



## Avaliação das condições higiênico-sanitárias de feiras-livres de São Luís-MA

Amanda Heloisa Aguiar dos Anjos<sup>1</sup>; Déborah Belo Paz Pinheiro<sup>2</sup>

### Como Citar:

DOS ANJOS, Amanda Heloisa Aguiar ; PINHEIRO, Déborah Belo Paz. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de feiras-livres de São Luís-MA. Revista Sociedade Científica, vol.7, n. 1, p.3238-3257, 2024. <https://doi.org/10.61411/rsc202452717>

DOI: [10.61411/rsc202452717](https://doi.org/10.61411/rsc202452717)

Área do conhecimento: Ciências da Saúde.

Sub-área: Nutrição.

Palavras-chaves: Feiras; Higiene dos alimentos; Legislação; Checklist.

Publicado: 17 de julho de 2024.

### Resumo

Atualmente, as feiras livres são muito frequentadas, por oferecer vários tipos de produtos, por isso, é preocupante as condições sanitárias e higiênicas desses locais, pois podem promover o aumento de DTA (Doenças Transmitidas por Alimentos) e favorecer o crescimento e proliferação de microrganismos. O objetivo é avaliar e comparar as condições higiênico-sanitárias dos alimentos comercializados em 2 das feiras-livres de São Luís-MA. Estudo descritivo observacional transversal, que avaliou e comparou a qualidade higiênico-sanitária de feiras de acordo com checklist adaptado das normativas da ANVISA, pelas RCD 275 e 216 composto por 21 questões. Foram escolhidas feiras de fácil acesso e alta frequência próxima ao Centro Histórico de São Luís-MA para a pesquisa, enquanto aquelas de difícil acesso, baixo fluxo e localização distante dos centros foram excluídas. Foram selecionadas 2 feiras (A e B) que destacaram um quantitativo expressivo de não conformidades, apresentando necessidades de melhoria em hábitos de higiene, armazenamento de alimentos e carência crítica de água. Diante dos problemas higiênicos nas feiras, como descuido na manipulação dos alimentos, armazenamento inadequado, hábitos de higiene precários e falta de água, é benéfico estabelecer fiscalização regular pela vigilância sanitária, medidas corretivas e avaliação das estruturas, contribuindo para melhorar o ambiente de comercialização e elevar o padrão de qualidade.

### 1. Introdução

As feiras livres representam uma das formas mais antigas de comercialização de produtos agrícolas, com o objetivo de fornecer produtos de qualidade com preços mais acessíveis que aqueles comumente praticados em supermercados. Acredita-se que essa atividade já estava em uso desde o Oriente Médio por volta de 500 a.C, onde ocorriam a

<sup>1</sup> ✉

<sup>2</sup> ✉



comercialização de alimentos, artesanato, animais e escambo em um local específico da cidade [1].

Atualmente, as feiras livres são muito frequentadas, por oferecer vários tipos de produtos que podem ser negociados diretamente com os consumidores. Geralmente as feiras livres ocorrem na zona urbana de municípios e possuem uma vasta gama de produtos artesanais e naturais, sejam de origem vegetal, bem como de origem animal, por exemplo, panificação, derivados de leite, hortaliças, frango caipira, bancas de legumes e verduras, frutas, café artesanal, caldo de cana, doces, etc [2].

As feiras livres são canais de comercialização de produtos, principalmente da agricultura familiar regional no Brasil, que constituem uma feira livre varejista, geralmente em movimentos semanais, organizadas em conjunto pelos próprios feirantes com o intuito de trazer para a população serviços de utilidade pública cujo foco é a distribuição local de produtos básicos e alimentos [3].

As feiras livres são consideradas importantes quando se quer compreender e apoiar a estrutura comercial, além de assegurar a saúde e a qualidade de vida da população, ofertando alimentos in natura. Partindo do princípio de que para orientar e apoiar a comercialização sob controle sanitário é necessário um profundo conhecimento da realidade das feiras, é importante realizar um diagnóstico dos aspectos higiênicos da comercialização e manipulação de alimentos [4].

Devido ao intenso movimento no comércio de alimentos provenientes de diversas fontes presentes nas feiras, as condições sanitárias e higiênicas desses locais tornam-se uma fonte de preocupação. Essas circunstâncias têm o potencial de contribuir para o aumento das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) e facilitar o crescimento e a disseminação de microrganismos. As DTA's podem surgir devido a várias razões associadas à manipulação inadequada de alimentos, como deficiências no aquecimento e resfriamento, preparo antecipado para consumo, falta de conhecimento sobre o tema, falhas por parte dos manipuladores, incluindo vestimentas inadequadas,



barracas danificadas, mofadas, úmidas e sujas, além de higiene inadequada dos produtos oferecidos [2].

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216/2004, estabelece as diretrizes para a higiene e manipulação de alimentos em locais onde ocorre essa atividade. É importante garantir a presença de lavatórios e produtos de higiene pessoal para evitar a contaminação dos alimentos e garantir a segurança alimentar [5].

A segurança alimentar é um conceito baseado na oferta de alimentos "limpos" e livres de patógenos que possam colocar em risco a saúde dos consumidores. Por serem tão complexos os fatores que a afetam, toda a cadeia alimentar deve ser analisada, desde a colheita, transformação, transporte, armazenamento, até a distribuição final. O principal fator da segurança alimentar é garantir a qualidade biológica, higiênica, nutricional e tecnológica dos alimentos [6].

Para garantir a distribuição segura dos alimentos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) tem entre as suas atribuições a promoção das Boas Práticas de Fabricação na produção e manipulação de alimentos, com o auxílio da RDC 275 (Resolução da Diretoria Colegiada). Esta ferramenta é eficaz por permitir avaliar as condições dos estabelecimentos, diagnosticando as não conformidades e realizando a aplicação de ações corretivas de forma a adequar as exigências e os riscos que possam comprometer o alimento e saúde dos consumidores [7].

Nesse contexto, faz-se necessário aumentar o acervo de pesquisas realizadas no campo da ciência sobre as condições higiênico-sanitárias das feiras livres, aumentando assim o interesse em segurança alimentar. Portanto, a pesquisa avaliou e comparou as condições higiênico-sanitárias dos alimentos comercializados em duas das feiras livres de São Luís - MA.

## 2. **Metodologia**

Este é um estudo descritivo do tipo observacional transversal, que compreendeu uma pesquisa de campo com coleta de dados realizado por um Checklist de Verificação



adaptado e baseado nas Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 216 de 2004 e 275 de 2002 da ANVISA, com o total de 21 questões, que avaliaram e compararam a qualidade higiênico-sanitária das respectivas feiras e dos feirantes em geral. Aplicação do checklist foi iniciada no mês de agosto e finalizada em outubro de 2023.

Inicialmente, foi feita uma visita ao local para avaliar a viabilidade da pesquisa. A escolha das duas feiras foi motivada pelo fato de serem pontos de referência tradicionais na venda de produtos de feiras, atendendo a uma diversidade de pessoas de várias regiões da cidade. O local de estudo escolhido foi a feira A que está localizada a cerca de 18 quilômetros do Centro Histórico de São Luís, e a feira B localizada a cerca de 7 quilômetros do Centro Histórico de São Luís-MA. Feiras estas, que tem como principal características a exposição de mercadorias e produtos, dentre eles, alimentos como frutas, verduras, legumes, carnes, mariscos e pescados. Devido a diversidade de produtos ofertados nestes locais, o fluxo de consumidores é constante e em grande número. As feiras selecionadas para a pesquisa foram escolhidas devido ao fácil acesso e localidade, por um alto fluxo de frequentadores diariamente e próximas ao Centro Histórico. Foram excluídas da pesquisa as feiras com difícil acesso e distante do Centros Histórico, as que possuíam baixo fluxo de frequentadores.

Posteriormente, foi conduzida uma pesquisa exploratória baseada em análises qualitativas e quantitativas, utilizando observações não participantes, em que o observador não se envolve diretamente com a comunidade observada. Os instrumentos incluíram a aplicação de uma ficha de verificação (checklist) das boas práticas, conforme recomendado pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 275, de 21 de outubro de 2002, do Ministério da Saúde. Os padrões de conformidade foram estabelecidos de acordo com a RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que trata do Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.



A ficha de verificação continha 21 itens, com três categorias de possíveis respostas: "conforme", "não conforme" e "não se aplica". Os blocos analisados foram agrupados em 7 categorias: instalações; abastecimento de água; manejo de resíduos; equipamentos e móveis; manipuladores e hábitos higiênicos; matéria prima, ingredientes e embalagens; e armazenamento, facilitando a avaliação das conformidades ou inconformidades em relação às resoluções vigentes.

Com o intuito de avaliar os pontos individuais de venda (boxes/bancas) e a feira como um todo, foram analisadas as instalações, verificando se as áreas externas estavam livres de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança, de focos de poeira e de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, adequado estado de conservação, livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros. O abastecimento de água, encanamento em estado satisfatório e ausência de infiltrações e interconexões. Além disso, foi observado como acontece o manejo de resíduos, se há recipientes adequados para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higiene e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente, e se ocorre uso de sacos de lixo apropriados quando necessário.

Foram analisados também os equipamentos e móveis presentes nas feiras, se estavam em condições adequadas para uso sem oferecer perigos aos manipuladores e consumidores, bem como resistentes e impermeáveis, em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras, assim como material não contaminante, resistente a corrosão e armazenado em local apropriado.

Durante a coleta de dados, os vestuários dos manipuladores foram verificados, se estavam limpos e em adequado estado de conservação, e observado o asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos, manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos com toucas. Também foi realizada uma observação qualificada quanto aos hábitos higiênicos dos manipuladores,



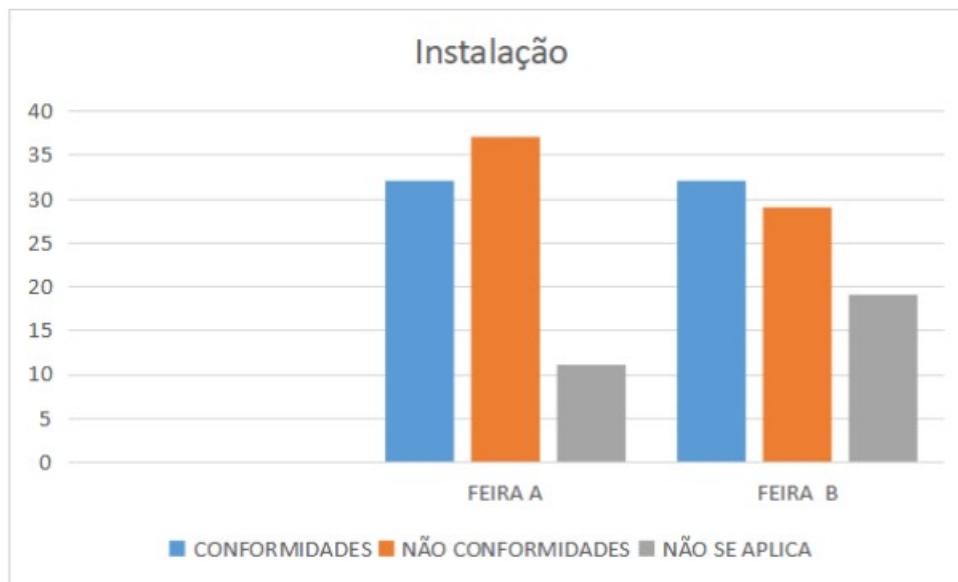
se não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tosse, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento. Assim como o armazenamento da matéria prima e embalagens em local adequado e organizado, sobre estrados distantes do piso ou sobre paletes, bem conservados e limpos, ou sobre outro sistema aprovado pela ANVISA, afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.

Para os itens avaliados, foram atribuídas possíveis classificações: “Conforme”, quando as condições observadas forem tidas como satisfatórias segundo legislação RDC nº 216, 15 de setembro de 2004 (Brasil, 2004), “Não Conforme”, quando forem consideradas inadequadas, “Não Se Aplica” quando não existe aquela assertiva. O preenchimento do checklist foi aplicado pela aluna pesquisadora, por meio da observação no próprio local. O checklist foi aplicado em 20 bancas de cada feira, todas dentro dos parâmetros de localização das feiras [8].

Após a obtenção dos resultados, os dados foram agrupados em planilhas no programa Microsoft Office Excel®, versão 2011, e posteriormente analisados no programa Stata® versão 16. A análise descritiva das variáveis qualitativas foi descrita por frequências absolutas e relativas.

### 3. **Desenvolvimento e discussão**

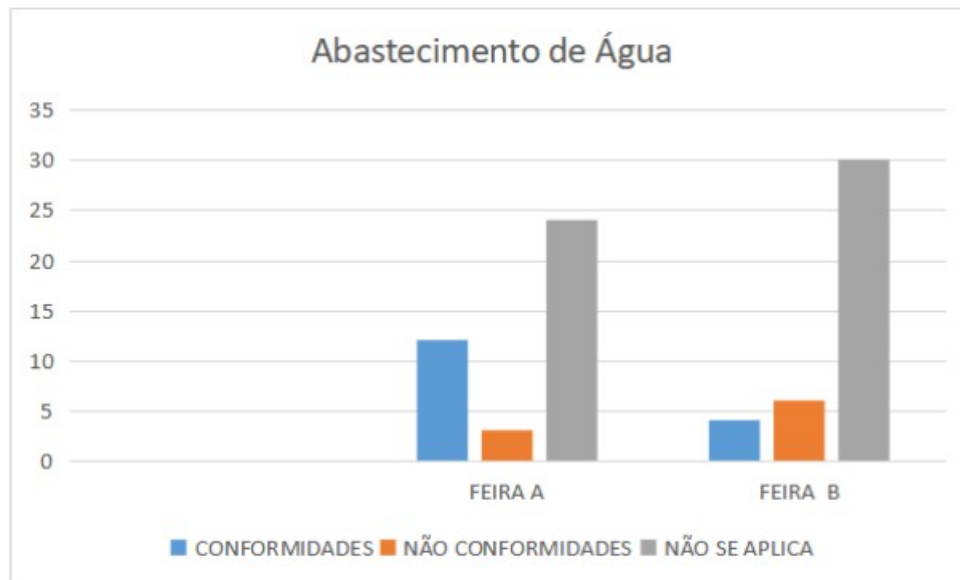
Foram examinados 21 elementos no checklist aplicado às bancas, e destacou-se um baixo quantitativo de conformidades. O resultado desse estudo obteve um elevado número dos itens não conformes e não aplicáveis, dados que reitera que as feiras livres representam um problema de saúde pública que requer atenção imediata. Todos os itens conformes estão relacionados a aspectos gerais do ambiente, como instalações, presença de abastecimento de água conectado à rede pública, manejo dos resíduos, equipamentos e móveis, higiene dos manipuladores, ingredientes, embalagens e armazenamento.



**Figura 1** - Conformidades, Não Conformidades e Não Se Aplica da Feira A e Feira B quanto as Instalações.

Os resultados deste estudo evidenciam que, no que diz respeito às instalações, a maioria 70% (n=14) das bancas da feira A não apresentava um estado de conservação adequado, exibindo defeitos como rachaduras, trincas, buracos, entre outros. De maneira semelhante, na feira B, um número significativo de bancas 50% (n=10) também indicou não conformidades em relação às instalações (Figura 1).

Esta discrepância contrasta com as descobertas de Ferreira et al. (2020), que conduziram um estudo com o propósito de avaliar as condições higiênico-sanitárias dos alimentos comercializados em feiras livres de São Paulo. Nesse estudo apenas 16% das bancas apresentavam problemas como goteiras ou vazamentos nas instalações, identificados através de furos e rachaduras no teto das 25 barracas analisadas [9].

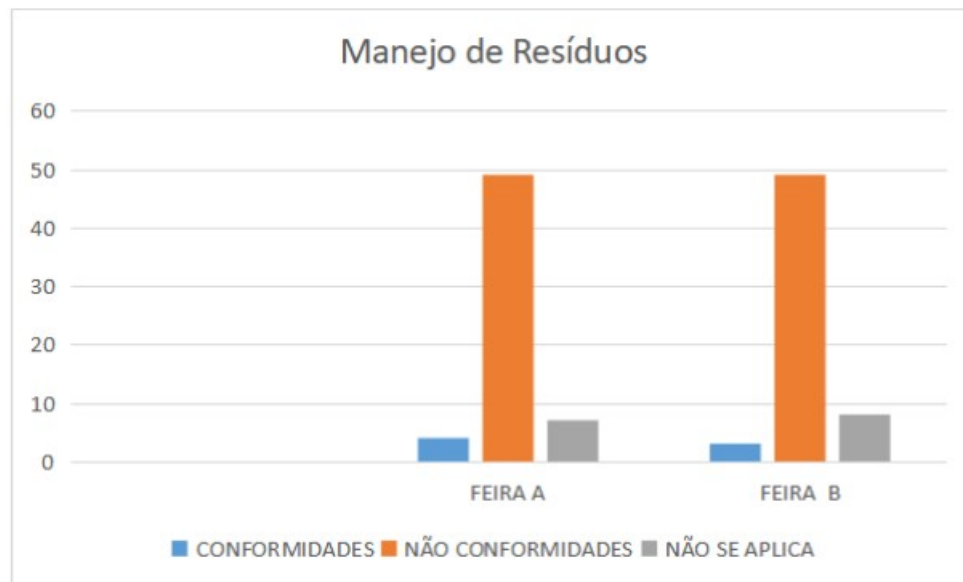


**Figura 2** - Conformidades, Não Conformidades e Não Se Aplica da Feira A e Feira B quanto ao Abastecimento de Água.

No âmbito do fornecimento de água neste estudo, na feira A, foi constatado que 60% (n=12) das bancas não implementam esse aspecto, ou seja, não possuem um sistema de abastecimento conectado à rede pública. Da mesma forma, o item subsequente revelou um estado insatisfatório no encanamento, com a presença de infiltrações e interconexões, representando riscos de conexão cruzada entre água potável e não potável. Este resultado se igualou com o item anterior, com 60% (n=12). Do mesmo modo, a feira B apresentou resultados semelhantes, com 75% (n=15) das bancas exibindo as mesmas características em ambos os itens (Figura 2).

Esses achados não se distanciam dos resultados encontrados por Ferreira et al., (2015), que com o propósito de avaliar a qualidade de frutas e hortaliças orgânicas comercializadas em duas feiras livres, assim como as condições higiênico-sanitárias das barracas que comercializam os produtos, identificaram que o bloco de abastecimento de água apresentou o maior percentual de inadequação, com 100% de inadequação em todas as barracas localizadas no Espírito Santo [10].





**Figura 3** - Conformidades, Não Conformidades e Não Se Aplica da Feira A e Feira B quanto ao Manejo de Resíduos.

Os resultados referente ao critério de manejo de resíduos no primeiro item nas feiras A e B apontaram não conformidades em todas as bancas analisadas, atingindo 100% (n=20) em ambas as feiras. Foi evidenciada a falta de recipientes na parte inferior dos estabelecimentos destinados à coleta de resíduos, o que dificulta a higienização. No mesmo critério, no terceiro item, novamente em ambas as feiras, foi notável um percentual de 95% (n=19) de não conformidades nas bancas que não possuíam área adequada para a estocagem dos resíduos (Figura 3).

Assim como identificado por Rodrigues *et al.* (2019) que observaram a ausência de lixeiras ou lavatórios para as mãos em 100% dos estabelecimentos, este estudo teve como objetivo avaliar as condições higiênicas sanitárias das carnes suínas comercializadas em feiras livres na cidade de Goiânia. Segundo Hasimoto e Aranha (2019), os alimentos estão regularmente sujeitos à contaminação, desde sua fase de produção, durante o transporte, recebimento, armazenamento e até a manipulação e distribuição. A contaminação alimentar é uma das principais razões para o surgimento de doenças. Todos os envolvidos na cadeia produtiva têm a responsabilidade de

fornecer alimentos seguros, desde o produtor até o comerciante final. Devido a isso, é fundamental um espaço adequado para realizar a higienização das mãos e estocagem dos resíduos nos estabelecimentos [11, 12].

Por outro lado, em uma pesquisa sobre as condições higiênico-sanitárias da feira livre realizada no Paraná, Gross (2018) obteve resultados distintos. Ele constatou que 14% dos manejos de resíduos estavam em conformidade, enquanto apenas 8% não atendiam à legislação. Notavelmente, 78% não foram aplicáveis, devido à maioria das barracas não possuir lixeiras, uma vez que os produtos comercializados não são descartados, evitando assim a produção de resíduos [13].

Um ponto destacado por Rodrigues *et al.* (2019), é que a ausência de lixeiras apropriadas no local, contribui para o aumento da circulação de insetos. Esse cenário compromete a qualidade do comércio de carnes e hortaliças. Nesse contexto, identificaram-se problemas relacionados à presença de insetos e a amplificação de vetores que afetam na saúde pública [11].

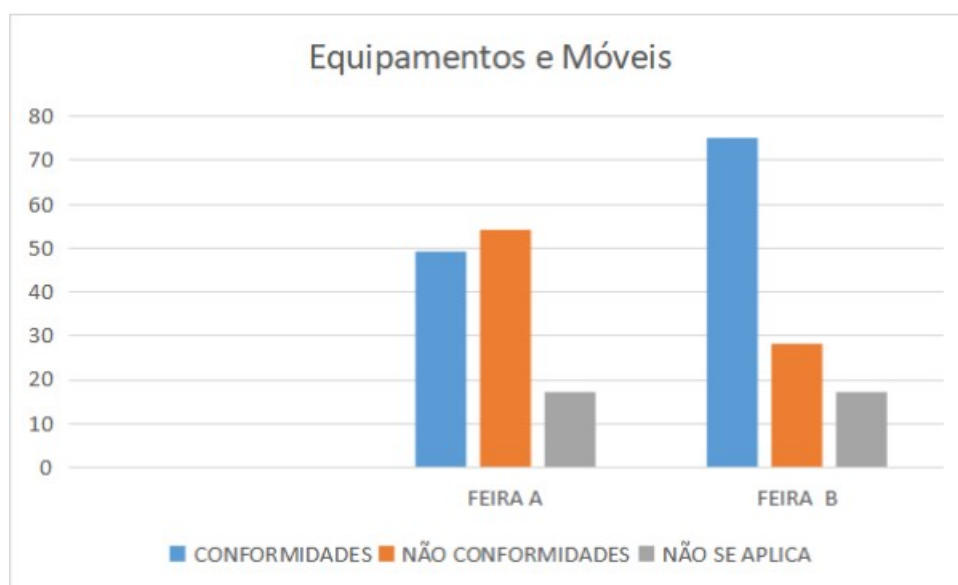


Figura 4 - Conformidades, Não Conformidades e Não Se Aplica da Feira A e Feira B quanto aos Equipamentos e Móveis.



Os resultados obtidos da feira A, referente ao critério equipamentos, evidenciaram que estavam expostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada, com quantitativo de 75% (n=15) de conformidades entre as bancas verificadas. Entretanto, na feira B, registrou-se uma quantidade mais expressiva de 95% (n=19) de conformidades das bancas avaliadas.

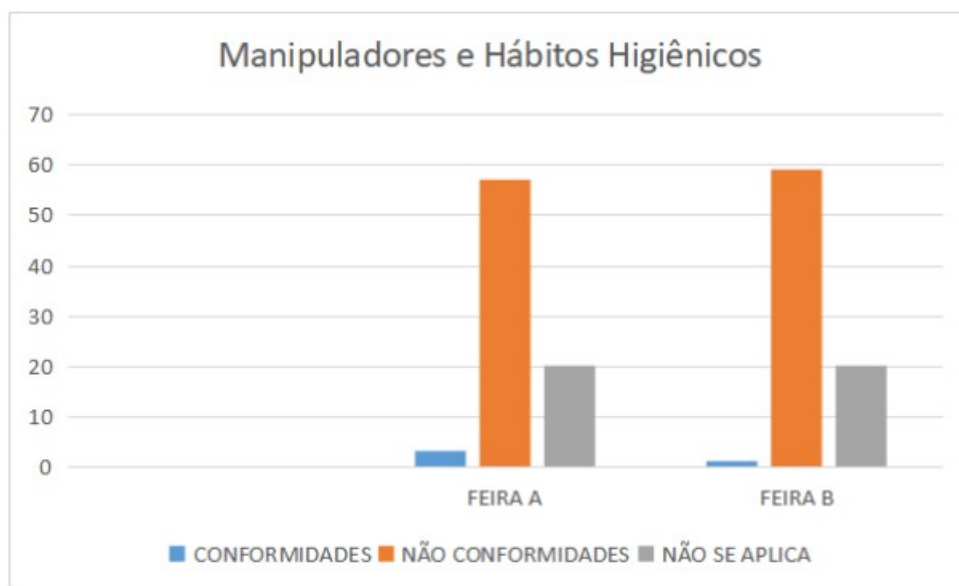
Vale ressaltar que, no mesmo contexto, seguindo por adequado estado de conservação, a feira A apresentou 55% (n=11) de não conformidades nas bancas, evidenciando deficiências quanto ao adequado estado de conservação e funcionamento dos equipamentos. Em contrapartida, a feira B apresentou 95% (n=19) de conformidade para o mesmo item, comprovando a adequada condição das bancas (Figura 4).

Contudo, os dados diferem dos achados no estudo realizado pelo Souza *et al.* (2019), que revelaram um número mais significativo, ao abordar a influência das boas práticas de manipulação no desperdício de frutas e hortaliças nas feiras livres de Macapá-AP. Após a aplicação do checklist, foi observado que, nas quatro feiras analisadas, encontrou-se um achado expressivo de 100% na taxa de não conformidade nos itens relacionados a equipamentos e móveis [14].

No estudo conduzido por Silva Júnior *et al.* (2017) no estado do Amapá, foi observado que, dos 198 equipamentos e utensílios avaliados, a higienização não era adequada. Além disso, constatou-se que esses itens estavam em estado depreciado de conservação, apresentando um elevado grau de corrosão. Neste quesito, foi constatado em sua totalidade um índice de não conformidade de 100% [15].

Os principais achados deste estudo demonstram que os móveis em sua maioria (70%, n=14) das bancas da feira A não possuem desenho que permita uma fácil higienização como superfícies lisas, sem rugosidade e frestas. Semelhante a feira B que também apresentou um quantitativo expressivo, onde mais da metade (60%, n=12) das bancas apontaram não conformidades quanto aos móveis.

Santos *et al.* (2021) observaram em seu estudo, com o objetivo de investigar a qualidade higiênica das barracas de uma feira livre na Bahia, que o material comumente utilizado na fabricação dessas barracas é a madeira. Devido ao cuidado inadequado, muitas delas encontravam-se quebradas, úmidas, rachadas e sujas após um tempo de uso. Isso ressalta a necessidade de uma limpeza frequente antes de expor alimentos, uma vez que esse material favorece a contaminação por bolores e leveduras, promovendo o crescimento desses microrganismos nos alimentos, além de atrair roedores e insetos [16].



**Figura 5** - Conformidades, Não Conformidades e Não Se Aplica da Feira A e Feira B quanto aos Manipuladores e Hábitos higiênicos.

Foi verificado neste estudo que o critério de manipuladores apresentou um quantitativo de 85% (n=17) de não conformidades dentre as bancas avaliadas na feira A. Resultados estes que não foram diferente da feira B, que exibiu a quantia de 90% (n=18) também de não conformidades das bancas avaliadas no item: manipuladores e vestuários limpos e em adequados estados de conservação (Figura 5).



Não tão diferente dos achados de Paiva *et al.* (2018) que com o propósito de avaliarem as condições higiênico sanitárias da comercialização de pescado nas feiras livres de Palmas-TO, constatou que todos os feirantes utilizavam anéis, 60% tinham outros adornos como pulseiras e acessórios. Além disso, 40% dos feirantes fumavam durante a manipulação do pescado [17].

O que coincide com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 da ANVISA (2004), pois ela preconiza que os manipuladores não devem fumar, falar desnecessariamente, cantar, assobiar, espirrar, cuspir, tossir, comer, manusear dinheiro ou praticar outros atos que possam contaminar o alimento durante o desempenho de suas atividades. Os manipuladores precisam manter os cabelos presos e protegidos por toucas ou outro acessório apropriado para esse fim, sendo proibido o uso de barba. As unhas devem estar curtas e sem esmalte ou base. Durante a manipulação, é necessário remover todos os objetos de adorno pessoal e a maquiagem [8].

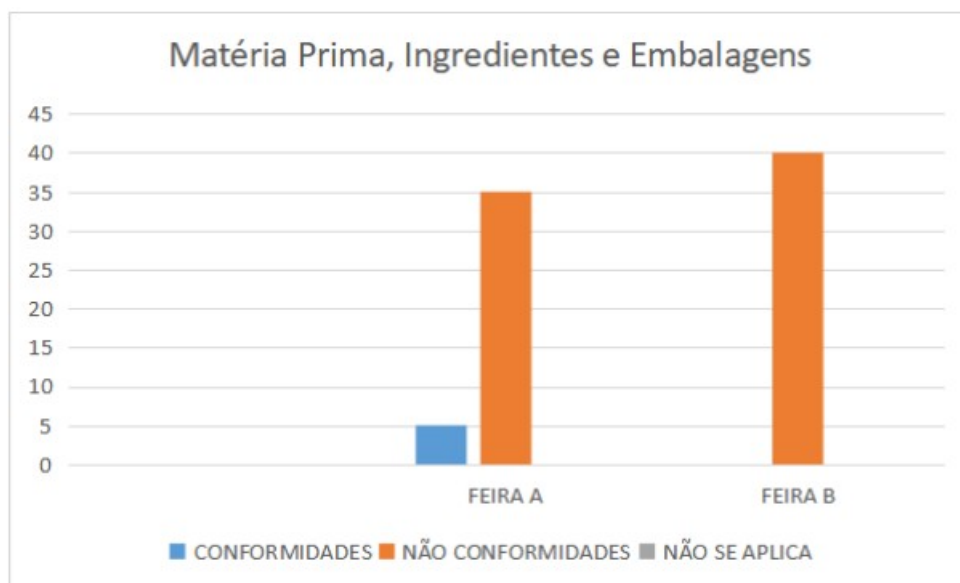
Os resultados deste estudo evidenciam que referente ao critério de hábitos higiênicos dos manipuladores, tanto na feira A quanto na feira B foram de 100% (n=20) de não conformidades. Observou-se que os manipuladores, em ambas as situações, praticavam hábitos como espirrar sobre os alimentos, falar, tossir, fumar, manipular dinheiro e realizar outras atividades que podem contaminar os alimentos (Figura 5).

Esses dados não estão muito distantes dos resultados encontrados por Carneiro (2018), que, em seu estudo com o objetivo de avaliar as condições higiênico-sanitárias das barracas que vendem carne bovina, suína, ovina e caprina na feira livre da cidade de Esperança – PB, constatou que em relação aos hábitos considerados inadequados dos feirantes durante a manipulação de alimentos, como conversas, espirros, tosse, fumar cigarro e se alimentar na barraca, cerca de 77,27% apresentavam esse comportamento durante o período de comercialização [18].

Esses achados contrastam com os resultados de Silva *et al.* (2020), que conduziram um estudo com o objetivo de avaliar o controle de qualidade no comércio

de frutas e hortaliças de uma feira livre do Rio de Janeiro. Nesse estudo, foi encontrada uma taxa elevada de 57% de não conformidades na feira, relacionadas a práticas e hábitos de higiene inadequados [19].

Segundo Ferreira e Fogaça (2018), a formação dos manipuladores é crucial para garantir a segurança alimentar, conforme regulamentado pela RDC nº 216 de 2004, exigindo condições favoráveis para o produto final. A resolução destaca a importância da lavagem correta das mãos ao manusear alimentos, com orientações claras em cartazes no estabelecimento. O manipulador deve possuir conhecimento sobre as doenças causadas por microrganismos, adquirido por meio de uma capacitação comprovada por documentação. Visto que diversos fatores influenciam os surtos de DTAs, a qualidade dos produtos disponíveis nas feiras está diretamente influenciada pela baixa frequência de cuidados durante a manipulação dos alimentos [20].



**Figura 6** - Conformidades, Não Conformidades e Não Se Aplica da Feira A e Feira B quanto a Matéria Prima, Ingredientes e Embalagens.

Os achados deste estudo em relação aos critérios de matéria-prima, ingredientes e embalagens, conforme a tabela 6 da Feira A, apresentaram um quantitativo de 85% (n=17) de não conformidades entre as bancas avaliadas, relacionadas ao item de

armazenamento em local adequado e organizado. No mesmo item de avaliação, a Feira B registrou um quantitativo expressivo de 100% (n=20) de não conformidades nas bancas observadas. Da mesma forma, para o item seguinte, o quantitativo também foi de 100% (n=20) de não conformidades referentes ao acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas (Figura 6).

Ao contrário dos resultados do estudo de Soares *et al.* (2014), cujo propósito foi observar e avaliar feiras livres, realizando uma análise da estrutura física e do comércio, constatou-se que a maioria (62%) ocorria de maneira inadequada, enquanto o armazenamento dos alimentos era impróprio e deficiente [21].

A Resolução RDC nº. 216, estabelece que as matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados em um local limpo e organizado, garantindo proteção contra contaminantes. Devem ser devidamente acondicionados e identificados, e sua utilização deve obedecer ao prazo de validade (Brasil, 2004) [8].

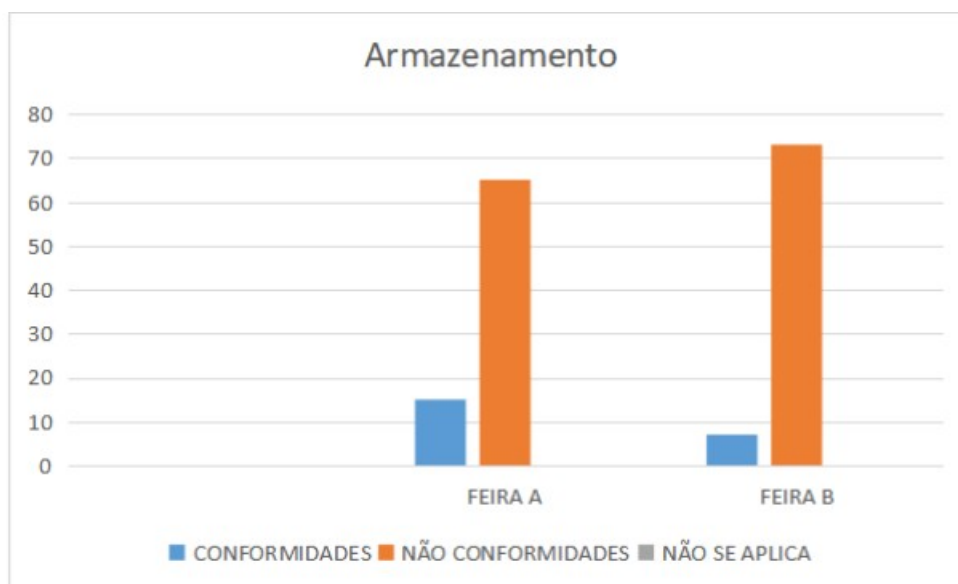


Figura 7 - Conformidades, Não Conformidades e Não Se Aplica da Feira A e Feira B quanto ao Armazenamento.



Os achados desde estudo no critério armazenamento, em uma percepção geral, foram bastante expressivos para não conformidades de vários itens avaliados. No item de produto final acondicionado em embalagens adequadas e íntegras, constatou 85% (n=17) de não conformidades dentre as bancas avaliadas na feira A. Com quantitativo aproximado, a feira B apresentou 100% (n=20) de desconformidades nas bancas avaliadas.

Além disso, o item seguinte que avaliou o armazenamento e separação dos alimentos por grupos, assim como a conservação destes produtos, apresentou não conformidades em ambas as feiras. A feira A apontou 80% (n=16) de desconformidades, bem como a feira B que exibiu a quantia de 95% (n=19) desconformidades nas bancas avaliadas (Tabela 7).

Nota-se que a feira B apesar de ter uma porcentagem maior de conformidades em geral, percebe-se que diante dos critérios armazenamento e acondicionamento de matéria prima e embalagens destaca-se em sua maioria sua desconformidade de 100%.

Conforme apontado por Silva *et al.* (2020), em sua pesquisa que teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias de um estabelecimento de distribuição de alimentos na Bahia, foi constatada precariedade nas condições físicas de recebimento e armazenamento de matéria-prima. Observou-se que a unidade de distribuição e armazenamento de alimentos apresenta deficiências em suas condições higiênico-sanitárias. Quanto ao armazenamento dos alimentos, é evidente que estão sendo acondicionados de maneira propícia a riscos de contaminação química e microbiológica [22].

Segundo Oliveira (2022), o comportamento irregular do manipulador pode resultar em problemas significativos, como enfermidades disseminadas por alimentos, caso as condições de higiene e manipulação desses alimentos não atendam aos padrões necessários. As Boas Práticas de Manipulação (BPM) surgem como um instrumento técnico que busca regular as atividades relacionadas à produção de alimentos, visando





atender aos requisitos de inocuidade. Alguns são os agentes frequentemente identificados como responsáveis por doenças transmitidas por alimentos, que incluem produtos químicos, toxinas naturais de plantas e animais, vírus, parasitas, bactérias patogênicas e fungos produtores de micotoxinas [23].

## 5. **Considerações finais**

Ao analisar a Feira A em comparação com a Feira B, torna-se claro que ambas requerem ajustes significativos e aprimoramentos em aspectos como infraestrutura, manuseio dos alimentos e uso adequado de vestuário pelos trabalhadores. Durante a venda de produtos alimentares nessas feiras, observou-se uma clara desconsideração pelas normas legais estabelecidas, evidenciada por sérios problemas de higiene e sanidade que afetam diretamente a integridade dos alimentos e representam uma ameaça à saúde dos consumidores.

É altamente benéfico estabelecer uma fiscalização regular realizada por profissionais da vigilância sanitária. Além das medidas corretivas necessárias, é fundamental avaliar as estruturas das feiras e realizar manutenções regulares. Esse cuidado contribui significativamente para a melhoria do ambiente de comercialização dos feirantes, resultando em um padrão de qualidade mais elevado.

É indiscutível que os órgãos responsáveis pela feira repensem e implementem as condições de trabalho dos feirantes, ofertando um sistema de abastecimento de água para cada banca, assegurando a higienização adequada. Além disso, este estudo reforça a importância da fiscalização e propõe ações educativas, como cursos, oficinas, palestras e cartilhas sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPFs), buscando conscientizar sobre seu uso e minimizar os riscos à saúde pública.

## 6. **Declaração de direitos**

O(s)/A(s) autor(s)/autora(s) declara(m) ser detentores dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra(o) Revista/Journal. Declara(m) que as imagens e textos publicados são de responsabilidade do(s) autor(s), e não possuem direitos autorais reservados à



terceiros. Textos e/ou imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declara(m) respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declara(m) não cometer plágio ou auto plágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade dos autores.

## 7. **Referências**

1. SILVEIRA, V. C. et al. Avaliação da importância das feiras livres e a forma de comercialização adotada pelos feirantes na cidade de Nova Andradina–MS. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), v. 1, n. 1, 2017.
2. OLIVEIRA, A. G. de et al. Comparações das condições higiênicas sanitárias de hortifrúteis de feiras livres dos municípios brasileiros: revisão de literatura. 2021. Trabalho de graduação (Curso superior de Tecnologia em Alimentos) - Fatec Estudante Rafael Almeida Camarinha, Marília, SP, 2021. <http://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/7328>
3. MARQUES, N. P. A. et al. Perfil dos organizadores e sua visão sobre as feiras livres de Juiz de Fora, Minas Gerais. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 26, p. e019017-e019017, 2019.
4. COUTINHO, E. P. et al. Condições de higiene das feiras livres dos municípios de Bananeiras, Solânea e Guarabira. X Encontro de Extensão, p. 1-9, 2006.
5. MARTINS, A. G.; FERREIRA, A. C. S. Caracterização das condições higiênico-sanitária das feiras livres da cidade de Macapá e Santana-AP. Revista Arquivos Científicos (IMMES), v. 1, n. 1, p. 28-35, 2018.
6. DO VALE ANDRADE, I.; DA CRUZ, E. R. Condições Higiênico-Sanitárias das Feiras Livres dos Municípios de Barra do Bugres e Tangará da Serra. Epitaya E-books, v. 1, n. 20, p. 132-146, 2022.
7. DE PAULA, A. M.; NUNES, M. A. A. G. Avaliação da logística de frutas, legumes e verduras em um hipermercado no município de Taubaté de acordo com a legislação vigente da ANVISA 2020.



8. Brasil. (2004). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDCno216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília, Diário Oficial da União, Poder Executivo de 16 de setembro.
9. FERREIRA, N. F. et al. Avaliação das condições higienicossanitárias dos locais de alimentos comercializados nas feiras livres da cidade de Bauru/SP e a satisfação dos clientes/Evaluation of the hygienic and sanitary conditions of food places commercialized at the free fairs of the city of Bauru/SP and the satisfaction of customers. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 4, p. 11343-11364, 2020.
10. FERREIRA, A. B.; DE ALVARENGA, S. H. F.; DE SÃO JOSÉ, J. F. B. Qualidade de frutas e hortaliças orgânicas comercializadas em feiras livres. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, v. 74, n. 4, p. 410-419, 2015.
11. DOS REIS RODRIGUES, F. et al. Condições higiênico sanitárias de carnes suínas comercializadas em feiras livres de Goiânia-GO. *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 13, n. 83, p. 1115-1120, 2019.
12. HASIMOTO, F. K.; ARANHA, F. Q. IDENTIFICAÇÃO E INTERVENÇÃO EM ATITUDES DE RISCO DE USUÁRIOS DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. *Rev. Simbiologias*, v. 11, n. 15, 2019.
13. GROSS, N. R. Avaliação das condições higiênico-sanitárias da feira livre do Município de Capanema-PR. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
14. SOUSA, D. O. et al. Influência das boas práticas de fabricação no desperdício de frutas e hortaliças em feiras livres da zona norte de Macapá-AP. 2019.
15. SILVA JÚNIOR, A. C. S.; FERREIRA, L. R.; FRAZÃO, A. . evaluation of the sanitary-sanitary 330 condition in the commercialization of fish of the fair of the



- rural producer of Buritizal, Macapá-Amapá. 331 Journal Of Health Sciences, [s.l.], v. 20, n. 1, p.73-76, May 30, 2017.
16. DOS SANTOS, E. L. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias nas feiras livres das cidades de Cachoeira e Muritiba–BA. *Holos*, v. 1, p. 1-16, 2021.
  17. DE PAIVA, M. J. M. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias da comercialização de pescado em feiras livres de Palmas-TO. *DESAFIOS-Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins*, v. 5, n. 4, p. 117-123, 2018.
  18. CARNEIRO, F. L. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DAS CARNES COMERCIALIZADAS NA FEIRA LIVRE DO MUNICÍPIO DE ESPERANÇA–PB. 2018.
  19. DA SILVA, M. A. et al. Avaliação do controle de qualidade das frutas e hortaliças comercializadas na feira livre de Valença/RJ. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 11, p. e1109119346-e1109119346, 2020.
  20. DA SILVA FERREIRA, Y. G.; FOGAÇA, L. C. S. Levantamento do nível de conhecimento dos manipuladores de serviços de alimentação em feiras livres sobre Boas Práticas de Fabricação, na Cidade de Vitória da Conquista-BA. ID on line. *Revista de psicologia*, v. 12, n. 40, p. 1093-1104, 2018.
  21. SOARES, J. M. D.; MENDES, M. L. M.; DE OMENA MESSIAS, C. M. B. Feiras livres: avaliação da estrutura física e do comércio. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 38, n. 2, p. 318-326, 2014.
  22. DA SILVA, M. C. et al. Condições de higiene de uma unidade de distribuição e armazenamento de alimentos município de Conceição da Feira–Bahia. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 8, p. 61137-61150, 2020.
  23. OLIVEIRA, C. A. C. L. Estudo da qualidade dos alimentos comercializados nas feiras da agricultura familiar de Francisco Beltrão. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.