

VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS NA MANIPULAÇÃO DE ALFACES COMERCIALIZADOS NA FEIRA LIVRE EM CONFRESA-MT

VERIFICATION OF GOOD PRACTICES IN THE HANDLING OF LETTUCES SOLD AT THE FREE MARKET IN CONFRESA-MT

Alex Alves Vendruscolo¹ , Leandro Alves Lacerda² , Elaine Carvalho de Moraes³  e
Samira Gabrielle Oliveira Patias⁴ 

Recebido em 10 de Julho de 2024 | Aprovado em 04 de Outubro de 2024

RESUMO

Comercializar alimentos em feiras livres é umas das principais fontes de economia de muitas famílias do município de Confresa. Esses locais são destino de muitos consumidores da cidade que buscam adquirir alimentos frescos. O objetivo do trabalho foi verificar as boas práticas na manipulação nos processamentos mínimos utilizados para comercialização da cultura da alface nas feiras livres localizada no município de Confresa – MT. A verificação foi por observação *in locu* e para obtenção de dados foi utilizado um Checklist, dividido em três categorias principais, manipuladores de alimentos (10 itens), aspectos gerais de condições ambientais (2 itens) e aspectos gerais de instalações e equipamentos (8 itens) seguindo a resolução – RDC N° 216/2004 e RDC N° 275/2002. Os resultados obtidos em relação ao primeiro grupo, manipuladores de alimentos, apresentaram um total de 79% de não conformidade e 21% para conformidade. Enquanto o segundo grupo, aspectos gerais de condições do ambiente, apresentaram 10% para conformidade e 90% não conformidade e o último grupo, aspectos gerais de instalações e equipamentos, apresentaram 37,5% para conformidade, 45% para não conformidade e 17,5% para não aplicável. Os resultados obtidos demonstraram que todas as barracas que comercializam alface a Feira Livre de Confresa observadas no estudo se enquadram no Grupo 3, representado pela faixa de 0 a 50% de atendimento aos itens e, portanto, classificando-as como deficientes em Boas Práticas de Manipulação.

Palavras-chave: Indicador de qualidade. Feiras. Manipuladores

ABSTRACT

Selling food in free markets is one of the main sources of savings for many families in the municipality of Confresa. These locations are the destination of many consumers in the city who seek to purchase fresh food. The objective of this work was to verify the good practices in the manipulation in the minimum processes used for commercialization of the lettuce culture in the free markets located in the municipality of Confresa - MT. The verification was by *in locu* observation and data collection was used a Checklist, divided into three main categories, food handlers (10 questions), general aspects of environmental conditions (2 questions) and general

¹ Graduado em Agronomia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMT Campus Confresa), Confresa, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Vilmar Fernandes, nº 200, Setor Santa Luzia, Confresa-MT, Brasil. Cep: 78652-000. E-mail: alexvendrus@gmail.com

² Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMT - Campus Bela Vista), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMT Campus Confresa), Confresa, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Vilmar Fernandes, nº 200, Setor Santa Luzia, Confresa-MT, Brasil. Cep: 78652-000. E-mail: leandro.lacerda@ifmt.edu.br

³ Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMT - Campus Bela Vista), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Agente PNAE – Cecane na Universidade Federal do Piauí. E-mail: elaine_carvalho.2@hotmail.com

⁴ Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMT - Campus Bela Vista), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Professora na Faculdade de Ciências Sociais Aplicada do Vale do São Lourenço – Jaciara-MT. E-mail: mvssantos@ufpi.edu.br

aspects of facilities and equipment (8 questions) following the resolution – RDC N° 216/2004 and RDC N° 275/2002. The results obtained in relation to the first group of food handlers showed a total of 79% of non-compliance and 21% for compliance. Meanwhile, the second group general aspects of environmental conditions presented 10% for compliance and 90% and the last group general aspects of facilities and equipment presented 37.5% for compliance, 45% for non-compliance and 17.5% for non-applicable. The results showed that the free markets of Confresa fall into Group 3, because they were in unsatisfactory conditions, with the highest rates of inadequacies regarding the conditions of food services and general environmental aspects.

Keywords: Quality indicator. Fairs. Handlers.

1 Introdução

Ao longo dos anos, tem havido uma crescente demanda no mercado por hortaliças frescas que, além de suas características organolépticas gustativas, também possuem importantes propriedades nutricionais, pois contêm altos teores de vitaminas, sais minerais e fibras (TRESSELER, 2009). Isso está diretamente relacionado à crescente busca por manter uma alimentação saudável e uma boa qualidade de vida.

Dentre esses alimentos está a alface, uma hortaliça folhosa caracterizada pela facilidade de adaptação a diferentes condições climáticas e pela possibilidade de serem cultivadas várias no mesmo ano (DUQUE *et al.*, 2011). Segundo Maistro (2001), a alface é originária de climas temperados e pertencente à família Asteraceae.

A produção dessa hortaliça é de grande importância econômica por ser uma das mais populares e consumidas no Brasil, sendo cultivada em aproximadamente 35.000 hectares, onde os maiores produtores são os estados de São Paulo e Minas Gerais (HENZ; SUINAGA, 2009). Segundo Fernandes *et al.* (2002) é a hortaliça folhosa mais comum nas saladas brasileiras e a mais comercializada devido a sua praticidade e baixo custo de disponibilidade no mercado.

Embora as hortaliças sejam altamente recomendadas e consumidas pela população em geral, são consideradas importantes vetores de transmissão de microrganismos causadores de doenças transmitidas por alimentos (DTA), pois são ingeridas em seu estado natural, ou seja, apresentam maior risco aos consumidores considerando que muitos não têm o hábito de higienizar efetivamente essas hortaliças (FERREIRA *et al.*, 2018).

As DTAs, por sua vez, são causadas pela ingestão de água ou alimentos contaminados por diversos microrganismos provenientes de manipulação inadequada, contato com equipamentos, superfícies e utensílios contaminados, ou até mesmo com o meio ambiente (FAUSTINO *et al.*, 2007). O momento da comercialização é um exemplo de grande manipulação dos alimentos.

A maior parte da produção das hortaliças no Brasil é realizada por pequenos agricultores e sua comercialização é feita em diferentes canais, como as centrais de distribuição (CDs) das grandes redes de supermercados, mercados menores, sacolões, feiras livres, restaurantes e/ou nas centrais de abastecimento (EMBRAPA, 2020).

Coutinho *et al* (2006), descrevem feiras livres como atividades que ocorrem em locais previamente designados, com instalações temporárias em vias públicas, em locais estratégicos da cidade, para a comercialização de produtos alimentícios. E São nesses estabelecimentos que os manipuladores de alimentos, através de práticas e hábitos incorretos de higiene, contaminam os alimentos (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Tomich *et al.* (2005) afirmam que boas práticas de manipulação abrangem desde instalações adequadas, até condições higiênicas do ambiente de trabalho, técnicas de manipulação de alimentos e saúde do trabalhador. Vasques e Madrona (2016) elencam que essas boas práticas devem ser avaliadas por meio da aplicação de questionários adequados, e após sua aplicação devem ser gerados planos de ação corretiva, para todas as etapas que requeiram ação preventiva, possível desvio ou erro.

No Brasil temos legislações relacionadas às boas práticas na manipulação de alimentos, como a RDC nº 275, de outubro de 2002, que apresenta uma lista de Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados a serem aplicados em estabelecimentos de produção/industrialização de alimentos. Assim como, a RDC nº 216, de setembro de 2004, que estabelece procedimentos de boas práticas em serviços de alimentação para garantir as condições higiênicas dos alimentos preparados.

Frente a essa problemática esta pesquisa tem por objetivo verificar as boas práticas na manipulação durante a comercialização de alface na Feira Livre de domingo localizada no município de Confresa – MT através da aplicação de um check-list de verificações.

2 Metodologia

O trabalho se caracteriza como uma abordagem quali-quantitativa e descritiva, que teve por finalidade verificar através de um check list, na Feira Livre de Confresa que ocorre todo domingo, as boas práticas na manipulação de alfaces durante a sua comercialização. O check list utilizado para obtenção de dados para a pesquisa foi elaborado e adaptado a partir das resoluções – RDC Nº 275 de outubro de 2022 e da RDC Nº 216, de 15 de setembro de 2004.

Para melhor organização e obtenção dos dados para pesquisa o check-list foi dividido em três categorias com itens específicos para cada uma delas, sendo estas, Manipuladores de alimentos, Aspectos gerais de instalações e equipamentos e, Aspectos gerais de condições ambientais. Na primeira categoria há 10 itens, na segunda há 2 itens e na terceira 8 itens, como mostrado no Apêndice A.

A feira livre do centro da cidade foi escolhido para o estudo e coleta de dados, pois há existência de uma maior quantidade de feirantes que comercializam a alface. E também por ser um local de bastante movimentação de consumidores. Para obtenção dos dados, tendo como base os itens que compõem o checklist, foram verificados de forma observacional *in loco* uma quantidade de 10 feirantes que comercializavam em suas barracas a alface. E quando necessário foi feito perguntas para alguns esclarecimentos.

Em relação aos julgamentos dos itens do check-list, as respostas possíveis foram: C – Conforme, quando o item julgado está de acordo; NC – Não Conforme, quando há não conformidade no item julgado; e NA – Não Aplicável, quando o item não tem relação.

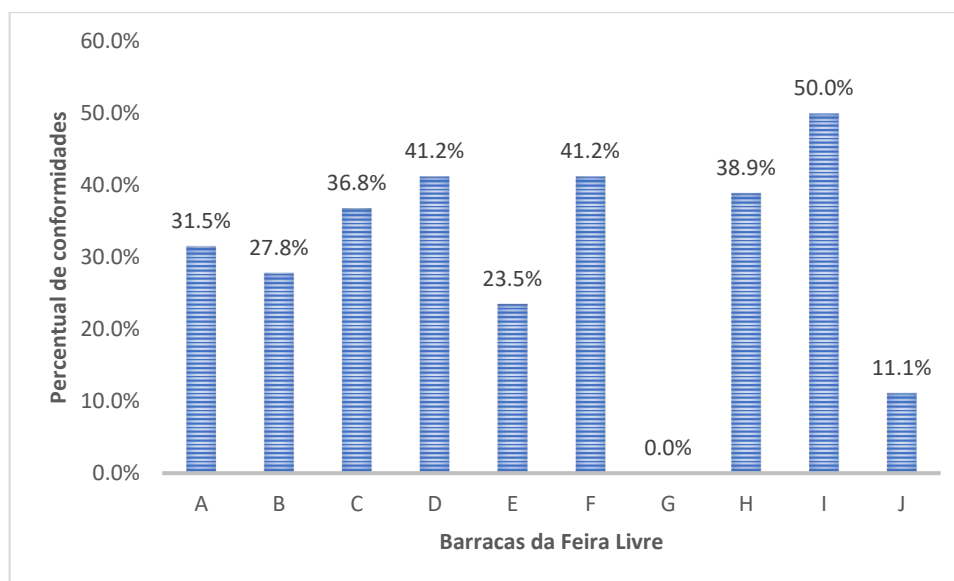
Os resultados obtidos foram analisados por estatística descritiva, e foram transformados em porcentagens, de acordo com os cálculos apresentados por Stangarlin (2014).

Ao final do período de observação e a partir das análises dos dados coletados, o estabelecimento é classificado em grupos com base no número de itens em conformidade. A classificação do estabelecimento é dividida de acordo com o percentual de adequação dos itens e classificam-se em deficientes, bons e ótimos. O grupo 1 apresenta de 76 a 100% de atendimento aos itens e classifica-se como bom, o grupo 2 de 51 a 75%, classifica-se como regular e o grupo 3 de 0 a 50% de atendimento aos itens classifica-se como deficiente (BRASIL, 2002).

3 Resultados e Discussão

Para classificar, as barracas da Feira Livre que comercializam alface, conforme os grupos de atendimento aos itens do check-list, os dados obtidos foram calculados e organizados conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Percentual de Conformidades na avaliação do check-list.



Fonte: Autores.

Dessa forma, todas as Barracas da Feira Livre observadas no estudo, compõe o Grupo 3, representado pela faixa de 0 a 50% de atendimento dos itens, e, portanto, classificando, como locais deficientes ou que não tem controle sobre os procedimentos de Boas Práticas de Manipulação.

Não houve nenhuma barraca com atendimento superior a 50% dos itens, a qual seria classificada em regular ou ótimo em relação aos processos de higiene.

A partir da aplicação do checklist e dentro da categoria Manipuladores de alimentos, com base nos 10 itens dessa categoria e somando as 10 barracas, foi realizada um total de 200 observações. A partir dos resultados obtidos foi possível constatar que 79% das observações estavam em não conformidade e 21% estavam em conformidade, como mostrado no Gráfico 2. Não teve nenhum item do checklist nessa categoria que fosse não aplicável.

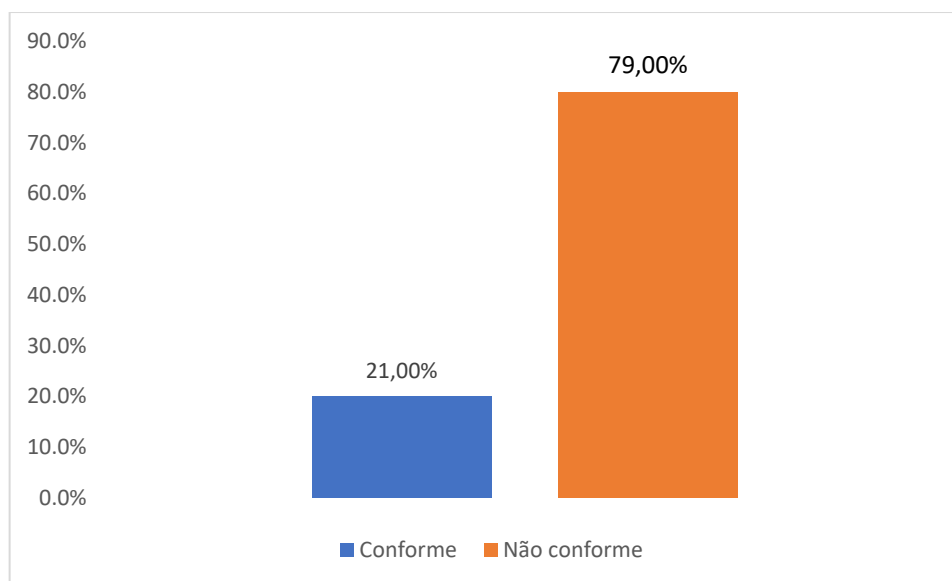
Observa-se que os feirantes responsáveis pelas barracas de comercialização de alface, apresentam baixo nível de execução de atividades relacionadas à higiene com os alimentos, utensílios, instalações e pessoal, podendo comprometer assim a qualidade dos alimentos.

Dentre os itens do checklist verificados os que apresentaram um maior valor de não conformidade em todas as barracas observadas foram em relação à não utilização de Equipamentos de proteção individual como uniformes limpos, aventais e toucas. Assim como a não aplicação de cuidados no controle de pragas em contato com o produto.

Medeiros; Carvalho e Franco (2017) ressaltam que, a contaminação dos alimentos durante a manipulação é resultado da não adoção de medidas higiênico-sanitárias e de

condições insatisfatórias para sua manipulação. Entretanto, a formação e a capacitação dos trabalhadores têm papel primordial, pois é através da prática de corretos hábitos de higiene no local de trabalho que os riscos serão minimizados (Medeiros; Carvalho; Franco, 2017).

Gráfico 2 - Percentual de Conformidade e Não conformidade para manipuladores de alimentos na Feira Livre de Confresa.



Fonte: Autores.

Em estudo sobre manipulação de alimentos, Souza e Atayde (2017), concluíram que, a situação vista mais recorrente é o uso inadequado de vestimenta, que precisam estar limpas, serem de cor clara e trocadas diariamente. Não são aconselhados utilizar jaleco em qualquer lugar, para a manipulação de alimentos. Geralmente as feiras livres contém alta probabilidade de contaminação, onde muitas vezes o feirante não tem conhecimento, condições e estrutura adequada.

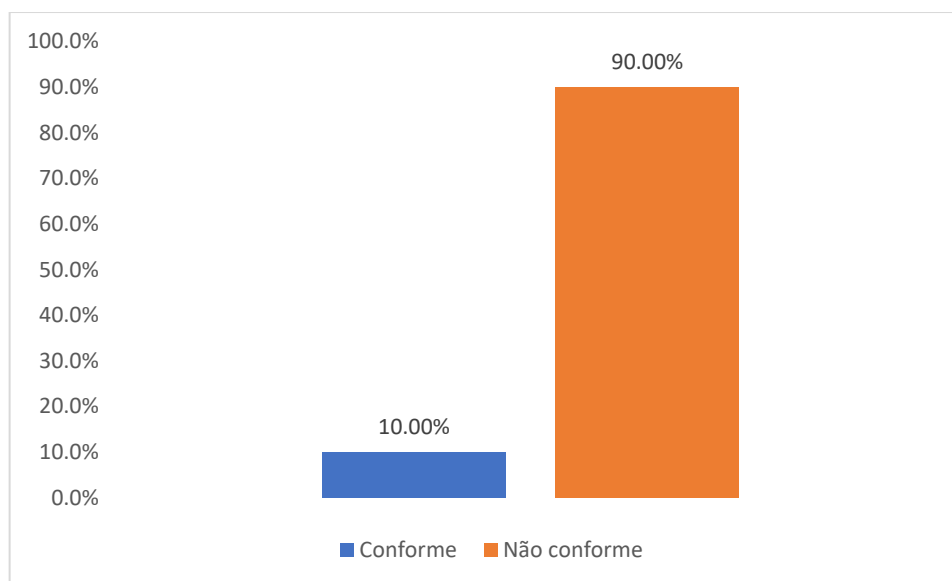
Segundo a RDC n.º 216/2004 e a Portaria n.º 78/2009, os manipuladores de alimentos devem ter bom asseio pessoal, apresentando-se com uniformes compatíveis com a atividade, conservados e limpos, devem usar cabelos presos e protegidos, e devem ser retirados todos os objetos de adornos pessoais (BRASIL, 2004; RIO GRANDE DO SUL, 2009).

A educação e a capacitação dos manipuladores são essenciais para terem a consciência e o conhecimento para cumprir requisitos de higiene, mesmo que isso não resulte na efetiva mudança no comportamento (SEAMAN; EVES, 2008).

Outra categoria do checklist aplicado foi a de Aspectos gerais de condições ambientais. Com base nos 2 itens dessa categoria e somando as 10 barracas, foi realizada um total de 20

observações. A partir dos resultados obtidos foi possível constatar que 90% das observações estavam em não conformidade e 10% estavam em conformidade, como mostrado na Gráfico 3. Não teve nenhum item do checklist nessa categoria que fosse não aplicável.

Gráfico 3 - Percentual de Conformidade e Não conformidade para aspectos gerais de condições ambientais na Feira Livre de Confresa.

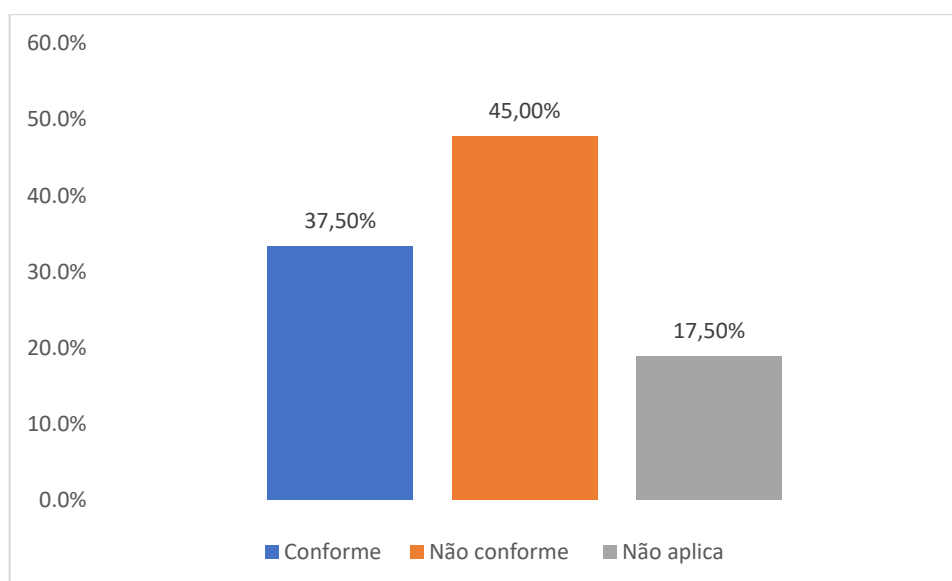


Fonte: Autores.

Dos itens observados, na categoria sobre as condições do ambiente, a questão mais impactante foi em relação aos arredores das barracas estarem livres de poeira, terra e outros contaminantes. Todas as observações analisadas desta questão não apresentaram conformidade. Vale ressaltar que conforme a RDC nº216 de 2004 as áreas internas e externas do estabelecimento devem estar livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente (BRASIL, 2004). Com isso, foi observado que os arredores onde estavam inseridas as barracas havia presença de lixo e sucatas, transição constante de animais, presença de poeira, terra e outros contaminantes físicos.

Foi analisado e observado 8 itens, que fazem parte da terceira categoria do checklist em relação aos aspectos gerais de instalações e equipamentos, para cada barraca, totalizando 80 observações. A partir dos resultados obtidos foi possível constatar que 45% dos itens estavam em não conformidade e 37,5% dos itens estavam em conformidade e 14 itens foram marcados como “não aplicável”, correspondendo a 17,5% dos julgamentos conforme Gráfico 4.

Gráfico 4 - Percentual de Conformidade e Não conformidade para Aspectos gerais de instalações e equipamentos na Feira Livre de Confresa.



Fonte: Autores.

Dos 8 itens da categoria de aspectos gerais de instalação e equipamentos, a questão observada que teve impacto mais expressivo em não conformidade foi em relação à observação se os panos de limpeza eram de uso exclusivo para este fim, higienizados após o uso e guardados em local adequado. Nesse item, as barracas observadas apresentaram 70% em não conformidade. Além disso, os utensílios não eram guardados em local apropriado conforme observados durante a obtenção de dados. A RDC nº 216/2004 ilustra que os utensílios utilizados na higienização de instalações devem ser distintos daqueles usados para higienização das partes dos equipamentos e utensílios que entrem em contato com o alimento (BRASIL, 2004).

De acordo com Hobbs e Roberts (1999), os equipamentos e utensílios podem ser responsáveis por contaminações cruzadas, devendo ser de fácil limpeza e desinfecção, facilmente desmontáveis e montáveis. Da mesma forma, falhas nos procedimentos de higienização e sanitização permitem aderência de resíduos em equipamentos e utensílios, que se transformam em fonte de contaminação (CHESCA *et al.*, 2003).

A RDC nº 216/2004 preconiza que as instalações, os equipamentos, móveis e utensílios devem ser mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas e as operações de higienização e sanitização realizadas com frequência e por funcionários comprovadamente capacitados, garantindo a manutenção dessas condições e minimizando o risco de contaminação ao alimento (BRASIL, 2004).

Rodrigues (2004) avaliou as condições higiênic sanitárias da comercialização de frutas e hortaliças em Brasília e constatou que 90% dos estabelecimentos apresentam-se em condições insatisfatórias, percentual concordante com o observado neste estudo. Segundo o autor, os maiores índices de inadequações referem-se às condições físicas de produção e transporte, aos manipuladores, higiene pessoal e edificações e instalações.

4 Considerações

Os resultados obtidos demonstraram que os locais onde se comercializam alface na Feira Livre de Confresa se enquadram como deficiente no emprego de boas práticas de manipulação, devido às condições insatisfatórias de higiene, com os maiores índices de inadequações referentes às condições de serviços de alimentação e aspectos gerais ambientais.

A partir do exposto, conclui-se que as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais, são insatisfatórias, não atendendo aos dispositivos preconizados nas legislações em vigor e favorecendo um grande risco ao consumidor. Faz-se necessário, portanto, melhor acompanhamento pelos funcionários do Serviço de Vigilância Sanitária, promovendo a adequação dos itens não conformes a fim de garantir a oferta de alimentos seguros aos consumidores.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. 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 República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 set. 2004. Seção 1. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_276_2005_COMP.pdf/14b70a0a-2ea0-41ca-b984-cc294d3b931d. Acesso em: 10 mar 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. **D.O.U. - Diário Oficial da União**; Poder Executivo, de 23 de outubro de 2003. Disponível em: https://www.gov.br/servidor/pt-br/siass/centrais_conteudo/manuais/resolucao-rdc-anvisa-n-275-de-21-de-outubro-de-2002.pdf/view. Acesso em: 10 mar 2022.

COUTINHO, G. V. et al. Análise higiênico-sanitária em mercados públicos municipais do estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Higiene Alimentar**, v. 20, n. 142, p. 42-48, 2006.

CHESCA, A.C.; MOREIRA, P.A.; ANDRADE, S.C.B.J.; MARTINELLI, T.M.
Equipamentos e utensílios de unidades de alimentação e nutrição: um risco constante de contaminação das refeições. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.17, n.114/ 115, p. 20-23, 2003.

DUQUE, F. F. S. et al. Épocas de cultivo da alface, em diferentes sistemas de produção, em ambiente protegido e a campo aberto. **Horticultura Brasileira**, v. 29, n. 4, p. 573-579, 2011.

EMBRAPA. Comercialização e consumo de hortaliças durante a pandemia do novo coronavírus. **Embrapa**, v. 1, p. 2. 21 maio 2020. Disponível em:
<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/52561599/artigo---comercializacao-e-consumo-de-hortaliças-durante-a-pandemia-do-novo-coronavirus> . Acesso em: 29 maio 2023.

FAUSTINO, J. S.; PASSOS, E.C.; MELO, A.R.P. ; ARAÚJO, A.L.M. ; SOUZA, C.V.; JORGE, L. I. F. ; ZAMARIOLI, L. A. Análises microbiológicas de alimentos industrializados na Baixada Santista, implicados em doenças transmitidas por alimentos, no período 2000-2006. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, c. 66, nº. 1, pág. 26-30, 2007. Disponível em:
<https://periodicos.saude.sp.gov.br/index.php/RIAL/article/view/32844>. Acessado em: 18 maio 2023.

FERNANDES A. A.; MARTINEZHE, P.; PEREIRA P. R. G.; FONSECA, M. C. M.
Produtividade, acúmulo de nitrato e estado nutricional de cultivares de alface, em hidroponia, em função de fontes de nutrientes. **Horticultura brasileira**. v.20, p. 195-200, 2002

FERREIRA, C. D. et al. Avaliação da qualidade microbiológica de alface comercializada em supermercados de diferentes regiões da cidade de Belo Horizonte - MG. **Revista Higiene Alimentar**, v. 32, n. 278/279, p. 207-212, 2018.

HOBBS, B.C.; ROBERTS, D. **Toxinfecções e controle higiênico sanitário de alimentos**. São Paulo: Varela, 1999. 376p.

HENZ, G. P.; SUINAGA, F. Tipos de alface cultivadas no Brasil. Brasília, DF: **Embrapa Hortaliças**, 2009. 7 p. (Comunicado Técnico, 75). Disponível em:
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPH-2010/36477/1/cot-75.pdf>. Acessado em: 19 maio 2023.

MAISTRO, L. C. **Cultivo de alface**. Informe Agropecuário, v. 22, n. 209, p. 57-64, 2001.

TRESSELER J. F. M., FIGUEIREDO E. A. T., FIGUEIREDO R. W., MACHADO T. F., DELFINO C. M., SOUZA P. H. M. Avaliação da qualidade microbiológica de hortaliças minimamente processadas. **Ciência Agrotécnica de Lavras**, v. 33, p. 17-27, 2009.
Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cagro/a/tHQvHvKByVQxjfnzRgyS7pb/?lang=pt#>. Acesso em: 15 out 2022.

MEDEIROS, M. G. G. A.; CARVALHO, L. R. C.; FRANCO, R. Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, 22(2), 383-392. 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/QqxJ8QxnZfq7j3CtfNT3dxD/>. Acesso em: 12 out 2022.

OLIVEIRA A. B. A., PAULA C. M. D., CAPALONGA R., CARDOSO M. R. I., TONDO E. C. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. **Revista Hospital das Clínicas de Porto Alegre**, 2010; 30(3): 279-289. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/e/biblio-834353>. Acessado em 05 jun 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde do Estado. Portaria nº 78, de 30 de janeiro de 2009. Aprova a lista em Boas Práticas para serviços de alimentação, aprova normas para os cursos de capacitação em Boas Práticas para serviços de alimentação e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 30 jan. 2009. p. 35. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/portarias-2009>. Acessado em: 06 jun 2023.

RODRIGUES, D. M. S. Perfil-higiênico sanitário de feiras livres do Distrito Federal e avaliação da satisfação dos seus usuários. 2004. 64f. **Monografia** (Especialização em Qualidade de Alimentos), Universidade de Brasília, Brasília, 2004. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/522/1/2004_DanielMarchioriSilva%20Rodrigues.pdf. Acessado em: 08 jun 2023.

SEAMAN, P.; EVES, A. Food hygiene training in small to medium sized care settings. **International Journal of Environmental Health Research**, Abingdon, v. 18, n. 5, p. 365-374, 2008. Pmid: 18821375. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/09603120802272193>. Acessado em 23 jun 2023.

SOUZA, T.M; ATAYDE, H.M. Educação higiênico-sanitária dos feirantes do Mercado 2000 e Feira do Pescado em Santarém-PA. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 8, n. 3, p. 127-134, 2017. Disponível em: <https://doaj.org/article/20938acf34e94ca7857c85375d41c912>. Acessado em: 12 ago 2023.

STANGARLIN, P. K. **Instrumentos para diagnóstico das boas práticas de manipulação em serviços da alimentação**. 1. Ed. Editora Rubio. Rio de Janeiro, 2014.

TOMIC, T. R.; OLIVEIRA, M. M.; NAVARRO, I. T. Boas práticas de manipulação em uma unidade de alimentação e nutrição de hospital universitário. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 5, p. 647-656, 2005.

VASQUES, D. G.; MADRONA, G. S. Avaliação das boas práticas de manipulação de alimentos em estabelecimentos de alimentação de um município do interior do Estado de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 6, p. 829-838, 2016.