

## PREVENÇÃO DE DOENÇAS A PARTIR DO COMÉRCIO DE ALIMENTOS SEGUROS EM SUPERMERCADOS DE PIRAQUARA, PARANÁ

Saúde

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

HARTMANN, I. F.<sup>1</sup>; TORRES, F. P. S.<sup>2</sup>; FAGUNDES, V. L.<sup>3</sup>; MARQUES, N. C.  
B.<sup>4</sup>; BORBA, L. F. L.<sup>5</sup>; COUTO, F. S.<sup>6</sup>; DOS SANTOS, R. C.<sup>7</sup>; LOPES, M. O.<sup>8</sup>

### RESUMO

Os supermercados são locais potencialmente capazes de disseminar patógenos devido à intensa manipulação de alimentos. O projeto de extensão “Promoção de Boas Práticas Higiênicas (BPH) em mercados, supermercados e restaurantes da região metropolitana de Curitiba” tem desenvolvido ações nestes setores, objetivando-se a promoção de saúde a partir do comércio de alimentos seguros. Elas têm sido realizadas para a tríade: gerentes, manipuladores e consumidores de alimentos, embasadas no diagnóstico situacional, análises microbiológicas, avaliação do conhecimento em BPH e oficinas educativas. Os resultados têm demonstrado maior adesão às BPH, além da crescente adequação à legislação sanitária vigente. O projeto tem integrado ao cotidiano de cada grupo o saber científico, promovendo saúde coletiva de forma integrada e indissociável.

**Palavra-chave:** educação em saúde; higiene dos alimentos; saúde coletiva.

1 Ingridy Fhadine Hartmann, Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná (aluna Medicina Veterinária).

2 Fernanda Paula da Silva Torres, Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Federal do Paraná (aluna Medicina Veterinária).

3 Vitor Luis Fagundes, Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Paraná (aluno Farmácia).

4 Nathália Carolina Barreiro Marques, Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Paraná (aluna Farmácia)

5 Lariessa Francielli Leonardo Borba, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná (aluna Medicina Veterinária)

6 Fernanda Siqueira de Couto, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná (aluna Medicina Veterinária)

7 Rossana Calegari dos Santos, Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Paraná (servidora docente Vice-coordenadora).

8 Márcia Oliveira Lopes, Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Paraná (servidora docente Coordenadora).

## 1 INTRODUÇÃO

As Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) são desencadeadas a partir da ingestão de água ou alimentos contaminados (BRASIL, 2022a). No Brasil, diversos estudos têm identificado patógenos importantes em saúde pública nas indústrias alimentícias, principalmente em abatedouros frigoríficos, cujos protocolos sanitários são desenvolvidos por profissionais técnicos. Entretanto, os supermercados são pouco estudados, ainda que sejam considerados como um dos principais locais da ocorrência destes surtos (BRASIL, 2022b).

Considerando as variáveis envolvidas no processo de contaminação dos alimentos e a escassez de estudos nestes ambientes, a Universidade Federal do Paraná (UFPR) tem realizado ações de pesquisa e educação em saúde por meio do projeto de extensão “Promoção de Boas Práticas Higiênicas em mercados, supermercados e restaurantes da região metropolitana de Curitiba”.

As atividades são planejadas e executadas de forma multidisciplinar, com o auxílio de professoras das áreas de Saúde Coletiva e Farmácia e com a participação de estudantes de graduação e pós-graduação de diversos cursos da UFPR. Além disso, o projeto possui apoio do Laboratório de Controle de Qualidade e Segurança de Alimentos (LACQSA) da UFPR e do Departamento de Vigilância Sanitária (VISA) da Secretaria de Saúde de Piraquara/PR.

As ações educativas sobre Boas Práticas Higiênicas (BPH) têm sido realizadas em supermercados locais do município para a tríade: gerentes, manipuladores e consumidores de alimentos, objetivando-se a prevenção de doenças a partir do comércio de alimentos seguros e promoção de saúde para a população.

## 2 METODOLOGIA

Nos últimos cinco anos o projeto tem focado no comércio de alimentos seguros por meio de ações educativas para a tríade: gerentes, manipuladores e consumidores de alimentos de 19 supermercados do município de Piraquara/PR. De 2018 a 2019 foi realizado o diagnóstico situacional dos estabelecimentos, por meio de *checklists* de verificação de conformidades; análises microbiológicas de superfícies; aplicação de pré e pós-testes sobre BPH e oficinas de capacitação.

Entretanto, durante a pandemia da COVID-19 a universidade necessitou adaptar-se para a condução das atividades dos anos de 2020 e 2021. Foram

realizadas reuniões virtuais para planejar as próximas etapas, como a organização de capacitações *online* para manipuladores e um ciclo de palestras sobre alimentos seguros para – além da tríade que vinha sido trabalhada – profissionais, alunos e demais interessados. As atividades foram transmitidas via *YouTube*, com acesso gratuito, emissão de certificado e divulgação nas redes sociais e pela VISA do município.

Ao mesmo tempo, foram revisados e produzidos materiais informativos sobre BPH e realizou-se um projeto de mestrado envolvendo análises microbiológicas de superfícies de 6 supermercados no LACQSA da UFPR, cujos resultados foram utilizados para elaborar oficinas educativas aos manipuladores.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Diagnóstico situacional:** Em 18 supermercados avaliados em 2018, identificou-se que apenas 33,33% (n=6) apresentaram índice de conformidades acima de 50% (DOS SANTOS et al., 2018). Os resultados fomentaram ações educativas, sendo possível reavaliar os mesmos locais no ano seguinte. Satisfatoriamente, 61,11% (n=11) deles obtiveram índice de conformidades acima de 50%, demonstrando que as ações resultaram em maior adesão às BPH, reforçando-se a importância da integração delas entre a tríade.

**Análises microbiológicas:** Em 2019 foram avaliadas superfícies de fatiadores de frios e tábuas de corte de carnes de 2 supermercados. Nos fatiadores houve redução de 10 e 100 vezes na contagem bacteriana total dos locais A e B, respectivamente, após treinamento em higiene de superfícies realizado com os manipuladores, não sendo isolado *Listeria monocytogenes* nem detectado coliformes totais (TORRES et al., 2021). Nas tábuas de corte, a contagem de coliformes totais ficou acima do parâmetro estipulado e detectou-se presença de *Listeria spp.* no supermercado B (HARTMANN et al., 2022).

Em 2022 estas superfícies foram avaliadas em 6 supermercados, cujos resultados demonstraram elevada contagem de microrganismos indicadores de higiene em ambas e presença de *Listeria spp.* e *L. monocytogenes* nas tábuas. As análises microbiológicas, além de identificarem os pontos críticos de controle, auxiliam na roteirização das ações educativas e sensibilizam manipuladores e gerentes para a adesão às BPH.

**Pré e pós-testes:** Em 2019 foram aplicados questionários sobre o conhecimento dos manipuladores sobre as BPH. Observou-se que dos 89 participantes, 68,5% afirmaram nunca terem sido capacitados (CARMO et al., 2019). Já em 2022, 33 manipuladores responderam o questionário sobre as BPH em superfícies, identificando-se que 24,24% (n=8) não sabiam como higienizá-las corretamente e 33,33% (n=11) desconheciam o termo “contaminação cruzada”, direcionando as ações educativas. A não adequação à legislação pode estar relacionada com a falta de conhecimento sobre BPH. Logo, enfatiza-se a importância do trabalho social e educativo que o projeto tem desenvolvido no município.

**Oficinas de capacitação:** Nos anos de 2018 e 2019, 127 manipuladores foram contemplados com o curso de capacitação em BPH, abrangendo temas como DTHA, contaminação cruzada e higiene de superfícies. Durante a pandemia, a capacitação *online* contou com 58 inscritos sendo que 28 (48,1%) concluíram o curso com aprovação acima da média (60,0), garantindo a certificação. Esta etapa é fundamental para compreender as fragilidades de cada local e dar enfoque às reais necessidades de mudanças. Elas têm demonstrado envolvimento pelo público-alvo e adequação dos supermercados à legislação vigente.

**Ciclo de palestras e produção de materiais educativos:** As atividades executadas no formato remoto resultaram na emissão de 67 certificados do ciclo de palestras “Consumindo Alimentos Seguros”. Indiretamente, o alcance do evento atingiu 2.322 visualizações, incluindo acesso aos vídeos e às postagens nas redes sociais. Além disso, foi produzido uma cartilha informativa “Manual do Manipulador” e *folders* sobre os cuidados com a higiene dos alimentos durante a pandemia. Os materiais foram distribuídos e serão disponibilizados como Recurso Educacional Aberto (REA) no acervo digital da biblioteca da UFPR.

A experiência que os alunos têm vivenciado no projeto, para além do aperfeiçoamento no âmbito acadêmico, como o incentivo à pesquisa científica em laboratório, oferta de treinamentos, busca por literatura e aprimoramento da oratória, também permite a reflexão no âmbito social, sobre como a educação em saúde deve estar presente na sociedade e como isso pode ser transferido à população de forma simples e transformadora. Além disso, a valorização da ciência e da universidade pública têm ganhado destaque com as ações dos projetos, cujos resultados têm reforçado o elo entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto tem integrado ao cotidiano de cada grupo-alvo o saber científico, proporcionando para eles a apropriação do conhecimento e sua utilização como ferramenta para mudança de percepções e comportamentos, contribuindo para a promoção da saúde coletiva de forma integrada e indissociável. Progressivamente tem alcançado bons resultados para o município e a falta de estudos em supermercados tem motivado ainda mais a execução das ações, visto que para implementação das BPH e a adequação dos estabelecimentos à legislação vigente demanda-se ações contínuas de educação em saúde.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA)**. 2022a. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>>. Acesso em: 08 de julho de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar no Brasil**. 2022b. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha/arquivos/apresentacao-surtos-dtha-2022.pdf>. Acesso em: 08 de julho de 2022.

CARMO, A. T. S.; LECH, A. J. Z.; SANTOS, D. M.; JAVOROUSKI, E. B.; LOPES, M. O. Avaliação do conhecimento de manipuladores de alimentos em supermercados de um município da região metropolitana de Curitiba. **Higiene Alimentar**, v. 33, n. 288/289, p. 3643-3647, 2019.

DOS SANTOS, D. M.; LOPES, M. O.; CONSTANTINO, C.; MORIKAWA, V. M.; HILDEBRANDO, L. C. L.; DE QUEIROZ, J. F. Diagnóstico situacional da adesão às Boas Práticas Higiênicas em supermercados em um município da Região Metropolitana de Curitiba-PR. **Archives of Veterinary Science**, v. 23, n. 2, p. 23-34, 2018, doi.org/10.5380/avs.v23i3.58103.

HARTMANN, I. F.; TORRES, F. P. S.; DOS SANTOS, R. C.; LOPES, M. O.; GALVÃO, J. A. Contagem de coliformes totais e presença de *Listeria monocytogenes* em superfícies de corte de carnes. **Archives of Veterinary Science**, v. 27, n. 2, p. 54-64, 2022, doi.org/10.5380/avs.v27i2.86383.

TORRES, F. P. S.; HARTMANN, I. F.; CALEGARI-SANTOS, R.; JAVOROUSKI, E. B.; LOPES, M. O.; GALVÃO, J. A. Análise microbiológica de fatiadores de frios como ferramenta para capacitação em boas práticas de higiene de equipamentos para manipuladores de alimentos. **ARS Veterinária**, Jaboticabal, v. 37, n. 4, p. 258-263, 2021, doi.org/10.15361/2175-0106.2021v37n4p258-263.