango comercializado em feira livre de Ji-Paraná-RO. **Revista Higiene Alimentar**​;v.32,n. 278/279, 2018.

BRASIL. Portaria nº 31 de 28 de Março de 2005. Prefeitura municipal de Fortaleza, Secretaria executiva regional distrito de saúde vigilância sanitária e ambiental. Distrito de saúde vigilância sanitária e ambiental. Lista de verificação das boas práticas em serviços de alimentação conforme resolução nº. 216 de 15 de setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.23, de

14 de dezembro de 2005. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade dos Produtos Amiláceos derivados da raiz da mandioca. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil],

Brasília, Seção 1, p.5, dez. 2005.

CASCUDO, L. C. **História da Alimentação no Brasil.** 3. ed. – São Paulo: Global, 2004.

CHAGAS, A. A. C. Perfil dos vendedores-manipuladores e aspectos higiênico – sanitários das comidas típicas comercializadas em vias públicas em um bairro na cidade de Belém-PA, 2006.

CORTESE, R. D. M. Qualidade higiênico-sanitária e regulamentar de alimentos de rua

comercializados em Florianópolis - SC, 2013.

FORSYTHE, S. J. ​**Microbiologia da segurança dos alimentos**​. Tradução: Andréia Bianchini... [et al.] ; revisão técnica: Eduardo Cesar Tondo. – 2. ed. Porto Alegre:Artmed, 2013.

MONTEIRO, M. A. M. Caracterização do Comércio Ambulante de Alimentos em Belo Horizonte-MG. Demetra: Alimentação, nutrição e saúde . v. 10, n.1, p. 87-97, 2015.

PADILHA, M. R. F. et al. Qualidade dos alimentos no comércio informal de Camaragibe, Pernambuco. Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos” , v. 11, n. 2, p. 19-32, 2016.

SILVA, P. A. et al. Caracterização de farinhas de tapioca produzidas no estado do Pará. Ciência Rural , Santa Maria, v. 43, n. 1, 2013.

SOUSA, H. W. O. et al. Comércio ambulante de alimentos: condições higiênico sanitárias e perfil de vendedores ambulantes. ​**Revista online do Cesed** - Centro de ensino superior e desenvolvimento. v. 14, n. 20/21, 2013.

STREET FOOD. Produção de Daniel Milder. Intérpretes: Chawadee Nualkhair; Jai Fai. Roteiro: Brian Mc Ginn; David Gelb. Bangkok, Tailândia: Netflix, 2019. 1 vídeo (30 min.). Disponível em: https://www.netflix.com/title/80244996. Acesso em: 12 maio. 2019.

TACO. Tabela brasileira de composição de alimentos. 2.ed. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2006. 113p.

TEIXEIRA, M. Y. P. et. al. Análise micológica e das condições de preparo de tapiocas comercializadas no centro de Fortaleza, Ceará. ​**Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**​, v. 1, n. 2, 2014.