

MÃOS QUE CUIDAM: TREINAMENTO DE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS PARA MERENDEIRAS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE BOTUCATU, SÃO PAULO

APRESENTAÇÃO, B.¹, BARASNEVICIUS DA SILVA, P.¹, BASTOS, P. D. ¹, BUSCH, K. P. ¹, CASTRO, G. M.¹, CORÁ, H. de R. ¹, GEROLAMO, E. Y.¹, MARCELINO, I. R. S.¹, MELLO, A. J. P. ¹, MENDONÇA, L. M. ¹, PAULINO, M. S. M.¹, SEMEDO, T. D.¹, SANTOS, Y. R. S. ¹, PEREIRA, J. G.²

¹Grupo PET Medicina Veterinária (PET Veterinária), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Campus Botucatu. ²Tutor(a) do Grupo PET Veterinária, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Campus Botucatu

Email: beatriz.apresentacao@unesp.br pb.silva@unesp.br pedro-dreher.bastos@unesp.br kaedra.piva@unesp.br giulva.monteiro@unesp.br henrique.cora@unesp.br eduarda.yamauti@unesp.br izabella.marcelino@unesp.br aj.mello@unesp.br lm.mendonca@unesp.br miguel.sionti@unesp.br talita.semedo@unesp.br yasmin.r.santos@unesp.br grupopet.fmvz@gmail.com

RESUMO: As Doenças de Origem Alimentar (DOAs) representam um importante problema de saúde pública, com destaque para seu impacto em crianças menores de 5 anos, público mais vulnerável. Com base nisso, o Grupo PET Medicina Veterinária desenvolveu o projeto de extensão “Mãos que Cuidam”, com foco na segurança alimentar e nas boas práticas de manipulação de alimentos. O público-alvo escolhido foram as merendeiras escolares, consideradas linha de frente na prevenção das DOAs, uma vez que lidam diariamente com grande volume de refeições, muitas vezes em condições precárias. Com orientação docente e embasamento científico, os petianos elaboraram um treinamento teórico e prático baseado em apresentações dialogadas, abordando: o papel das merendeiras na promoção da saúde; boas práticas de higiene e manipulação; perigos físicos, químicos e biológicos; contaminação cruzada e organização da cozinha e qualidade da matéria-prima. O projeto foi aplicado em 08 escolas públicas da cidade de Botucatu, São Paulo abrangendo 30 merendeiras. A atividade incluiu aulas expositivas, discussões participativas e um formulário de avaliação, permitindo integrar ensino, pesquisa e extensão. Em resumo, o projeto valorizou o trabalho das merendeiras, ampliou a consciência sobre segurança alimentar e fortaleceu a prevenção de DOAs na comunidade escolar.

Palavras-chave: Alimentos; Saúde, Manipulação, Treinamento.

Caring hands: training in good food handling practices for school cooks in Botucatu

ABSTRACT: Foodborne Diseases (FBDs) represent an important public health issue, especially due to their impact on children under five years old — the most vulnerable group. With this in mind, the PET Veterinary Medicine Group developed the extension project “Caring Hands”, focused on food safety and good food handling practices. The chosen target audience was school cafeteria workers, considered the frontline in FBD prevention, as they handle a large volume of meals daily, often under precarious conditions. With faculty guidance and scientific grounding, the PET students designed a theoretical and practical training based on interactive presentations, covering topics such as: the role of cafeteria workers in health promotion; good hygiene and handling practices; physical, chemical, and biological hazards; cross-contamination; kitchen organization; and raw material quality. The



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XX

project was implemented in eight public schools in Botucatu, São Paulo, involving 30 cafeteria workers. The activity included lectures, participatory discussions, and an evaluation form, allowing the integration of teaching, research, and extension. In summary, the project valued the work of cafeteria workers, raised awareness about food safety, and strengthened the prevention of FBDs within the school community.

Keywords: Food; Health; Handling; Training.

Introdução

As doenças de origem alimentar (DOAs), causadas pelo consumo de alimentos contaminados com patógenos como *Salmonella*, *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes* e *Escherichia coli* principalmente, representam uma parcela significativa das causas para grandes parte dos distúrbios gastrointestinais de sinais clínicos inespecíficos no Brasil e mundo (ADLEY; RYAN, 2025). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 1 em cada 10 pessoas no mundo contraem tais doenças anualmente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015). Pensando nisso, o grupo PET Medicina Veterinária da Unesp de Botucatu, São Paulo, desenvolveu, nos anos de 2024 e 2025, uma pesquisa que resultou em um rico experimento científico sobre a contaminação de superfícies em cozinhas de moradias estudantis compartilhadas (repúblicas) (VIANA et al., 2025).

Outra importante estimativa da OMS se encontra no fato de que 40% das DOAs ocorrem em crianças com menos de 5 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024), sendo também esse é o público mais suscetível à maiores complicações prognósticas decorrentes desse tipo de doença. No Brasil, entende-se que a criança deve passar boa parte do dia na escola, sendo que diversas refeições são realizadas nesse ambiente e diariamente preparadas por profissionais habituadas ao preparo de uma grande quantidade de alimento de maneira eficiente. Nesse contexto, para além das barreiras da universidade, o projeto de pesquisa desenvolvido despertou o interesse do grupo em contribuir para a melhoria da sanidade da alimentação da população na cidade de Botucatu.

Foi pelo desejo de expandir o conhecimento adquirido, somado à comoção pela problemática abordada, que nasceu a atividade integradora “Mãos que Cuidam”, com o objetivo de unir ensino, pesquisa e extensão ao promover treinamento técnico de boas práticas de manipulação de alimentos direcionado para as merendeiras escolares da cidade de Botucatu. Nesse cenário, a visão do grupo é de que a linha de frente no combate às FBD para o grupo mais vulnerável da sociedade são as merendeiras, profissionais habituadas ao preparo de uma grande quantidade de alimento de maneira eficiente, muitas vezes com mínimas condições e ferramentas de trabalho precárias.

Método

O Grupo PET Medicina Veterinária inseriu em seu planejamento de 2025 a proposta denominada “Mãos que Cuidam: Segurança e Boas Práticas no Preparo de Alimentos” com foco na construção de um treinamento para manipuladores de alimentos de escolas públicas e instituições de caridade. A proposta final foi de construir um material teórico para ser aplicado em modelo de apresentação de slides e conversar com as merendeiras da escola.

Inicialmente, foram contatadas as escolas da cidade e formulada uma escala de 2 a 5 membros do grupo por visita agendada, sendo agendadas 9 visitas para o segundo semestre de 2025, época em que o projeto começou a ser aplicado. Nas duas primeiras visitas, a apresentação foi feita pelo professor tutor, de forma que os petianos puderam ser ensinados a aplicar o treinamento adequadamente. Após o treinamento piloto, os petianos iniciaram as visitas nas escolas. Cada visita teve duração média de 1 hora e 30 minutos, incluindo exposição teórica com o conteúdo abordado, diálogo com os participantes para retirada de dúvidas e aplicação de um questionário de avaliação.

Durante as visitas às instituições os petianos realizavam uma breve introdução teórica sobre segurança dos alimentos e riscos de contaminação. Em seguida, foi feita uma apresentação expositiva-dialogada utilizando slides projetados por meio de notebook e projetor, abordando:

- Papel das merendeiras na promoção dos bons hábitos alimentares
- Boas práticas de manipulação de alimentos
- Perigos físicos, químicos e biológicos, micro-organismos e contaminação cruzada
- Higiene dos alimentos e qualidade da matéria prima
- Higiene pessoal e manipulação dos alimentos
- Preparo e armazenamento dos alimentos
- Higiene das operações de produção

Após a apresentação, foi promovida uma discussão participativa, incentivando os manipuladores a relatarem suas rotinas e dúvidas. Por fim, os participantes responderam a um formulário impresso, elaborado pelos petianos, para avaliar:

- O nível de conhecimento prévio e adquirido;
- A clareza e aplicabilidade do conteúdo apresentado;
- A efetividade do treinamento segundo a percepção dos participantes.

Resultados e Discussão

De modo geral, o desenvolvimento de uma apresentação expositiva, aliado ao diálogo e à aplicação de formulários, corroborou para uma análise integrativa do impacto produzido pelo projeto “Mãos que Cuidam” junto ao seu público-alvo, as merendeiras escolares. O grupo realizou visitas a oito escolas da rede pública de ensino de Botucatu, sendo elas: Casa das Meninas, IDE, EMEF Dirce Sartori, EMEF Luiz Tácito, CEI Ruy Amado Piozzi, CEI Romualdo Ballestrin, CEI Mareli Santos e CEI Maria Caricati Passarello. A previsão de término é para novembro de 2025.

Quantitativamente, 30 profissionais foram mobilizados para o treinamento, distribuídos de forma irregular entre os locais visitados. Para a avaliação da eficiência do treinamento, o questionário aplicado foi composto por 17 perguntas sobre o conteúdo abordado na apresentação, que poderiam ser respondidas assinalando as alternativas “Verdadeiro”, “Falso” ou “Não sei”, e foi proposto em condições igualitárias a todos os participantes, logo após a exposição e o diálogo com o grupo.

A partir da correção das respostas, verificou-se que o aproveitamento médio das participantes foi de aproximadamente 89%, correspondendo a uma média de 15,1 questões corretas por participante. Esse resultado demonstrou um nível satisfatório de assimilação do conteúdo abordado, refletindo a efetividade das estratégias didáticas empregadas e o engajamento das merendeiras durante as atividades.

Ademais, durante as conversas que os membros do grupo tiveram com manipuladoras de alimento e gestores das escolas e creches participantes, diversos desafios foram expostos e debatidos, sendo esse um momento de muito enriquecimento pessoal para os petianos. Em um caso particular, uma diretora afirmou que, após assumir a gestão, incrementou ações práticas de higiene gerais para os membros da equipe de manipulação de alimentos e para os próprios alunos a partir de uma rotina na lavagem das mãos, o que diminuiu drasticamente o número de crianças dispensadas da escola por apresentarem diarreia por dia. Esse é um grande exemplo de como a problemática das DOAs afetam a comunidade, podendo ser revertidas por simples ações do dia-a-dia.

Conclusões

Os resultados obtidos foram positivos, evidenciando que as merendeiras das escolas conseguiram assimilar e compreender de forma satisfatória os conteúdos abordados. A análise dos questionários e das discussões realizadas demonstrou que as atividades contribuíram

significativamente para o fortalecimento do conhecimento sobre boas práticas e segurança alimentar. Além disso, o diálogo entre o grupo e os profissionais das escolas mostrou-se extremamente enriquecedor, possibilitando uma troca de experiências sobre as condições de preparo e a logística de fornecimento das refeições às crianças em idade escolar, reforçando a importância da educação continuada e do trabalho colaborativo nesse contexto.

Agradecimentos

O Grupo PET Medicina Veterinária agradece à PROGRAD da UNESP e ao MEC, pelo apoio com bolsas e auxílio financeiro.

Referências

ADLEY, C. C.; RYAN, M. P. **The nature and extent of foodborne disease**. In: BARROS-VELÁZQUEZ, J. (ed.). *Antimicrobial food packaging*. 2. ed. [S. l.]: Academic Press, 2025. p. 3–14. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90747-7.00002-8>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Surto de doenças de transmissão hídrica e alimentar: informe – 2024**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha/publicacoes/surtos-de-doencas-de-transmissao-hidrica-e-alimentar-no-brasil-informe-2024/view>. Acesso em: 20 jun. 2025.

VIANA, G. G. F. et al. Contaminação microbiana em superfícies de cozinha nas casas de estudantes universitários: insights da análise de swabs e pesquisas comportamentais. **Journal of Food Protection**, v. 88, n. 11, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfp.2025.100624>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: Foodborne disease burden epidemiology reference group 2007–2015**. Geneva: WHO, 2015. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565165>. Acesso em: 20 jun. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO global strategy for food safety 2022–2030: Towards stronger food safety systems and global cooperation**. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057685>. Acesso em: 20 jun. 2025.