

## O QUE SE ESCONDE NOS SANDUÍCHES DE RUA DA CIDADE DE BELÉM? UMA ANÁLISE PARASITOLÓGICA

Fernando Augusto Miranda da COSTA

COSTA, Fernando Augusto Miranda da. **O que se esconde nos sanduíches de rua da cidade de Belém? Uma análise parasitológica.** Projeto de investigação científica do Curso de Biomedicina – Centro Universitário Fibra, Belém, 2017.

Em decorrência da necessidade de a população em alimentar-se fora de suas casas, a fim de buscar praticidade e rapidez no dia a dia, a comercialização de alimentos nas ruas tornou-se comum. Esse trabalho nem sempre está de acordo com a condições higiênico sanitárias e, por conta disso, a sua fiscalização faz-se necessária, assim como a pesquisa de agentes patogênicos veiculados por alimentos e água contaminados, decorrente de sua manipulação e/ou produção (SOUZA, 2015; BERNE *et al.* 2014). Esses alimentos poderão gerar quadros de doença, como o aparecimento de enteroparasitoses. Apesar dos aspectos positivos como a importância socioeconômica, cultural e

nutricional apresentados pelas comidas de rua, a questão higiênico-sanitária é um ponto chave, levando em consideração a dificuldade desses ambientes de manter a higiene dos alimentos oferecidos (SOUZA, MARINHO e SANTANA, 2014). A principal forma de contaminação se dá por meio da técnica de manipulação. A microbiota da mão pode conter organismos provenientes de poeiras e outros ambientes, além da água contaminada usada na lavagem desses alimentos. O presente trabalho procura analisar a qualidade higiênico-sanitária de sanduiches e sucos comercializados nos populares carrinhos/trailers de cachorro quente na cidade de Belém, Pará, por meio de uma análise parasitológica. Inúmeras são as patologias originadas pela ingestão de alimentos e água contaminados e dentre elas estão: a *Giardia lamblia* e o complexo *Entamoeba histolytica/díspar*. Relatos de *Entamoeba coli* também são descritos, mas este patógeno comensal não é capaz de causar doença. Nas infecções causadas pela *G. lamblia*, a maioria dos indivíduos portadores desse protozoário não apresentarem sintomatologia. A sua transmissão ocorre via fecal-oral, adquirida por meio da ingestão de cistos, decorrentes do consumo de alimentos e água

contaminados, além de bebidas preparadas com essa água. Com relação ao complexo *E. histolytica/díspar*, as infecções podem apresentar quadros tanto assintomáticos quanto sintomáticos, causando alterações gastrointestinais. Suas complicações incluem perfurações e peritonite, hemorragias e mais raramente estenose, apendicite e ameboma. É necessária a inspeção e monitoramento de estabelecimentos que comercializam alimentos de rua para que fiquem de acordo com as normas estabelecidas pela vigilância sanitária (NOLLA & CANTOS, 2005; ANDRADE *et al.*, 2010; NASCIMENTO *et al.*, 2013; CUNHA & AMICHI, 2014; SOUZA, 2014). Foram coletadas 2 amostras de sanduíches de 11 estabelecimentos. A amostra de estabelecimentos utilizada se deu por conveniência. Os sanduíches foram solicitados para viagem, coletados e acondicionados na embalagem original em bolsa térmica e armazenados em geladeira para análise no dia seguinte a coleta. O método escolhido para análise foi o de Hoffman, Pons & Janer, ou sedimentação espontânea. Os sanduíches foram desmontados e seus componentes (carne, alface, tomate e repolho), divididos para o processamento individual. As amostras de carne foram maceradas em um gral com

auxílio de um pistilo e em seguida, transferidas para um becker de 500ml juntamente com 100ml de água destilada. As amostras de alface e tomate foram lavadas com o auxílio de um pincel em um becker de 1000ml. Nas amostras de repolho, apenas foram adicionados 100 ml de água destilada (ESTEVEES e FIGUEIRÔA, 2009). Depois de processadas, as amostras foram filtradas em gazes nos copos cônicos e deixadas para sedimentação. Após 24 horas, o sedimento foi retirado com uma pipeta pasteur e depositado na lâmina, seguida do corante lugol e a lamínula. Para cada amostra de sanduíche (carne), salada (alface e tomate) e repolho, foram feitas 15 lâminas, totalizando 45, que posteriormente foram analisadas no microscópio óptico com as objetivas de 10x e 40x (ESTEVEES & FIGUEIRÔA, 2009). Foram coletadas 2 amostras de suco de 10 estabelecimentos escolhidos aleatoriamente. Os sucos foram solicitados para viagem, coletados e acondicionados na embalagem original em bolsa térmica e armazenados em geladeira para análise no dia seguinte a coleta. Foram filtrados em gaze e deixados para sedimentação por 24h em cálices cônicos, caracterizando a técnica parasitológica de Hoffman, Pons e Janer ou sedimentação espontânea. Após esse período

de descanso, o sedimento foi retirado, depositado em uma lâmina, corado com lugol e, em seguida, coberto por uma lamínola. Para cada amostra de suco, foram realizadas 15 lâminas, que posteriormente foram observadas em microscópio óptico nas objetivas de 10x e 40x. (ESTEVES & FIGUEIROA, 2009). Foram analisadas 990 lâminas, sendo 330 referentes a cada grupo pesquisado. Obteveram-se duas lâminas positivas de um ovo de Ancylostoma spp e um cisto de Entamoeba spp, respectivamente, nas amostras de carne, uma lâmina positiva com três cistos de Entamoeba spp, nas amostras de alface e tomate, e, nas amostras de repolho, obteveram-se duas lâminas positivas com cinco cistos de Entamoeba spp e um protozoário de vida livre. Foi possível identificar estruturas básicas presentes nesse protozoário flagelado, como: 2 núcleos visíveis e axonemas situados no polo oposto aos núcleos presentes no citoplasma (giardia cisto). Com relação à larva encontrada, observou-se que não apresentava estruturas específicas deste nematoda, demonstrando apenas a cutícula externa deixada após a diferenciação da larva de primeiro estágio (L1) em larva de segundo estágio (L2) Este estudo apresentou resultados importantes, no que

diz respeito à saúde pública na cidade de Belém, uma vez que o desenvolvimento de trabalhos contemplando a parasitologia voltada para a identificação de agentes precursores de patologias veiculadas a alimentos e água contaminados é crucial para o combate e prevenção dessas doenças. A pesquisa apontou que os alimentos e bebidas comercializados nas ruas de Belém apresentam baixos níveis de contaminação. Observou-se, também, que, embora os comerciantes adotem medidas para a melhor qualidade de serviço, ainda ocorrem erros com relação à manipulação. Faz-se necessária a disponibilização de informação à população, referente aos riscos que envolvem o consumo de alimentos comercializados nas ruas e à importância de saber a procedência desses alimentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise parasito[logica].  
Sanfúiches; Sucos; Belém --- PA.

## **REFERÊNCIAS**

ESTEVES, FABRICIO; FIGUEIRÔA, EVELLYNE.  
Detecção de enteroparasitas em hortaliças

Comercializadas em feiras livres do município de Caruaru (PE). **Revista Baiana**, Bahia, v. 33, n. 2, p. 184-193, abr./jun. 2009.

NOLLA, ALEXANDRE; CANTOS, GENY. relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 641-645, mar./abr. 2005.

SOUZA, Giovanna de; *et al.* comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 20, n. 8, p. 2329-2338, mar. 2015.

SOUZA, JOSILENE; MARINHO, LILIAN; SANTANA, REJANE. Análise microbiológica de lanches (cachorros-quentes) comercializados nas proximidades de três hospitais da cidade de Salvador-- BA. **Candombá Revista Virtual**, Salvador, v. 6, n. 2, p. 86-99, jul./dez. 2014.