

Boas Práticas Higiênicas: estudo comparativo em supermercados de Piraquara - PR após oficinas de capacitação

Good Hygienic Practices: a comparative study of supermarkets in Piraquara - PR after training workshops

Fernanda Siqueira de Couto¹, Fernanda Paula da Silva Torres², Ingridy Fhadine Hartmann Gonzales³, Amanda Haisi⁴, Caroline Constantino⁵, Elizabete Javorouski Balbino⁶, Marcia Oliveira Lopes⁷

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5960-0930>. Médica veterinária. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: fersiqueira93@gmail.com
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0392-413X>. Médica veterinária. Especialista em Saúde da Família. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: fernandatorresvet@gmail.com
3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5804-0548>. Médica veterinária. Mestre em Ciências Veterinárias. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: terc.ingridyg@sesa.pr.gov.br
4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0247-6905>. Médica veterinária. Mestre em Medicina Veterinária, Instituto de Biotecnologia, UNESP - Campus Botucatu, São Paulo, Brasil.
E-mail: amanda.haisi@unesp.br
5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7924-0749>. Médica veterinária. Doutora em Ciências Veterinárias. Prefeitura Municipal de Curitiba, Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: caroline.const01@gmail.com
6. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7090-9963>. Médica veterinária atuante na Vigilância Sanitária da Prefeitura Municipal de Piraquara. Especialização: Vigilância em saúde, Gestão Pública. Especialista em Preceptoria na área de saúde. Piraquara, Paraná, Brasil.
E-mail: bieta04@gmail.com
7. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1110-3609>. Professora. Departamento de Saúde Coletiva/UFPR. Mestrado em Ciências Veterinárias. Universidade Federal do Paraná Curitiba, Paraná, Brasil).
E-mail: marcialopes@ufpr.br

RESUMO

A adesão às Boas Práticas Higiênicas no varejo é imprescindível para a oferta de alimentos seguros. Objetivou-se avaliar a adesão às boas práticas higiênicas em supermercados antes e após ações educativas para gerentes e manipuladores de alimentos. Para isso, compararam-se dados de 18 supermercados por meio de uma lista de checagem de Boas Práticas Higiênicas, antes e após a realização de oficinas de capacitação. Os resultados demonstraram um aumento na adesão às Boas Práticas Higiênicas após as oficinas educativas e ressaltaram a importância da educação em saúde na mudança de ações, contribuindo para a oferta de alimentos seguros.

DESCRITORES: Inocuidade dos Alimentos. Lista de Checagem. Supermercados.

ABSTRACT

Adherence to Good Hygiene Practices in retail is essential for providing safe food. The aim was to assess adherence to these practices in supermarkets before and after educational actions for managers and food handlers. To this end, data from 18 supermarkets were compared using a Good Hygiene Practices checklist, before and after training workshops. The results showed an increase in adherence to Good Hygiene Practices after the educational workshops and emphasized the importance of health education in changing behaviors, thereby contributing to the provision of safe food.

DESCRIPTORS: Food Safety. Checklist. Supermarkets.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

A produção de alimentos seguros é responsabilidade de todos os envolvidos na sua cadeia produtiva e demanda monitoramento e controle de fornecedores, processos e boas práticas de higiene. A falta dessas medidas pode resultar em surtos de doenças decorrentes da ingestão de alimentos contaminados^{1,2}.

No Brasil, de 2014 a 2023, foram registrados 6.874 surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA), envolvendo 573.969 pessoas expostas, 110.614 adoecimentos, 12346 hospitalizações e 121 óbitos, com ocorrência principalmente em residência (34%), seguido por restaurante/padaria (14,6%)³.

A identificação de não conformidades relacionadas às Boas Práticas Higiênicas (BPH) em estabelecimentos alimentícios pode estar associada à falta de treinamento dos manipuladores de alimentos, os quais estão envolvidos diretamente no processo de produção^{1,4}.

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n.º 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) dispõe sobre os princípios de Boas Práticas de Manipulação em serviços de alimentação, preconizando a realização de treinamentos periódicos para os manipuladores de alimentos⁵.

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto das ações educativas, realizadas com gerentes e manipuladores de alimentos de supermercados, na conformidade com as BPH, por meio de uma comparação pré e pós-treinamento.

MÉTODO

Os critérios de inclusão dos estabelecimentos foram baseados na definição de supermercados segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas⁶. Para ser classificado dessa forma, um estabelecimento deve ser um comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, e possuir uma área de venda entre 300 e 5.000 m²⁶.

Entre fevereiro e junho de 2017, realizou-se a primeira avaliação⁷ de conformidade em Boas Práticas de Higiene (BPH) em 19 supermercados que aceitaram participar, dos 21 registrados no cadastro do município de Piraquara – PR.

A avaliação utilizou uma lista de checagem de conformidades baseada na RDC

nº 216/2004 da ANVISA. Todos os participantes foram informados sobre as etapas subsequentes, as quais são detalhadas no presente estudo. A partir dos resultados, os estabelecimentos foram classificados em três grupos: Grupo 1, com conformidade entre 76% e 100%; Grupo 2, com conformidade entre 51% e 75%; e Grupo 3, com menos de 50% de conformidade⁷. Este critério de classificação está previsto na ANVISA, na RDC n.º 275/2002.

Na segunda etapa, dos 19 estabelecimentos, 18 aceitaram participar, sendo, portanto, esses 18 os considerados para o estudo. Em 2018, foram realizadas ações educativas em forma de capacitações com gerentes e manipuladores de alimentos, embasadas nos resultados da primeira avaliação. Foram utilizadas metodologias ativas de ensino, com base no processo de ensino-aprendizagem com situações estimuladoras, como dinâmicas sobre contaminação cruzada e higiene de mãos, análises microbiológicas, rodas de conversas e recursos audiovisuais, estimulando a participação e o pensamento crítico no grupo.

Entre 2018 e julho de 2019, a lista de checagem foi reaplicada. Com base nos resultados obtidos, os estabelecimentos foram reclassificados a partir do percentual de conformidades, tabulados no *software Microsoft Office Excel 2013*, e comparados a fim de verificar se houve aumento de conformidades após as oficinas educativas.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná sob protocolo do CAAE n.º 57206416.2.0000.5547.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

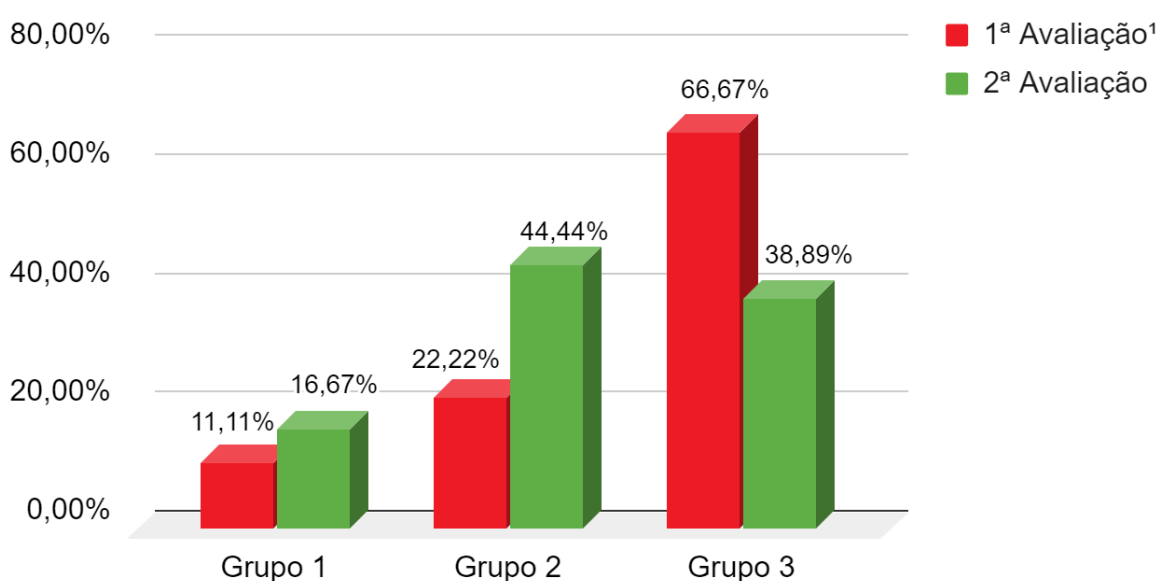
Os resultados demonstraram melhorias na avaliação das conformidades (Gráfico 1 e Tabela 1), atingindo 16,67% de estabelecimentos classificados no Grupo 1, corroborando com o fato de que em diversos estudos o alto percentual de estabelecimentos classificados em outros grupos pode estar relacionado à não adoção das BPH decorrente da falta de conhecimento. Outros autores identificaram que a proporção de estabelecimentos varejistas classificados no Grupo 3 variou de 75 a 94,20%, não havendo classificados no Grupo 1⁸⁻¹⁰.

Houve aumento no percentual de conformidades de documentações e registros, controle de pragas urbanas, gerenciamento de resíduos sólidos e controle da qualidade da água. O aumento no percentual de conformidade de documentações

e registros foi o mais alto entre os setores avaliados, no entanto, o percentual geral de conformidade atingido foi de apenas 32,14%.

Em comparação, um estudo realizado com apenas três supermercados de Cascavel – PR, identificou 50% de conformidade em documentações e registros, sendo constatado a ausência de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs)¹¹. Em nosso estudo, os estabelecimentos apresentaram uma melhoria em relação aos POPs, com um aumento de 16,66% de conformidade.

Gráfico 1. Percentual de conformidades gerais de 18 supermercados de Piraquara – PR, entre 2017 e 2019.



Nota: (1) Primeira avaliação de conformidade.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Em relação ao controle de pragas urbanas, observou-se no presente estudo um incremento de 36,83% de adequação após as capacitações. Em um estudo realizado em 13 supermercados de Pernambuco, Brasil, verificou-se que nenhum estabelecimento apresentou conformidade nesse item, fato que pode corroborar com o risco de contaminação física e microbiológica dos alimentos¹².

Na área externa (frente), houve aumento de conformidade, o que pode indicar que em áreas de maior visibilidade pelos clientes os índices de conformidades tendem a serem mais altos, além de serem continuamente melhorados e mantidos as BPH.

Na área de vendas notou-se melhorias nas instalações e no armazenamento de mercadorias, refletindo em um aumento de conformidades, sendo que o fator limitante é a adequação de obras essencialmente estruturais, como reformas em paredes e tetos.

Tabela 1. Comparação do percentual de conformidades de Boas Práticas Higiênicas por áreas do setor supermercadista, de 18 supermercados de Piraquara – PR, entre 2017 e 2019.

Áreas do setor supermercadista	1ª avaliação 2017 ¹		2ª avaliação 2019		Pós treinamento
	%	n ²	%	n ²	%
Documentações e registros	19,68	18	32,14	18	+63,31
Controle de pragas urbanas	52,78	18	72,22	18	+36,83
Gerenciamento de resíduos sólidos	26,60	18	32,28	18	+21,35
Controle da qualidade da água	73,58	18	77,36	18	+05,14
Área externa (frente)	72,22	18	86,67	18	+20,00
Área de vendas	56,47	18	62,93	18	+11,44
Estoque seco	30,37	16	43,36	12	+42,78
Salsicharia/Fiambreteria	68,79	5	90,32	2	+31,30
Padaria/Rotisseria	52,97	18	62,42	17	+17,84
Cozinha	86,11	2	92,59	1	+07,52
Ilhas e balcões de refrigerados	61,11	18	79,63	18	+30,31
Câmara de carnes refrigerados	56,17	17	69,89	15	+24,42
Câmara de demais produtos refrigerados	77,05	5	90,82	4	+17,88
Câmara de carnes congelados	61,50	10	66,67	12	+08,41
Açougue	52,32	18	63,91	18	+22,15
Área externa (fundos)	24,04	13	32,14	11	+33,69
Área de recebimento	23,33	18	31,11	18	+33,35
Manipuladores	57,36	18	75,90	18	+32,32
Sanitários dos funcionários	36,22	18	44,79	15	+23,66
Sanitários destinados ao público	51,65	9	50,00	11	-03,20

Nota: (1) Primeira avaliação de conformidade; (2) Quantidade de estabelecimentos em que a área relacionada foi avaliada.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Os setores de salsicharia/fiambreteria, padaria/rotisseria e cozinha demonstraram acréscimos nos percentuais de conformidades. Em outro estudo, as análises microbiológicas de fatiadores de frios dos setores de padarias de dois supermercados demonstraram redução da contagem bacteriana total após a oficina educativa¹³. Os resultados demonstraram a atenção que estes ambientes receberam após os treinamentos. Em contrapartida, houve a identificação de 89,47% de não conformidades na parte estrutural da padaria de um supermercado, constatando-se problemas como localização desapropriada, higienização inadequada de equipamentos e contaminação cruzada¹⁴.

Nas ilhas e balcões de produtos refrigerados, nas câmaras de produtos cárneos refrigerados, demais produtos refrigerados e de produtos cárneos congelados, foi observado aumento nas conformidades. Isso sugere uma preocupação crescente com a qualidade e segurança dos produtos comercializados.

No açougue, houve aumento geral nas conformidades devido a melhorias estruturais, organizacionais e de temperatura em freezers e balcões frigoríficos, além da aplicação de BPH no momento da manipulação e desossa. Destaca-se a melhora relacionada à presença de pia exclusiva com os produtos necessários para a lavagem das mãos (sabonete líquido, papel toalha e lixeira com acionamento a pedal), que passou de 11,11% para 29,41%.

Houve aumento no percentual na área externa dos fundos e de recebimento de mercadorias. A prática correta de verificação de temperatura das mercadorias durante o recebimento aumentou de 11,11% para 22,22%. Embora esses resultados ainda estejam aquém do ideal, indicam um progresso gradual em direção à conformidade com as BPH.

Em relação aos manipuladores de alimentos, observou-se aumento de conformidades no uso de Equipamentos de Proteção Individual e asseio pessoal. Em um estudo realizado em três supermercados, observou-se 93,34% de conformidades em relação à higiene e postura dos manipuladores¹¹. Em contrapartida, um estudo realizado em um supermercado de Viçosa, Brasil, identificou 88,88% de não conformidades em relação ao mesmo quesito¹⁴. Esses resultados confirmam a importância da realização de treinamentos periódicos em BPH para os manipuladores de alimentos.

As mãos dos manipuladores de alimentos são consideradas as principais fontes de contaminação para os alimentos e, portanto, são alvos frequentes de estudos e

treinamentos¹⁵⁻¹⁷. Um estudo microbiológico da superfície das mãos dos manipuladores de alimentos demonstrou que, após a aplicação de oficinas educativas, a quantificação bacteriana total apresentou importante diminuição¹⁷. A adequação às conformidades nestes setores tem sido negligenciada e os resultados demonstram a necessidade de enfatizar a importância dessas adequações e os riscos que podem implicar à saúde pública.

Quanto aos sanitários destinados aos funcionários e ao público, observou-se melhora nos índices de conformidade nos sanitários dos funcionários. No entanto, a presença de itens essenciais à higienização das mãos permanece em nível baixo, aumentando de 16,67% para 20%. Em contrapartida, nos sanitários destinados ao público, houve um pequeno decréscimo.

Os resultados de diversos autores corroboram com a afirmação de que para estabelecer um processo de ensino, o educando deve participar de situações estimuladoras, viabilizadas a partir da elaboração de atividades de ensino-aprendizagem¹⁸. A prática de ensinar não é apenas a transmissão de conhecimentos, mas sim a capacidade de criar possibilidades para a sua construção¹⁹. Tais conceitos foram incorporados nas atividades educativas deste estudo.

CONCLUSÃO

As ações educativas impactaram positivamente a conformidade higiênica dos estabelecimentos, evidenciado pela inclusão de novos estabelecimentos no Grupo 2 e pela redução dos que estavam no Grupo 3. No entanto, áreas como estoque seco, área externa (fundos), recebimento de mercadorias, sanitários/vestiários dos funcionários, além de documentos e registros e gerenciamento de resíduos sólidos, ainda precisam de atenção para alcançar a conformidade mínima de 50%.

A aplicação da lista de checagem embasada em legislação sanitária vigente constitui uma importante ferramenta para o acompanhamento das BPH, além de ser uma fonte comprobatória da eficácia das oficinas realizadas. Esses resultados orientam as oficinas de capacitação, abordando um perfil de ação problematizadora, a qual confere aos participantes o pensamento crítico para melhorias contínuas, contribuindo para a oferta de alimentos seguros e para um nível adequado de conformidade higiênica.

AGRADECIMENTOS

Os autores dirigem os agradecimentos aos gerentes e manipuladores de alimentos que participaram dessa pesquisa, aos técnicos do Departamento de Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde de Piraquara pelo apoio no contato com os estabelecimentos e aos alunos do Projeto de Extensão “Promoção de Boas Práticas Higiênicas em Supermercados, Mercados e Restaurantes” pela participação nos levantamentos e oficinas de capacitações.

REFERÊNCIAS

1. Forsythe SJ. Microbiologia da Segurança dos Alimentos. 2.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013. p.28, 390, 379-386. [Acesso 2023 Mai 26]. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5698538/mod_resource/content/1/Microbiologia%20da%20Seguranca%20dos%20Alimentos%20-%20Stephen%20J.pdf
2. Organização Mundial da Saúde. Inocuidad de los alimentos. [Internet]. [Acesso 2024 Fev 20]. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
3. Ministério da Saúde (BR). Surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar no Brasil- Informe 2024. [Internet]. [Acesso 2024 Ago 27]. 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>
4. Germano MIS. Treinamento de manipuladores de alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde. São Paulo: Livraria Varela, 2003.
5. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html
6. Comissão Nacional de Classificação e Instituto Brasileiro de Geografia. Classificação Nacional de Atividades Econômicas- CNAE: versão 2.0. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93009.pdf>
7. Santos DM, Lopes MO, Constantino C, Morikawa VM, Hildebrando LCL, Queiroz JF. Diagnóstico situacional da adesão às Boas Práticas Higiênicas em supermercados em um município da Região Metropolitana de Curitiba-PR. Arch.

- Vet. Sci. (Online), v. 23, n. 3, sep. 2018. [Acesso 2024 Fev 20]. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/avs.v23i3.58103>
8. Brasil CCB, Gressler CC, Pelegrini SB, Moura DS, Medeiros LB, Hecktheuer LHR. Profile of establishments in the supermarket sector with respect to Good Practices in the city of Santa Maria (RS), Brazil. *Ciênc. Tecnol. Aliment.*, Campinas, 33(4): 646-651, Oct.-Dec. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-20612013000400008>
 9. Costa JNP, Santos VVM, Silva GR, Moura FML, Gurgel CAB, Moura APBL. Condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais da área de manipulação de carne in natura em minimercados de Recife (PE), Brasil. *Arq. Inst. Biol. (Online)*, São Paulo, v. 80, n. 3, p. 352-358, 2013. [Acesso 2023 Mai 29]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aib/a/6k7wY6Gb5zm4cfJdMVpPJfn/?format=pdf&lang=pt>
 10. Araújo VJ. Avaliação higiênico-sanitária de estabelecimentos varejistas de alimentos da Região Metropolitana de Recife-PE. Trabalho de conclusão de curso. Unidade Acadêmica de Garanhuns. Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2019. [Acesso 2023 Mai 29]. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/2014>
 11. Pedroso KRPQ, Bernardino PDL. Aspectos higiênico-sanitários de estabelecimento comercial do tipo supermercado de grande porte. *Rev. Eletrônica Cient. Inov. Tecnol.*, v.1. n.13, 2016. [Acesso 2024 Fev 20]. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/view/4322>
 12. Almeida TJO, Franque MP, Lima CL, Almeida TVO, Assis AS. Perfil higienicossanitário e físico-estrutural de supermercados da cidade de São Bento do Una, Agreste de Pernambuco, Brasil. *Med. Vet.* [Internet]. 8º de julho de 2020 [citado 21 Fev 2024];13(4):629-36. DOI: <https://doi.org/10.26605/medvet-v13n4-3674>
 13. Torres FPS, Hartmann IF, Calegari-Santos R, Javorouski EB, Lopes MO, Galvão JA. Análise microbiológica de fatiadores de frios como ferramenta para capacitação em boas práticas de higiene de equipamentos para manipuladores de alimentos. *Ars Vet.*, Jaboticabal, v. 37, n. 4, p. 258-263, 2021. [Acesso 2024 Fev 21]. DOI: <http://dx.doi.org/10.15361/2175-0106.2021v37n4p258-263>
 14. Marques MAR, Lelis VG, Viana ESM. Aplicação das Boas Práticas de Fabricação como requisito de segurança alimentar em supermercado, no município de Viçosa. *Anais V SIMPAC - Volume 5 - n. 1 - Viçosa-MG - jan. - dez. 2013 - p. 193-198.* [Acesso 2024 Fev 21]. Disponível em: <https://docplayer.com.br/53469333-Aplicacao-das-boas-praticas-de-fabricacao-como-requisito-de-seguranca-alimentar-em-um-supermercado-no-municipio-de-vicosa-1.html>
 15. Bertagnolli SMM, Ravello J, Mathias, GD, Saccol ALF. Avaliação da higienização das mãos de manipuladores em escolas municipais de educação infantil. *Hig. Aliment.*; 33(288/289): 171-175, abr.-maio 2019. [Acesso 2024 Fev 21]. Disponível em: <https://higienealimentar.com.br/wp->

[content/uploads/2020/08/Anais-Higienistas-2019_VERS%C3%83O-ATUALIZADA-FINAL_compressed.pdf](https://higienealimentar.com.br/wp-content/uploads/2020/08/Anais-Higienistas-2019_VERS%C3%83O-ATUALIZADA-FINAL_compressed.pdf).

16. Carneiro LF, Sonda R, Jesus NL, Beux M, Stangarlin-Fiori L. Riscos microbiológicos e higiene das mãos de manipuladores e superfícies utilizadas por food trucks em eventos de rua. Hig. Aliment.; 33(288/289): 443-448, abr.-maio 2019. [Acesso 2024 Fev 21]. Disponível em: https://higienealimentar.com.br/wp-content/uploads/2020/08/Anais-Higienistas-2019_VERS%C3%83O-ATUALIZADA-FINAL_compressed.pdf.
17. Torres, FPS, Hartmann IF, Gonçalves EV, Galvão JA, Lopes MO. Metodologias ativas na capacitação com manipuladores de alimentos: a experiência com análise da higienização de mãos. Hig. Aliment.; 33(288/289): 3708-3712, abr.-maio 2019. [Acesso 2024 Fev 21]. Disponível em: https://higienealimentar.com.br/wp-content/uploads/2020/08/Anais-Higienistas-2019_VERS%C3%83O-ATUALIZADA-FINAL_compressed.pdf.
18. Diaz Bordenave JE, Pereira AM. Estratégias de ensino-aprendizagem. 25. ed. Petrópolis: Editora Vozes Ltda, 2004, 312 p.
19. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo. Paz e Terra, 1996, 166p. [Acesso 2024 Fev 21]. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/3221>

RECEBIDO: 01/04/2024
APROVADO: 26/09/2024