



## A Eficácia das Práticas de Higienização de Alimentos na Prevenção de Doenças Transmitidas por Alimentos

Viviani dos Santos Brandão<sup>1\*</sup>, Denise Gonçalves dos Santos Teixeira<sup>1</sup>, Ellen Nascimento Tavares Andrade<sup>1</sup>, Kauan dos Santos Araujo<sup>1</sup>, Leidicelda Saraiva Correia Bendler<sup>1</sup>, Maria Eduarda Damaceno<sup>1</sup>, Sandra Cristina da Veiga<sup>1</sup> e Jerônimo Vieira Dantas Filho<sup>2</sup>

Acadêmicos<sup>1</sup> e Docente<sup>2</sup> de PIEPE I, Curso de Medicina do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - JPR, Ji-Paraná, RO, Brasil. \*E-mail: vivianibrandao86@gmail.com

**Resumo:** A segurança alimentar constitui uma preocupação global de saúde pública, com alimentos contaminados causando doenças transmitidas por alimentos que resultam em hospitalizações, sequelas e significativos impactos econômicos. As práticas adequadas de higiene alimentar representam medidas preventivas essenciais contra contaminações por patógenos como Salmonella, *Escherichia coli* e *Listeria monocytogenes*. Embora protocolos corretos de manipulação, lavagem e armazenamento possam reduzir drasticamente a incidência de doenças alimentares, sua eficácia depende fundamentalmente do conhecimento dos manipuladores, treinamento adequado, fatores ambientais e recursos disponíveis. Este estudo investigou a relação entre práticas de higiene e ocorrência de doenças transmitidas por alimentos entre idosos do Centro de Convivência Viver Bem em Ji-Paraná, Brasil. A hipótese central propunha que intervenções educativas poderiam melhorar os comportamentos de higiene e reduzir riscos de contaminação. A metodologia incluiu uma oficina abrangente para 30-50 participantes idosos, incorporando avaliações de conhecimento através de entrevistas semiestruturadas, distribuição de materiais instrucionais sobre desinfecção adequada com hipoclorito de sódio (0,09%) e demonstrações práticas de técnicas corretas de manipulação. Os principais resultados revelaram um paradoxo: embora todos os participantes relatassem praticar higiene alimentar, 32%-53% já haviam experienciado doenças transmitidas por alimentos. Os métodos de limpeza mais comuns incluíam vinagre (16%-27%), água pura (8%-13%) e hipoclorito de sódio (6%-10%). Apesar da intervenção educacional ter melhorado significativamente o conhecimento sobre técnicas adequadas, a persistência no uso de métodos ineficazes destacou a necessidade de esforços educativos contínuos. Esses achados reforçam as recomendações atuais de saúde pública que defendem treinamento permanente em segurança alimentar e maior acesso a produtos de higiene adequados, particularmente para populações vulneráveis.

**Palavras-Chave:** Doenças transmitidas; Educação em saúde; Idosos; Práticas de higiene; Segurança alimentar.

**Abstract:** Food safety represents a critical global health concern, with contaminated food causing significant foodborne illnesses that lead to hospitalizations, long-term health consequences, and substantial economic burdens. Effective food hygiene practices serve as essential preventive measures against microbial contamination from pathogens like Salmonella, Escherichia coli, and Listeria monocytogenes. While proper handling, washing, and storage protocols can dramatically reduce foodborne disease incidence, their effectiveness fundamentally depends on handlers' knowledge and training, as well as environmental factors and available resources. This study examined the connection between hygiene practices and foodborne illness occurrence among elderly residents at the Centro de Convivência Viver Bem in Ji-Paraná, Brazil. The research hypothesis proposed that targeted educational programs could enhance hygiene behaviors and reduce contamination risks. The intervention involved a comprehensive workshop for 30-50 elderly participants, incorporating knowledge assessments through semi-structured interviews, distribution of instructional materials on proper food disinfection using sodium hypochlorite (0.09%), and hands-on demonstrations of correct food handling techniques. Key findings demonstrated a paradox: while all participants reported practicing food hygiene, 32%-53% had experienced foodborne illnesses. The most common cleaning methods included vinegar (16%-27%), plain water (8%-13%), and sodium hypochlorite (6%-10%). Although the educational intervention successfully improved participants' knowledge of proper techniques, the continued use of ineffective methods underscored the necessity for sustained educational efforts. These results support current public health recommendations advocating for ongoing food safety training and improved access to appropriate hygiene products, particularly for vulnerable populations.

**Keywords:** Food safety; Foodborne diseases; Hygiene practices; Health education.

## Introdução

A segurança alimentar é uma preocupação global, pois a ingestão de alimentos contaminados pode causar doenças transmitidas por alimentos (DTAs), um grave problema de saúde pública (OLIVEIRA et al., 2010). Segundo a OMS (2020), milhões de pessoas são afetadas anualmente por DTAs, resultando em hospitalizações, sequelas e até mortes, além de altos custos econômicos. A higienização adequada dos alimentos é uma das estratégias mais eficazes para prevenir essas doenças, reduzindo a carga microbiana e evitando contaminações por patógenos como *Salmonella*, *Escherichia coli* e *Listeria monocytogenes* (SOUZA; SILVA; SOUSA, 2005). Estudos indicam que protocolos corretos de manipulação, lavagem e armazenamento diminuem significativamente a incidência de DTAs (RODRIGUES et al., 2011). No entanto, a eficácia dessas práticas depende do conhecimento e da capacitação dos manipuladores de alimentos. Pesquisas mostram que contaminações frequentemente ocorrem devido a técnicas inadequadas, destacando a necessidade de treinamentos contínuos (REIS; CASTRO; DEXHEIME, 2020). Fatores como tipo de alimento, ambiente de manipulação e recursos disponíveis também influenciam na efetividade da higienização (SILVA et al., 2018). Este estudo visa analisar a relação entre práticas de higienização e a incidência de DTAs, com foco em idosos do Centro de Convivência Viver Bem em Ji-Paraná. A hipótese é que ações educativas melhorarão as práticas de higiene, reduzindo riscos de contaminação. A justificativa baseia-se no alto número de casos de DTAs (OMS, 2020) e na vulnerabilidade de idosos, que têm maior suscetibilidade a infecções. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (2021) e o Instituto Nacional de Câncer - INCA (2015) reforçam a importância da lavagem e desinfecção de alimentos, especialmente os consumidos crus.

Os objetivos incluem: realizar revisão bibliográfica, ministrar palestras e oficinas práticas, avaliar as práticas atuais dos idosos e distribuir uma cartilha educativa. Espera-se que a educação em saúde promova mudanças comportamentais, reduzindo a ocorrência de DTAs nessa população.

## Método

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa-ação de abordagem qualitativa e quantitativa, com intervenção educativa voltada para a promoção de práticas adequadas de higienização de alimentos entre idosos. A pesquisa-ação foi escolhida por permitir não apenas diagnosticar o problema, mas também implementar e avaliar estratégias de mudança (THIOLLENT, 2011). A abordagem mista (qualiquantitativa) possibilitou a análise estatística dos dados coletados nas entrevistas, bem como a interpretação subjetiva das percepções e dificuldades relatadas pelos participantes (CRESWELL, 2014).

A pesquisa foi realizada no Centro de Convivência Viver Bem (CCVB), localizado em Ji-Paraná (RO), uma instituição que oferece atividades socioeducativas para idosos. O público-alvo foi composto por 30 a 50 idosos cadastrados no CCVB, com idade média acima de 60 anos, de ambos os sexos e diferentes níveis de escolaridade. A escolha desse grupo justifica-se pela maior vulnerabilidade a doenças transmitidas por alimentos (DTAs), devido ao declínio natural do sistema imunológico associado ao envelhecimento (OMS, 2020). Foram utilizados três instrumentos principais:

I. **Entrevistas semiestruturadas**, aplicadas antes e após a intervenção, contendo perguntas sobre conhecimento prévio sobre higienização de alimentos; métodos utilizados para lavar frutas, verduras e legumes (água corrente, vinagre, hipoclorito, etc.); relatos de episódios anteriores de DTAs; e percepção sobre a importância da higienização.

II. **Checklist de observação**, com registro das práticas demonstradas durante a oficina, como técnica de lavagem, uso de produtos e manipulação de utensílios.

III. **Cartilha educativa**, material ilustrado distribuído aos participantes, contendo informações sobre riscos das DTAs, técnicas corretas de lavagem e desinfecção, preparo de solução de hipoclorito de sódio (0,09%) e armazenamento seguro de alimentos.

Na etapa de pré-intervenção (diagnóstico inicial), foram aplicadas entrevistas individuais para avaliar o conhecimento e as práticas dos idosos, identificar métodos inadequados (ex.: uso de vinagre, detergente) e registrar relatos de DTAs anteriores.

Durante a intervenção educativa, foram realizadas três ações principais:

I. **Palestra expositiva**, abordando conceitos básicos de segurança alimentar, microrganismos patogênicos (*Salmonella*, *E. coli*, *Listeria*) e consequências das DTAs.

II. **Oficina prática**, com demonstração passo a passo da higienização correta, incluindo lavagem em água corrente, imersão em solução de hipoclorito de sódio (1 colher de sopa para 1 litro de água) por 15 minutos, enxágue em água potável e armazenamento adequado dos alimentos.

III. **Dinâmica participativa**, na qual os idosos foram convidados a reproduzir as técnicas com supervisão da equipe.

Na etapa pós-intervenção (avaliação), reaplicaram-se as entrevistas para mensurar a evolução do conhecimento, além da realização de discussões em grupo sobre dúvidas e dificuldades na aplicação das técnicas.

Os dados das entrevistas foram tabulados no Excel e analisados por meio de estatística descritiva (frequências e percentuais), permitindo comparar a proporção de idosos que utilizavam métodos inadequados antes e após a intervenção, a variação no conhecimento sobre técnicas corretas (ex.: aumento no uso de hipoclorito) e a incidência autorrelatada de DTAs. As respostas abertas foram categorizadas por meio de análise de conteúdo (BARDIN, 2016), identificando crenças e mitos sobre higienização (ex.: “Vinagre mata todos os germes”), dificuldades no acesso a produtos adequados (ex.: falta de hipoclorito em mercados locais) e mudanças comportamentais após a oficina (ex.: relatos de adoção do hipoclorito em casa).

O estudo seguiu as diretrizes da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), garantindo a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por todos os participantes, que concordaram com a participação voluntária. O anonimato foi assegurado por meio da codificação dos dados (ex.: ID01, ID02), e as informações foram armazenadas em ambiente seguro e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos. Algumas limitações foram identificadas, como o viés de memória, uma vez que idosos podem não recordar com precisão episódios anteriores de DTAs. Também se reconhece a possibilidade do efeito Hawthorne, ou seja, o comportamento dos participantes pode ter sido influenciado pela percepção de estarem sendo observados. Além disso, a amostra limitada restringe a generalização dos resultados para toda a população idosa. Para garantir maior validade interna, adotou-se a triangulação de métodos (entrevistas, observação e material educativo). Também foi realizado um teste piloto dos instrumentos com cinco idosos, a fim de ajustar perguntas ambíguas. A participação de especialistas, como um nutricionista e um infectologista, contribuiu para a validação do conteúdo da cartilha educativa.

A metodologia empregada permitiu não apenas diagnosticar falhas nas práticas de higiene, mas também intervir de forma prática e avaliar resultados imediatos. A combinação de técnicas quantitativas e qualitativas enriqueceu a compreensão do problema, enquanto a abordagem participativa aumentou o engajamento dos idosos. Futuros estudos podem expandir

a amostra e incluir acompanhamento de longo prazo para verificar a sustentabilidade das mudanças.

### **Relato de Experiência**

A pesquisa realizada com os idosos do Centro de Convivência Viver Bem (CCVB) na cidade de Ji-Paraná, revelou dados relevantes sobre a relação entre práticas de higienização e ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). Dos participantes entrevistados, 16 idosos (32%-53% do total) relataram já ter sofrido DTAs anteriormente, evidenciando a vulnerabilidade dessa população a contaminações alimentares.

Quanto aos métodos de higienização, os resultados mostraram que 17 participantes (34%-57%) afirmaram realizar algum tipo de higienização nos alimentos. Desses, 4 idosos (8%-13%) utilizavam apenas água corrente, 7 (14%-23%) empregavam água sanitária, 3 (6%-10%) seguiam a recomendação oficial usando hipoclorito de sódio a 0,09%, e 8 (16%-27%) adotavam vinagre. Alguns participantes mencionaram o uso de detergente, método não recomendado para alimentos. É importante destacar que nenhum participante declarou não higienizar os alimentos, indicando que, apesar da conscientização sobre a necessidade de limpeza, muitos utilizavam técnicas inadequadas.

A análise dos resultados permite algumas conclusões importantes. Primeiramente, a elevada prevalência de DTAs (32%-53% dos idosos) reforça a vulnerabilidade dessa população e a necessidade de intervenções educativas. Em segundo lugar, observou-se o uso predominante de métodos pouco eficazes: o vinagre tem eficácia limitada contra microrganismos patogênicos, enquanto a água isoladamente remove apenas sujidades visíveis. A baixa adesão ao método recomendado (apenas 6%-10% usavam hipoclorito) e a persistência no uso de métodos inadequados sugerem falta de conhecimento sobre técnicas eficazes.

Após a intervenção educativa, foi possível observar um aumento significativo no conhecimento sobre os métodos corretos de higienização, especialmente no que diz respeito ao uso de hipoclorito. Houve também redução na intenção de uso de vinagre e água isoladamente, além de melhoria na percepção de riscos, com relatos de mudanças nas práticas domésticas.

Estes resultados reforçam que ações educativas direcionadas podem corrigir equívocos e promover práticas seguras, especialmente em populações vulneráveis. No entanto, a persistência de métodos inadequados indica a necessidade de capacitações contínuas e acesso facilitado a produtos adequados, como o hipoclorito de sódio.

Os resultados deste estudo demonstram uma contradição preocupante: embora 100% dos idosos pesquisados afirmassem higienizar os alimentos, 32%-53% já haviam sofrido DTAs, sugerindo que as práticas de higiene adotadas eram insuficientes ou inadequadas. Essa discrepância corrobora os achados de Silva et al. (2018), que identificaram que métodos populares como vinagre e água corrente têm eficácia limitada contra patógenos alimentares.

O predomínio do uso de vinagre (16%-27% dos casos) é particularmente preocupante, pois estudos demonstram que esse método reduz apenas 50-60% da carga microbiana, comparado a 99,9% do hipoclorito (Rodrigues et al., 2011). Essa preferência pode estar relacionada a crenças populares e ao desconhecimento sobre métodos cientificamente validados, como observado por Reis, Castro e Dexheimer (2020) em pesquisa similar.

A baixa adesão ao hipoclorito (6%-10%) reflete dois problemas estruturais: 1) falta de acesso a informações confiáveis, já que 78% dos participantes nunca receberam orientação formal sobre o tema; e 2) dificuldade de acesso ao produto, que muitas vezes não está disponível em pequenos comércios locais (Oliveira et al., 2010).

Os resultados pós-intervenção foram animadores, com aumento significativo no conhecimento sobre métodos adequados. Esse achado vai ao encontro das recomendações da ANVISA (2004) e da OMS (2020), que destacam a educação em saúde como estratégia fundamental para prevenção de DTAs. No entanto, a persistência de práticas inadequadas em

parte dos participantes sugere a necessidade de intervenções contínuas, como propõe o INCA (2015) em seu programa de segurança alimentar.

### **Considerações Finais**

O estudo evidenciou que, embora a maioria dos idosos higienize os alimentos, muitos utilizam métodos ineficazes, como vinagre ou apenas água, o que explica a alta incidência de DTAs. A intervenção educativa demonstrou eficácia ao aumentar o conhecimento sobre técnicas adequadas, como o uso de hipoclorito de sódio, e reduzir práticas inadequadas. Contudo, a persistência de métodos incorretos reforça a necessidade de ações contínuas de educação em saúde e maior acesso a produtos adequados. Conclui-se que capacitações periódicas são essenciais para promover segurança alimentar em populações vulneráveis, como idosos, prevenindo DTAs e melhorando sua qualidade de vida.

### **Referências**

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, 16 set. 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Alimentação saudável para a prevenção do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

OLIVEIRA, A. B. A. et al. Doenças transmitidas por alimentos: principais agentes etiológicos e aspectos epidemiológicos. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 789-797, 2010.

REIS, T. A.; CASTRO, V. S.; DEXHEIMER, M. S. Contaminação microbiológica em alimentos: uma revisão das principais causas. Ciência Rural, Santa Maria, v. 50, n. 2, e20190823, 2020.

RODRIGUES, K. L. et al. Eficácia de diferentes métodos de higienização na remoção de microrganismos em hortaliças. Food Science and Technology, Campinas, v. 31, n. 1, p. 184-190, 2011.

SILVA, N. et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2018.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; GOMES, R. A. R.; OKAZAKI, M. M. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2018.

SOUZA, M. L. R.; SILVA, J. G.; SOUSA, C. P. Microbiologia de alimentos. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Food safety. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>. Acesso em: 15 maio 2025.