



ISSN: 2595-1661

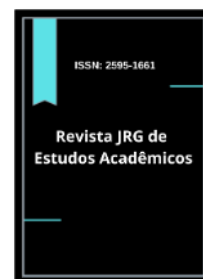
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Achados parasitários em hortaliças comercializadas no Nordeste Brasil: uma revisão de literatura

Parasitic findings in vegetables commercialized in Northeastern Brazil: a literature review

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2619

ARK: 57118/JRG.v8i19.2619

Recebido: 27/10/2025 | Aceito: 31/10/2025 | Publicado on-line: 03/11/2025

Walter Correia dos Santos Neto¹

<https://orcid.org/0009-0004-4153-3417>

<http://lattes.cnpq.br/3727613589635900>

Centro Universitário Cesmac

E-mail: walter08neto@hotmail.com.br

Delma Holanda de Almeida²

<https://orcid.org/0000-0002-7386-6046>

<http://lattes.cnpq.br/1995791998646467>

Centro Universitário Cesmac

E-mail: delma.holanda@cesmac.edu.br

Luciana da Silva Viana³

<https://orcid.org/0000-0002-2957-138X>

<http://lattes.cnpq.br/2301283189029196>

Centro Universitário Cesmac

E-mail: luciana.viana@cesmac.edu.br



Resumo

O presente estudo teve como objetivo revisar a literatura científica sobre a ocorrência de parasitos em hortaliças comercializadas na região Nordeste do Brasil, destacando os principais agentes etiológicos e fatores associados à contaminação. Trata-se de uma pesquisa exploratória, de caráter descritivo, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica em bases de dados como PubMed, SciELO e Periódicos CAPES, considerando artigos publicados entre 2014 e 2024. Os resultados evidenciam elevada prevalência de protozoários e helmintos, especialmente *Giardia lamblia*, *Entamoeba* spp., *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis* e *Ancylostoma* spp., em hortaliças provenientes tanto de feiras livres quanto de sistemas de cultivo hidropônicos. As elevadas taxas de contaminação refletem deficiências em saneamento básico, no manejo da água de irrigação e na higienização durante o transporte e a comercialização. Conclui-se que a contaminação parasitária em hortaliças constitui um importante problema de saúde pública na região, demandando ações integradas de vigilância sanitária, educação em saúde e incentivo às boas práticas agrícolas e de manipulação.

Palavras-chave: hortaliças, parasitas, contaminação parasitária, “alimentos contaminados e Nordeste.

¹ Graduando em Biomedicina pelo Centro Universitário Cesmac.

² Graduada em Ciências Biológicas. Mestra em Ciências da Saúde; Doutora em Ciências da Saúde.

³ Graduada em Ciências Biológicas; Mestra em Química e Biotecnologia; Doutora em Química e Biotecnologia.

Abstract

*This study aimed to review the scientific literature on the occurrence of parasites in vegetables sold in the Northeast region of Brazil, highlighting the main etiological agents and factors associated with contamination. This is an exploratory, descriptive study, developed through a bibliographic review in databases such as PubMed, SciELO, and CAPES Journals, considering articles published between 2014 and 2024. The results show a high prevalence of protozoa and helminths, especially *Giardia lamblia*, *Entamoeba* spp., *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, and *Ancylostoma* spp., in vegetables from both open-air markets and hydroponic cultivation systems. The high contamination rates reflect deficiencies in basic sanitation, irrigation water management, and hygiene during transport and marketing. It is concluded that parasitic contamination in vegetables constitutes a significant public health problem in the region, requiring integrated actions in sanitary surveillance, health education, and the promotion of good agricultural and handling practices.*

Keywords: Vegetables, parasites, parasitic contamination, "contaminated food and the Northeast."

1. Introdução

As hortaliças desempenham um papel central na alimentação humana, sendo amplamente reconhecidas por seu valor nutricional e pelos benefícios à saúde, como vitaminas e minerais. Entretanto, o consumo de vegetais crus pode representar risco à saúde pública quando não são observadas condições adequadas de higiene durante as etapas de cultivo, manipulação e comercialização. Estudos apontam que a falta de boas práticas agrícolas e sanitárias tem favorecido a disseminação de parasitos intestinais por meio desses alimentos, especialmente em regiões com infraestrutura precária (Rodrigues et al., 2020; Khan et al., 2021).

Em países de clima tropical, como o Brasil, a ocorrência de enteroparasitoses ainda está fortemente associada à deficiência de saneamento básico, à manipulação incorreta de alimentos e à contaminação da água utilizada na irrigação. No contexto do Nordeste brasileiro, essas condições tornam-se mais evidentes, uma vez que persistem desigualdades sociais e deficiências estruturais que comprometem a vigilância sanitária e o acesso a políticas públicas de saúde (Ambrozim et al., 2017; Santomauro et al., 2024).

A contaminação parasitária das hortaliças é um fenômeno multifatorial. Ela pode ter origem no uso de adubos orgânicos sem tratamento, na irrigação com água contaminada, no contato das folhas com o solo ou com manipuladores infectados. Pesquisas desenvolvidas em diferentes regiões do país têm confirmado a presença de ovos, cistos e larvas de parasitos em vegetais frescos, mesmo em estabelecimentos com aparência higiênica, o que demonstra que o problema não se restringe a locais de menor estrutura (Araújo et al., 2022; Graffunder et al., 2019).

Os parasitas frequentemente encontrados incluem protozoários como: *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica*/dispar, além de helmintos como *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis* e *Ancylostoma duodenale*. A presença desses parasitos é indicativa de contaminação fecal e reflete diretamente a precariedade das condições sanitárias.

(Graffunder et al., 2019; Rodrigues et al., 2020). Mesmo métodos de cultivo modernos, como a hidroponia, que se propõem a oferecer maior controle do ambiente, não estão isentos de contaminação quando existem falhas nas etapas de higienização e qualidade da água utilizada (Finger et al., 2023).

A Organização Mundial da Saúde destaca que os parasitos transmitidos por alimentos constituem um dos principais desafios de segurança alimentar global, sobretudo em países com clima quente e úmido, que favorecem a sobrevivência e disseminação dos agentes etiológicos (WHO, 2021). Nesse sentido, compreender o panorama parasitológico das hortaliças comercializadas no Nordeste do Brasil é essencial para a formulação de políticas públicas mais eficazes e estratégias de educação sanitária voltadas à redução dos riscos de contaminação.

Diante disso, o presente estudo tem como propósito reunir e discutir os achados parasitológicos em hortaliças comercializadas na região Nordeste do Brasil, identificando os principais parasitos relatados, os fatores de risco mais comuns e as medidas preventivas capazes de assegurar maior qualidade higiênico-sanitária e segurança alimentar à população brasileira.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório, de caráter descritivo por meio de pesquisa bibliográfica a luz da literatura científica. Sendo utilizados periódicos dos últimos 10 anos, escritos em língua portuguesa e inglesa, buscados nas bases de dados científicas Pubmed, Scielo e Periódicos Capes.

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa:

- a. Artigos publicados nos últimos 10 anos, visando o objetivo da pesquisa.
- b. Leitura exploratória de todo material selecionado.

Adotaram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos escritos em português e inglês com disponibilidade de texto completo em suporte eletrônico, publicados entre 2014 a 2024 que atendessem a temática da pesquisa.

Como critério de exclusão foram desconsiderados publicações anteriores a 2014, artigos não relacionados à temática e artigos que não estivessem disponíveis em suporte eletrônico.

Para análise e interpretação dos resultados foi realizada uma leitura analítica e objetiva, com a finalidade de ordenar em tabela os principais parasitas e sua relação nas hortaliças, de forma que estas informações validem a obtenção de respostas referentes ao problema da pesquisa.

Como descritores foram utilizados os termos: “hortaliças”, “parasitas”, “contaminação parasitária”, “alimentos contaminados” e “Nordeste”.

3. Resultados e Discussão

Os resultados reunidos nesta revisão revelam que a contaminação parasitária em hortaliças comercializadas no Nordeste do Brasil ainda é um problema recorrente e multifatorial. A presença constante de protozoários e helmintos nas amostras analisadas reflete, antes de tudo, a fragilidade das condições higiênico-sanitárias que permeiam o cultivo, a manipulação e a venda desses alimentos na região.

De modo geral, observou-se que os parasitos mais relatados na literatura são *Giardia lamblia*, *Entamoeba spp.*, *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis* e *Ancylostoma spp.*, agentes amplamente associados à transmissão fecal-oral. Essa predominância confirma o que Rodrigues et al. (2020) e Soares et al. (2022) já haviam apontado em seus estudos: a contaminação das hortaliças é consequência direta da irrigação com água imprópria, do uso de adubos orgânicos sem tratamento e da manipulação pós-colheita em ambientes com higiene precária.

O fato de estudos recentes, como o de Soares et al. (2022), evidenciarem a presença de parasitos mesmo em hortaliças cultivadas por sistema hidropônico demonstra que o problema não está restrito à agricultura tradicional. Mesmo tecnologias consideradas mais seguras perdem eficácia quando o controle de qualidade da água e a higienização dos materiais utilizados não seguem protocolos



adequados. Essa constatação reforça a ideia de que a segurança alimentar depende menos do tipo de cultivo e mais do rigor sanitário empregado em todas as etapas de produção.

As pesquisas também chamam atenção para a diferença entre os locais de venda. Santos et al. (2018) e Silva e Arrais (2024) destacaram índices de contaminação mais altos em feiras livres, chegando a ultrapassar 70% das amostras analisadas, enquanto estudos realizados em supermercados registraram taxas menores, embora ainda preocupantes. Essa disparidade sugere que as condições de exposição e manipulação dos alimentos são fatores determinantes. Nas feiras, as hortaliças permanecem por longos períodos expostas ao ambiente, o que favorece a deposição de partículas contaminadas e o contato direto com superfícies inadequadamente higienizadas.

O trabalho de Rodrigues et al. (2021), em Jequié, mostra ainda que a contaminação muitas vezes não se restringe aos parasitos. A presença simultânea de coliformes termotolerantes indica uma associação entre contaminação bacteriana e parasitária, o que amplia o risco de infecções de origem alimentar. Resultados semelhantes foram relatados por Pinheiro Silva et al. (2020) ao avaliarem a água de irrigação em Catu e Alagoinhas, o que demonstra que o problema começa no campo e se perpetua até o consumidor final.

Outra observação relevante é a variação das espécies detectadas entre os estados analisados. Em Campina Grande, por exemplo, Lima, Silva e Maciel (2020) identificaram 100% das amostras de alface contaminadas por *Endolimax nana* e *Balantidium coli*, enquanto em João Pessoa, Albuquerque et al. (2023) encontraram 70% de positividade para *Strongyloides spp.*. Essas diferenças provavelmente refletem o perfil socioambiental de cada local, as práticas agrícolas empregadas e, sobretudo, o nível de acesso ao saneamento básico.

A literatura também destaca que os parasitos mais prevalentes nas hortaliças são os mesmos responsáveis por infecções intestinais crônicas em humanos. *Giardia lamblia* e *Ascaris lumbricoides* continuam entre os principais agentes de morbidade em países tropicais, e sua detecção em alimentos reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à vigilância sanitária e à educação em saúde. Os dados dos resultados mencionados acima, encontra-se disponível na tabela abaixo.

Tabela – Principais parasitos identificados em hortaliças comercializadas no Nordeste brasileiro.

Local / Estado	Autor(es) / Ano	Hortaliça Avaliada	Parasitos Identificados	Taxa de Contaminação (%)	Observações Relevantes
Belém – PA	Rodrigues et al. (2020)	Alface e coentro	Giardia duodenalis, Entamoeba spp., Strongyloides stercoralis	89 / 86	Elevada contaminação; falhas de higienização e água de irrigação.
Recife – PE	Soares et al. (2022)	Hortaliças hidropônicas e convencionais	Giardia lamblia, Strongyloides stercoralis, Ascaris lumbricoides	28,4 / 24,8	Parasitos em sistema hidropônico; risco sanitário elevado.

Campina Grande – PB	Lima; Silva; Maciel (2020)	Alface	Endolimax nana, Balantidium coli, Strongyloides stercoralis	100 / 90 / 70	Todas as amostras contaminadas; irrigação com água não tratada.
Vitória da	Santos et al.	Hortaliças	Ascaris	42	Contaminação
Conquista – BA	(2018)	diversas	lumbricoides, Entamoeba histolytica/dispar		fecal; feiras livres sem higienização.
Jequié – BA	Rodrigues et al. (2021)	Alface	Ancilostomídeos, coliformes termotolerantes	62,5	Contaminação mista (bacteriana e parasitária).
João Pessoa – PB	Albuquerque et al. (2023)	Alface	Strongyloides spp.	70	Alta contaminação em feiras livres.
Serra Talhada – PE	Silva Terto; Oliveira; Lima (2023)	Hortaliças diversas	Giardia spp., Ascaris spp., Strongyloides spp.	Altas taxas	Contaminação recorrente; adubo orgânico sem tratamento.
Feira Livre – NE	Silva; Arrais (2024)	Hortaliças diversas	Giardia lamblia, Strongyloides stercoralis, Ascaris lumbricoides, ancilostomídeos	73,3	Alta taxa; predominância de parasitos de transmissão fecal-oral.

4. Conclusão

Diante desse panorama, torna-se imprescindível fortalecer políticas públicas voltadas à vigilância sanitária, à educação em saúde e ao apoio técnico aos agricultores, com ênfase na implementação de boas práticas agrícolas e de manipulação. Além da conscientização da população sobre a importância da higienização correta dos vegetais, visto que parte da prevenção depende do comportamento do consumidor.

É Imprescindível a necessidade de intensificar ações de vigilância sanitária e de educação em saúde, com foco na adoção de boas práticas agrícolas e de higienização. Somente por meio da integração entre produtores, órgãos fiscalizadores e consumidores será possível reduzir os riscos de contaminação e assegurar alimentos mais seguros à população. Por fim, esta revisão contribui para a compreensão da dimensão regional do problema e reforça que o combate à contaminação parasitária exige ações intersetoriais, envolvendo o poder público, os produtores e os consumidores.

Referências

Araújo, R. K. S. et al. Parasitological analysis of vegetables sold in supermarkets and free markets in the city of Taguatinga, Federal District, Brazil. *Journal of Tropical Pathology*, v. 51, n. 3, 2022.

Albuquerque, T. M. et al. Ocorrência de parasitos em alfaces comercializadas em João Pessoa, Paraíba. *Revista de Saúde e Ambiente*, v. 12, n. 3, p. 45–52, 2023.

Finger, J. A. F. F. et al. Minimally processed vegetables in Brazil: an overview of marketing, processing, and microbiological aspects. *Foods*, v. 12, n. 11, p. 2259, 2023.

Graffunder, F. P. et al. Contamination of lettuce by parasites in municipalities in northwestern Rio Grande do Sul, Brazil. *Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente*, v. 7, n. 2, p. 55-64, 2019.

Khan, W. U. et al. Parasitic contamination of fresh vegetables sold in open markets: a public-health threat. *Brazilian Journal of Biology*, v. 81, n. 3, p. 738- 744, 2021.

Lima, F. R.; Silva, J. B.; Maciel, A. S. Protozoários e helmintos em hortaliças do Nordeste brasileiro. *Journal of Food Safety*, v. 40, e12745, 2020. DOI: 10.1111/jfs.12745.

MENDONÇA AMBROZIM, Fabiana et al. Enteroparasites in vegetables marketed in an ancient Brazilian city. *Revista de Salud Pública*, v. 19, p. 635-640, 2017.

Rodrigues, A. C. et al. Prevalence of contamination by intestinal parasites in vegetables (*Lactuca sativa* L. and *Coriandrum sativum* L.) sold in markets in Belém, northern Brazil. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, v. 100, n. 7, p. 2859-2865, 2020.

Rodrigues, P. M. et al. Contaminação por parasitos em alfaces comercializadas em Jequié (BA). *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 45, n. 2, p. 1–9, 2021.

Santomauro, R. A. et al. Parasitic contamination in vegetables for human consumption: a systematic review and meta-analysis. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 33, e025223, 2024.

Soares, D. F. et al. Avaliação parasitológica de hortaliças comercializadas em feiras livres no Nordeste do Brasil. *Revista de Saúde Ambiental*, v. 9, n. 3, p. 77–86, 2022.

Santos, A. M. et al. Ocorrência de parasitos intestinais em hortaliças comercializadas em feiras livres de Vitória da Conquista, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 42, n. 2, p. 1–9, 2018.

Silva Terto, M. A.; Oliveira, F. R.; Lima, V. S. Ocorrência de parasitos em hortaliças comercializadas em Serra Talhada (PE). *Revista Nordestina de Biologia*, v. 18, n. 1, p. 50–60, 2023.

Silva, R. A.; Arrais, E. M. C. Contaminação parasitária em hortaliças comercializadas em feiras livres do Nordeste brasileiro. *Revista Científica de Parasitologia*, v. 19, n. 1, p. 30–40, 2024.

World Health Organization (WHO). Foodborne parasites: global burden and control strategies. Geneva: WHO Press, 2021.