

PESQUISA DE PARASITAS EM HORTALIÇAS FOLHOSAS COMERCIALIZADAS EM MERCADOS PÚBLICOS DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PE

Bianka Lopes da Silva Paulino, UNIFG (PE), biankapaulino15y@gmail.com; Laís Victória de Souza Soares, UNIFG (PE); Maria Izaura de Araújo Cardoso, UNIFG (PE); Myrela Cristina Felix da Costa, UNIFG (PE); Alyssa Vitória Gomes da Silva, UNIFG (PE); Bruna Pereira Marimón, UNIFG (PE); Fernanda Geane Brito de Lima, UNIFG (PE); Roberto Silva Pereira, UNIFG (PE); Lilian Rodrigues Alves (Dra), UNIFG (PE).

RESUMO

A contaminação parasitária de hortaliças representa importante via de transmissão de enteroparasitas. Este estudo investigou a presença de estruturas parasitárias em hortaliças folhosas (alface - *Lactuca sativa* e couve folha - *Brassica oleracea* L. var. *acephala*) comercializadas em mercados públicos de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco. As amostras foram coletadas semanalmente e analisadas por lavagem, sedimentação espontânea e leitura microscópica com uso de lugol. No total, foram coletados e analisados 12 pés de alface (*L. sativa*) e 12 maços de couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*). Durante análise microscópica foram identificados cistos, ovos e vermes adultos de parasitas, incluindo estruturas compatíveis com cistos de *Entamoeba spp.* e *Giardia duodenalis*, ovos de *Ascaris lumbricoides* e vermes adultos de vida livre de *Strongyloides stercoralis*. Os resultados confirmam significativo potencial de risco sanitário associado ao consumo desses alimentos, reforçando a necessidade de boas práticas de higienização e fiscalização durante todas as fases da cadeia produtiva e comercialização.

Palavras-chave: hortaliças folhosas, enteroparasitas, saúde pública.

INTRODUÇÃO

A contaminação de hortaliças por enteroparasitos constitui um relevante problema de saúde pública, especialmente em regiões onde há manipulação inadequada dos alimentos, ausência de higienização apropriada e exposição ambiental favorável à disseminação de formas parasitárias infectantes (Esteves; Figueirôa, 2012; Antonino; Souza; Souza, 2020; Santomauro et al., 2024).

A presença desses parasitas em vegetais de consumo humano tem sido objeto de diversos estudos (Antonino; Souza, 2020; Rocha et al., 2021). Hortaliças folhosas, como alface (*L. sativa*) e couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*), possuem superfícies amplas e irregulares, que facilitam a aderência de cistos,

ovos, larvas e vermes adultos associados ao contato com água e solo onde esses vegetais são cultivados (Maldonado; Machado, 2017).

Considerando o potencial risco epidemiológico, o presente estudo teve como objetivo analisar a presença de enteroparasitas em hortaliças folhosas comercializadas em mercados públicos de Jaboatão dos Guararapes (PE), identificando formas evolutivas de parasitas de importância clínica. A relevância do tema se justifica pelo impacto direto no risco de transmissão de enteroparasitoses, na necessidade de maior controle e fiscalização ao longo da cadeia produtiva e na comercialização dessas hortaliças.

MÉTODOS

O estudo foi conduzido entre abril e novembro de 2025. Foram analisadas amostras de hortaliças folhosas comercializadas no Mercado das Mangueiras, em Jaboatão dos Guararapes (PE). A seleção contemplou principalmente alface (*L. sativa*) e couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*), que apresentam maior frequência de consumo e maior área superficial predisposta à contaminação.

As coletas foram realizadas semanalmente em dias padronizados, com armazenamento das hortaliças em sacos plásticos estéreis e transporte imediato ao laboratório para processamento. A cada semana foi coletado um pé de alface (*L. sativa*) e um pé de couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*), totalizando 12 amostras de alface (*L. sativa*) e 12 amostras de couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*). A metodologia aplicada seguiu o protocolo estabelecido por Antonino, Souza e Souza (2020) e consistiu em dois processos de lavagem manual das folhas. A primeira lavagem foi realizada com 250 mL de água destilada no saco estéril que acondicionava cada hortaliça com posterior coleta do líquido de lavagem em cálice de sedimentação. A segunda lavagem também foi realizada com 250 mL de água destilada mediante desfolhamento de cada hortaliça. As folhas foram cuidadosamente friccionadas manualmente e o líquido coletado também em cálice de sedimentação para análise posterior.

Após sedimentação por 24 horas, o sedimento dos líquidos da primeira e segunda lavagem foram transferidos para tubos cônicos de 15 mL e centrifugados a 3000 rpm por 9 minutos. Uma gota do sedimento obtido a partir da centrifugação foi transferido para o centro de uma lâmina, adicionado uma gota de lugol, coberto com lamínula e analisado em microscópio óptico utilizando as objetivas de 10x e 40x para identificação das estruturas parasitárias. Todas as análises foram realizadas em duplicata e os registros foram feitos por imagens para posterior interpretação dos achados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do período de coleta e análise foram adquiridas 12 amostras de alface (*L. sativa*) e 12 de couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*). A pesquisa permitiu observar a presença consistente de estruturas parasitárias, demonstrando contaminação recorrente nas hortaliças comercializadas no

mercado público. No total, foram identificados 32 vermes adultos de vida livre, além de cistos de protozoários e ovos de helmintos, evidenciando a contaminação das hortaliças ao longo da sua cadeia produtiva.

Os vermes adultos de vida livre apresentavam morfologia compatível com *Strongyloides stercoralis* e foram detectadas em todas as amostras de alface (*L. sativa*) e em 6 amostras de couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*). A predominância na alface (*L. sativa*) pode estar relacionada à superfície irregular das suas folhas que propicia uma maior capacidade de retenção de estruturas parasitárias, bem como as características próprias do seu cultivo que demanda um uso elevado de água. Esses achados são coerentes com estudos (Esteves; Figueirôa, 2012; Rocha et al., 2021) que apontam hortaliças folhosas como importantes veículos de larvas de helmintos em áreas de venda informal.

Também foram identificados protozoários de relevância clínica nas amostras analisadas. A presença de cistos compatíveis com *Giardia duodenalis* foi observada em duas amostras de couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*) e em duas amostras de alface (*L. sativa*). Além disso, cistos de *Entamoeba spp.* foram observados em duas amostras de alface (*L. sativa*) e uma de couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*). Embora os números sejam baixos, a simples presença dessas estruturas protozoárias indica contaminação de solo e/ou água e evidencia o risco potencial ao consumidor, especialmente considerando que essas hortaliças são consumidas cruas. Não havendo a higienização correta desses alimentos, a contaminação humana pode acontecer.

Ovos de *Ascaris lumbricoides* encontrados em uma amostra de alface (*L. sativa*) e de couve folha (*B. oleracea* var. *acephala*), indicando contaminação das hortaliças por esse helminto. Também foi identificado um ovo de *Dipylidium caninum* em amostra de alface (*L. sativa*), sem potencial prejudicial à saúde humana. Esse parasita em questão afeta animais domésticos, como cães e gatos, evidenciado que há contaminação do solo e/ou água com fezes desses animais.

A presença de pequenos caramujos em uma amostra de alface (*L. sativa*) foi observada, evidenciando exposição das hortaliças a ambientes propícios à presença de moluscos, possíveis hospedeiros intermediários de parasitas humanos.

Ao comparar os resultados microscópicos das duas hortaliças observa-se que a alface (*L. sativa*) apresentou maior índice de contaminação e diversidade de estruturas parasitárias. A persistência desses achados em todas as amostras indica que a contaminação não é pontual, mas sistemática ao longo da produção e/ou comercialização dessas hortaliças.

Tais achados confirmam que as hortaliças analisadas apresentam risco potencial à saúde humana caso não sejam submetidas a processos de higienização adequados. A diversidade parasitária identificada evidencia a necessidade de fiscalização sanitária mais rigorosa na cadeia produtiva e orientações claras aos consumidores sobre as práticas de higienização antes do consumo de hortaliças.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos demonstram uma variedade de estruturas parasitárias presentes em hortaliças comercializadas em mercado público de Jaboatão dos Guararapes. Esses achados evidenciam risco significativo para a saúde dos consumidores, reforçando a necessidade de rigor na fiscalização sanitária, boas práticas agrícolas, transporte adequado e higienização criteriosa antes do consumo.

REFERÊNCIAS

ANTONINO, Aiwany Cássia Jorge; SOUZA, Anelise Andrade de; SOUZA, Marco A. Andrade de. Prevalence of enteroparasites in vegetables marketed in the municipality of Conceição da Barra, Espírito Santo, Brazil. *Revista de salud publica (Bogota, Colombia)*, v. 22, n. 5, p. 533–536, 2020.

ESTEVES, Fabrício Andrade Martins; FIGUEIRÔA, Evellyne de Oliveira. DETECÇÃO DE ENTEROPARASITAS EM HORTALIÇAS COMERCIALIZADAS EM FEIRAS LIVRES DO MUNICÍPIO DE CARUARU (PE). *Revista Baiana Saúde Pública*, v. 33, n. 2, p. 184, 2012.

MALDONADE, I. R.; MACHADO, E. R. Protocolo para determinação de enteroparasitos em hortaliças. 2017.

ROCHA, L. F. N. et al. Detection of enteroparasites in foliar vegetables commercialized in street- and supermarkets in Aparecida de Goiânia, Goiás, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v. 82, p. e245368, 2021.

SANTOMAURO, Rafael Alves et al. Parasitic contamination in vegetables for human consumption: a systematic review and meta-analysis. *Revista brasileira de parasitologia veterinária [Brazilian journal of veterinary parasitology]*, v. 33, n. 3, p. e002824, 2024.

FOMENTO

Programa Pró-Ciência do Ecossistema Ânima.