

AValiação DAS Condições HigIênico-Sanitárias EM Estabelecimentos que
Comercializam Alimentos a Granel EM Recife-PE

EVALUATION OF HYGIENIC AND SANITARY CONDITIONS IN BULK FOOD RETAIL
ESTABLISHMENTS IN RECIFE, PERNAMBUCO, BRAZIL

Márcia Regina Pinheiro Gouveia

Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) - Estudante de Nutrição - Recife-PE

Cibele Maria de Araújo Rocha

Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) - Docente de Nutrição - Recife-PE

*Autor correspondência: email - marciarpinheiro13@gmail.com – Telefone:(81) 999299824 – Endereço:
Avenida Santos Dumont, 508, Rosarinho, Recife-PE, CEP: 52050500

RESUMO

O comércio de alimentos a granel tem apresentado crescimento significativo no Brasil devido à busca dos consumidores por produtos naturais, saudáveis e sustentáveis. Entretanto, a exposição desses alimentos ao ambiente e ao manuseio frequente aumenta os riscos de contaminação física, química e microbiológica, tornando essencial a adoção de medidas higiênico-sanitárias adequadas. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias na comercialização de alimentos a granel em lojas de Recife-PE, por meio da aplicação de um checklist baseado na Resolução RDC nº 216/2004 e na RDC nº 275/2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Trata-se de um estudo observacional e transversal, em que os dados coletados foram organizados no programa Excel for Windows e apresentados de forma descritiva, detalhando em percentual o nível de conformidade de cada item. Os resultados obtidos demonstraram que em todas as lojas analisadas foram encontradas não conformidades quanto aos aspectos analisados, principalmente nas categorias Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; e Higiene da manipulação e postura dos manipuladores. De forma geral, concluiu-se que as condições higiênico-sanitárias das lojas avaliadas são insatisfatórias, evidenciando a importância de treinamentos para os manipuladores quanto às boas práticas de higiene e manipulação dos alimentos, bem como uma maior fiscalização dos órgãos competentes.

Palavra chaves: Alimentos a Granel. Boas Práticas de Manipulação. Segurança Alimentar.

ABSTRACT

The trade of bulk foods has shown significant growth in Brazil due to consumers' increasing demand for natural, healthy, and sustainable products. However, the exposure of these foods to the environment and frequent handling increases the risks of physical, chemical, and microbiological contamination, making the adoption of appropriate hygienic-sanitary measures essential. Therefore, this study aimed to evaluate the hygienic-sanitary conditions involved in the commercialization of bulk foods in stores located in Recife, Pernambuco, through the application of a checklist based on RDC Resolution No. 216/2004 and RDC No. 275/2002 of the Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). This is an observational and cross-sectional study in which the collected data were organized using Excel for Windows and presented descriptively, detailing the percentage level of compliance for each item. The results obtained demonstrated that non-conformities were found in all analyzed stores regarding the evaluated aspects, especially in the category of handling hygiene and handlers' behavior. In general, it was concluded that the hygienic-sanitary conditions of the evaluated stores are unsatisfactory, highlighting the importance of training food handlers in good hygiene and food handling practices, as well as the need for stricter inspection by the competent authorities.

Palavra chaves: Bulk Foods. Good Handling Practices. Food Safety.

INTRODUÇÃO

A comercialização de alimentos a granel tem apresentado crescimento significativo no mercado brasileiro, impulsionada pela maior busca dos consumidores por alimentação saudável, produtos naturais e práticas de consumo sustentável. O incentivo ao consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, conforme preconizado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira, contribui para o aumento da demanda por produtos como castanhas, cereais, grãos, farinhas, frutas secas, temperos e granolas, frequentemente comercializados nesse formato. Além disso, a venda a granel possibilita maior flexibilidade na aquisição dos produtos, redução do desperdício e diminuição do uso de embalagens, favorecendo práticas mais sustentáveis de consumo. (BRAGA; KANGERSKI; PERUCHI, 2021; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA, 2023).

A expansão do comércio varejista de alimentos a granel está associada não apenas à adoção de hábitos alimentares mais saudáveis, mas também à crescente conscientização ambiental da população. Nesse contexto, observa-se um aumento contínuo da procura por produtos naturais no Brasil, refletindo a preocupação dos consumidores com a saúde, a qualidade de vida e a sustentabilidade ambiental. (BRAGA; KANGERSKI; PERUCHI, 2021; SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2022).

Apesar das vantagens econômicas, nutricionais e ambientais proporcionadas por esse modelo de comercialização, os alimentos a granel apresentam maior susceptibilidade à contaminação física, química e microbiológica. Essa vulnerabilidade decorre da exposição constante ao ambiente, do contato frequente com manipuladores, utensílios e consumidores, além de possíveis falhas relacionadas ao armazenamento e à manipulação dos produtos. Dessa forma, a adoção de medidas adequadas de controle higiênico-sanitário torna-se fundamental para garantir a qualidade e a segurança dos alimentos disponibilizados ao consumidor. (SILVA et al., 2022; OLIVEIRA; SANTOS, 2023).

A segurança sanitária dos alimentos comercializados a granel depende diretamente da implementação das Boas Práticas de Manipulação, regulamentadas pela Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Essa normativa estabelece critérios relacionados à estrutura física dos estabelecimentos, higienização de instalações, equipamentos e utensílios, controle integrado de vetores e pragas urbanas, higiene dos manipuladores, armazenamento adequado e prevenção da contaminação cruzada, constituindo importante instrumento para a promoção da segurança alimentar. (ANVISA, 2024; BRASIL, 2023).

Entre os fatores que influenciam diretamente a segurança dos alimentos, destaca-se a atuação dos manipuladores, frequentemente associados à ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). A adoção de práticas adequadas de higiene pessoal, lavagem correta das mãos, utilização apropriada de uniformes e observância dos procedimentos operacionais padronizados são medidas essenciais para minimizar riscos de contaminação e garantir a proteção da saúde dos consumidores. (MORAES et al., 2021; SILVA; COSTA, 2024).

Diversos estudos realizados no Brasil têm identificado não conformidades higiênico-sanitárias em estabelecimentos comercializadores de alimentos, especialmente relacionadas à conservação das instalações, higienização inadequada de equipamentos e superfícies, além de falhas nas práticas de manipulação. Em estabelecimentos que comercializam alimentos a granel, tais problemas tornam-se ainda mais preocupantes devido à maior exposição dos produtos ao ambiente e ao contato direto com os consumidores, aumentando os riscos de contaminação. (FERREIRA et al., 2022; SOUZA et al., 2024).

Com isso a avaliação das condições higiênico-sanitárias em estabelecimentos que comercializam alimentos a granel constitui uma importante ferramenta para identificar irregularidades, subsidiar ações corretivas e promover melhorias nos processos de manipulação e armazenamento. Além disso, contribui para a prevenção de riscos à saúde pública e para o fortalecimento da segurança alimentar dos consumidores. (RODRIGUES et al., 2023; OLIVEIRA et al., 2024). Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias de estabelecimentos comercializadores de alimentos a granel em Recife-PE.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa teve caráter transversal, descritiva-quantitativa e foi realizada durante o período dos meses de abril e maio de 2026, no município de Recife-PE. Foram avaliadas as condições higiênico-sanitárias de 10 estabelecimentos comerciais localizados no bairro de São José, que comercializam alimentos a granel.

Os estabelecimentos foram avaliados de acordo com um checklist previamente estruturado (apêndice 01), elaborado com base na Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que aprova o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação, e na Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, que estabelece as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Os itens avaliados foram classificados em conforme (C) quando estavam de acordo com as preconizações das legislações e em não conforme (NC) quando em não acordo, sendo eles: análise da estrutura física; higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; presença de vetores e pragas urbanas; identificação e armazenamento dos produtos à venda; higiene da manipulação e postura dos manipuladores.

Após a coleta, os dados foram organizados em planilha do programa Excel for Windows e analisados de forma descritiva-quantitativa, sendo consolidados em cada bloco temático do checklist, apresentando primeiro os percentuais de conformidade e não conformidade e em seguida, os resultados foram apresentados em forma de tabelas, conforme a seguinte classificação: Satisfatório (para valor $\geq 76\%$ de conformidade), Regular (para valor entre 51% e 75%) e Insatisfatório (para valor $\leq 50\%$), obedecendo à classificação baseada na RDC nº 275/2002, contemplada nos instrumentos de avaliação sanitária.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os itens avaliados com os respectivos resultados encontram-se apresentados nas tabelas abaixo.

TABELA 1: Conformidade da estrutura física dos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel em Recife-PE, 2026.

Tabela 1 – Avaliação da Estrutura Física

Aspectos avaliados	% Conformidade
Área externa livre de insalubridade	60%
Piso, paredes e teto íntegros	30%
Iluminação adequada	90%
Ventilação adequada	60%
Instalações elétricas embutidas ou protegidas	50%
Percentual geral de conformidade	58%
Classificação	Regular

Na avaliação da estrutura física dos estabelecimentos comercializadores de alimentos a granel, observou-se que apenas um dos itens apresentou conformidade satisfatória, enquanto os demais foram regular ou tiveram inadequações relevantes do ponto de vista higiênico-sanitário.

O item “iluminação adequada” apresentou elevado percentual de conformidade (90%), indicando condições satisfatórias para realização das atividades de manipulação e higienização. A RDC nº 216/2004 estabelece que a iluminação deve proporcionar boa visualização das operações realizadas, favorecendo a limpeza adequada e reduzindo riscos de contaminação.

Em contrapartida, o item “pisos, paredes e tetos íntegros” apresentou apenas 30% de conformidade e 70% de não conformidade, representando um dos principais problemas estruturais observados. Superfícies danificadas, rachadas ou com sinais de infiltração dificultam a higienização e favorecem o acúmulo de sujidades e microrganismos. Segundo a RDC nº 216/2004, essas superfícies devem ser lisas, impermeáveis, laváveis e mantidas em adequado estado de conservação.

Resultados semelhantes foram observados por Costa et al. (2013), em estudo realizado em minimercados de Recife (PE), no qual foram identificadas inadequações estruturais significativas relacionadas à conservação das instalações físicas, comprometendo as condições sanitárias dos estabelecimentos.

A ventilação adequada apresentou 60% de conformidade e 40% de não conformidade. A ausência de ventilação eficiente e adequada pode favorecer aumento de umidade e proliferação microbiana, especialmente em estabelecimentos que comercializam alimentos expostos ao ambiente. Além disso, o item que avalia se as instalações elétricas são protegidas apresentaram apenas 50% de conformidade, demonstrando necessidade de adequações estruturais para maior segurança sanitária e operacional.

Esses resultados indicam que parte dos estabelecimentos avaliados pode ser classificada como insatisfatória quanto à estrutura física, evidenciando a necessidade de melhorias estruturais e adequação às Boas Práticas de Manipulação.

Na Tabela 2 podem ser encontrados os resultados para a higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios nos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel.

TABELA 2: Conformidade da higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios dos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel em Recife-PE, 2026.

Tabela 2 – Avaliação da Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios

Aspectos avaliados	% Conformidade
Equipamentos, móveis e utensílios limpos	40%
Área de manipulação limpa	40%
Percentual geral de conformidade	40%
Classificação	Insatisfatório

Em relação à higienização das instalações e utensílios, observou-se baixo percentual de conformidade. Os itens “equipamentos, móveis e utensílios limpos” e “área de manipulação limpa” apresentaram apenas 40% de conformidade e 60% de não conformidade. Segundo a RDC nº 216/2004, instalações, equipamentos, móveis e utensílios devem ser higienizados com frequência adequada e mantidos organizados e em condições higiênico-sanitárias satisfatórias.

A deficiência nesses procedimentos representa importante fator de risco para contaminação cruzada e proliferação de microrganismos patogênicos. Resultados semelhantes foram descritos por Quintiliano et al. (2008), que identificaram inadequações relacionadas à higienização em serviços de alimentação da Baixada Santista, no estado de São Paulo, quando avaliados com checklist baseado na RDC nº 216/2004. Falhas na limpeza favorecem riscos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs), e assim como o levantamento feito pelos autores, a avaliação realizada no presente trabalho também nos sinaliza que falhas na higienização continuam sendo um problema recorrente em estabelecimentos comercializadores de alimentos.

Além disso, Silochi (2012) ressalta que a higienização de equipamentos e utensílios em serviços de alimentação deve seguir etapas específicas, como pré-lavagem, lavagem com detergente adequado, enxágue e sanitização. A autora enfatiza que a eficiência do processo depende diretamente da correta execução dessas etapas e da utilização de materiais adequados, sendo essencial para evitar a permanência de resíduos orgânicos e a formação de biofilmes em superfícies de contato com alimentos.

Segundo Rocha et al. (2023), ao avaliarem uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar, foram identificadas falhas significativas nos procedimentos de higienização de equipamentos e superfícies, principalmente pela não adesão aos Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs). Os autores destacam que a ausência de padronização e o não cumprimento das etapas corretas de limpeza e desinfecção aumentam o risco de contaminação dos alimentos produzidos.

Considerando que alimentos comercializados a granel permanecem mais expostos ao ambiente e ao contato frequente com utensílios compartilhados, as falhas de higienização encontradas neste estudo tornam-se ainda mais preocupantes.

Na Tabela 3 podem ser encontrados os resultados para avaliação da presença de vetores e pragas urbanas nos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel.

TABELA 3: Conformidade da presença de vetores e pragas urbanas nos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel em Recife-PE, 2026.

Aspectos avaliados	% Conformidade
Área livre de animais, vetores e pragas urbanas	80%
Produtos e embalagens em condições higiênico-sanitárias adequadas e íntegras	40%
Percentual geral de conformidade	60%
Classificação	Regular

Na análise relacionada à presença de vetores e pragas urbanas, o item “área livre de animais, vetores e pragas urbanas” apresentou 80% de conformidade, demonstrando resultado satisfatório na maioria dos estabelecimentos avaliados. Entretanto, o item referente a “produtos e embalagens em condições higiênico-sanitárias adequadas e íntegras” apresentou apenas 40% de conformidade e 60% de não conformidade, indicando vulnerabilidade quanto à proteção dos alimentos contra contaminações ambientais.

A RDC nº 216/2004 estabelece que os estabelecimentos devem adotar ações contínuas de controle integrado de vetores e pragas urbanas, evitando acesso e proliferação desses agentes no ambiente de manipulação.

Estudos como o de Rebouças et al. (2021) também identificaram falhas relacionadas ao armazenamento e proteção dos alimentos, numa avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias e Físico-Estruturais realizada em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) do Piauí, ressaltando que produtos expostos inadequadamente favorecem contaminação física, química e microbiológica.

Blanco et al. (2022), ao analisarem o comércio ambulante de alimentos em Inhumas-GO, verificaram condições insatisfatórias de higiene, incluindo armazenamento inadequado dos alimentos e presença de fatores ambientais que favorecem a proliferação de vetores. O estudo destaca que a falta de controle sanitário adequado contribui para a persistência de pragas urbanas em pontos de venda de alimentos, comprometendo a segurança alimentar da população.

Além disso, Costa (2013), ao avaliar minimercados que comercializam alimentos in natura, identificou condições insatisfatórias no controle integrado de pragas urbanas, incluindo falhas na adoção de medidas preventivas e corretivas. O estudo reforça que a ausência de monitoramento contínuo e de programas eficazes de controle de vetores aumenta significativamente o risco de contaminação dos alimentos e ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTAs).


No contexto dos alimentos a granel, a problemática torna-se ainda mais relevante, uma vez que os produtos permanecem frequentemente expostos ao ambiente, muitas vezes em recipientes abertos ou de vedação inadequada. Essa condição facilita o acesso de insetos e outros vetores, aumentando o risco de contaminação física e microbiológica. Além disso, a presença de pragas urbanas pode indicar falhas estruturais no ambiente, como acúmulo de resíduos, limpeza insuficiente e ausência de barreiras físicas adequadas.

Dessa forma, a implementação rigorosa de programas de controle integrado de pragas, além de fiscalização sanitária contínua e capacitação dos manipuladores de alimentos, vedação adequada de recipientes, manutenção da limpeza ambiental e controle de resíduos, são essenciais para reduzir a presença de vetores e garantir a segurança dos alimentos comercializados.

Na Tabela 4 podem ser encontrados os resultados para Identificação e armazenamento dos produtos à venda nos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel.

TABELA 4: Conformidade da identificação e armazenamento dos produtos à venda nos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel em Recife-PE, 2026.

Tabela 4 – Avaliação da Identificação e armazenamento dos produtos à venda

Aspectos avaliados	% Conformidade
Identificação dos produtos e data de validade	90%
Recipientes de material de fácil higienização	70%
Recipientes sempre fechados com tampa	70%
Recipientes íntegros sem rachaduras	30%
Recipientes distantes do piso	80%
Embalagens acondicionadas adequadamente	70%
Percentual geral de conformidade	68,3%
Classificação	 Regular

Os resultados referentes à identificação e armazenamento demonstraram melhores índices de conformidade quando comparados aos demais blocos avaliados. O item “identificação dos produtos e data de validade” apresentou 90% de conformidade, essas falhas representam um risco significativo à segurança alimentar, uma vez que comprometem a rastreabilidade dos produtos e dificultam o controle do prazo de consumo adequado. Da mesma forma, o armazenamento dos recipientes distantes do piso apresentou 80% de conformidade, reduzindo riscos de contaminação.

No contexto do comércio de alimentos fracionados e a granel, a rotulagem correta constitui um elemento essencial para garantir a segurança do consumidor. Entretanto, observa-se que a ausência ou inadequação de informações obrigatórias, como denominação do produto, origem e data de validade, ainda é frequente nesses estabelecimentos. Resultados semelhantes foram encontrados por Marins, Tancredi e Silva (2005), ao avaliarem estabelecimentos fracionadores, identificando que a maioria não atendia plenamente à legislação vigente de rotulagem, com falhas recorrentes na identificação dos produtos e na ausência de informações como validade e lote. Esses achados demonstram que a problemática não é recente, persistindo ao longo dos anos no comércio de alimentos.

Além disso, Guimarães, Lima e Moraes (2022) reforçam que essas não conformidades, incluindo falhas na identificação do produto e na indicação de validade, ainda são frequentes no comércio de alimentos. Os autores observaram que mais da metade dos produtos analisados apresentava algum tipo de irregularidade, evidenciando a necessidade de maior fiscalização e adequação às normas sanitárias.

Por outro lado, o item “recipientes íntegros sem rachaduras” apresentou apenas 30% de conformidade e 70% de não conformidade, evidenciando que as condições dos recipientes utilizados no armazenamento e exposição de alimentos a granel apresentam importantes não conformidades, especialmente relacionadas à integridade física dos recipientes, incluindo a presença de desgaste, dificuldade de higienização e, em alguns casos, rachaduras ou avarias. Essas inadequações representam um risco significativo à segurança dos alimentos, uma vez que podem favorecer a retenção de resíduos orgânicos e a proliferação de microrganismos.

Resultados semelhantes foram observados por Pereira et al. (2018), ao avaliarem as condições higiênico-sanitárias do comércio ambulante de alimentos, identificando inadequações em superfícies de armazenamento e equipamentos utilizados no contato com alimentos. Os autores destacam que a ausência de condições adequadas de infraestrutura, incluindo recipientes apropriados e íntegros, contribui para o aumento dos riscos sanitários e compromete a segurança alimentar dos produtos comercializados.

Segundo a RDC nº 216/2004, os recipientes destinados ao armazenamento devem estar íntegros, limpos e confeccionados com material de fácil higienização, evitando contaminação dos alimentos.

De forma complementar, Silva et al. (2010), ao analisarem condições de armazenamento em produtos alimentícios em grande escala, identificaram que a integridade dos recipientes e estruturas de armazenamento é determinante para a manutenção da qualidade dos alimentos. Segundo os autores, falhas na conservação desses recipientes podem favorecer contaminações físicas e microbiológicas, além de comprometer parâmetros de qualidade durante o armazenamento.

Além disso, Andrade (2023) reforça que, em ambientes de comercialização e fracionamento de alimentos, a manipulação constante e o uso de recipientes inadequados ou danificados aumentam significativamente o risco de contaminação, especialmente quando não há substituição periódica dos utensílios. O estudo evidencia ainda que a falta de padronização e fiscalização contribui para a permanência dessas não conformidades em diferentes tipos de estabelecimentos.

Na Tabela 5 podem ser encontrados os resultados para a higiene da manipulação e postura dos manipuladores nos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel.

TABELA 5: Conformidade da higiene da manipulação e postura dos manipuladores nos estabelecimentos que comercializam alimentos a granel em Recife-PE, 2026.

Tabela 5 – Avaliação da Higiene da manipulação e postura dos manipuladores

Aspectos avaliados	% Conformidade
Higienização das mãos (uso do álcool 70%)	0%
Uso de touca durante manipulação	20%
Cabelos presos e protegidos	20%
Ausência de barba	20%
Ausência de adornos	20%
Uso de luvas durante manipulação	50%
Troca de luvas a cada atendimento	20%
Utilização de avental	10%
Evita falar/tossir/espirrar durante manipulação	50%
Uso de utensílio descartável durante prova ao cliente	90%
Sem consumo de alimentos durante manipulação	90%
Manipulador de dinheiro diferente do manipulador de alimentos	90%
Percentual geral de conformidade	40%
Classificação	Insatisfatório

O quesito referente à higiene e postura dos manipuladores apresentou os maiores índices de não conformidade entre todos os itens avaliados. A higienização das mãos apresentou 100% de não conformidade, demonstrando ausência da lavagem das mãos e do uso adequado de álcool 70% durante a manipulação dos alimentos. Resultados semelhantes foram encontrados por Torres et al. (2020), identificando a presença de microrganismos patogênicos nas mãos de manipuladores, associando esse achado à higienização inadequada. Os autores destacam que falhas nesse procedimento aumentam significativamente o risco de contaminação cruzada e de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), sendo este um dos principais pontos críticos em estabelecimentos comerciais. Além disso, os itens relacionados ao uso de touca, cabelos protegidos, ausência de barba, ausência de adornos e troca de luvas apresentaram apenas 20% de conformidade.

Em estabelecimentos que comercializam alimentos a granel, essa problemática torna-se ainda mais relevante, uma vez que os produtos permanecem expostos ao ambiente e ao contato indireto com manipuladores e consumidores, aumentando a probabilidade de contaminação. Dessa forma, a higiene dos manipuladores assume papel central na prevenção de riscos sanitários, sendo indispensável a implementação de treinamentos periódicos, fiscalização contínua e reforço das boas práticas de manipulação. A RDC nº 216/2004 destaca que os manipuladores devem adotar rigorosa higiene pessoal, incluindo lavagem frequente das mãos, utilização de uniformes adequados e ausência de adornos durante a manipulação.

O uso de avental apresentou apenas 10% de conformidade, representando um resultado crítico do ponto de vista sanitário. Essas inadequações aumentam significativamente os riscos de contaminação microbiológica dos alimentos.

Resultados semelhantes foram descritos por Araújo et al. (2020), em São Luís/MA, identificaram baixa adesão às práticas corretas de higiene pessoal em estabelecimentos alimentícios, principalmente relacionados ao uso inadequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Apesar disso, alguns itens apresentaram resultados satisfatórios, como o uso de utensílios descartáveis durante prova ao cliente (90%), ausência de consumo de alimentos durante manipulação (90%) e separação entre manipulador de dinheiro e manipulador de alimentos (90%). Esses achados demonstram que, embora existam práticas positivas implantadas, persistem importantes falhas relacionadas à capacitação e conscientização dos manipuladores quanto às Boas Práticas de Manipulação.

Corrêa et al. (2020) avaliaram e identificaram baixa conformidade no item “manipuladores”, com apenas 33% de adequação inicial. As principais não conformidades estavam relacionadas à ausência de higienização correta das mãos e ao comportamento inadequado durante a manipulação dos alimentos. Esses achados reforçam que, independentemente do tipo de estabelecimento, as falhas humanas continuam sendo um dos principais desafios para a garantia da segurança alimentar.

CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que os estabelecimentos avaliados apresentaram conformidades satisfatórias em alguns critérios específicos; entretanto, foram identificadas importantes não conformidades, sobretudo nos aspectos relacionados à higiene dos manipuladores, à higienização de instalações e à conservação da estrutura física. Essas inadequações representam riscos potenciais à segurança dos alimentos, especialmente considerando as características dos produtos comercializados a granel, que permanecem mais expostos ao ambiente e ao contato humano, favorecendo a ocorrência de contaminações.

Observa-se que, apesar da expansão do mercado de alimentos a granel no Brasil, ainda persistem fragilidades estruturais e operacionais, o que reforça a necessidade de fiscalização sanitária mais efetiva e de capacitação contínua dos manipuladores e responsáveis técnicos. Nesse contexto, destaca-se a importância do profissional Nutricionista para garantir a adoção das Boas Práticas de Manipulação como instrumento essencial para garantir a segurança dos alimentos, prevenir Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) e assegurar a credibilidade dos estabelecimentos, contribuindo para um mercado mais seguro e responsável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Dhuelly Kelly Almeida. Práticas de higiene, manipulação, armazenamento, distribuição e qualidade microbiológica de produtos fatiados prontos para o consumo comercializados na cidade de São Paulo/SP. 2023. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

ARAÚJO, W. D. B.; CARDOSO, R. C. V.; SÃO JOSÉ, J. F. B. Condições higiênico-sanitárias e conhecimento de manipuladores de alimentos em serviços de alimentação. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 159-170, 2020.

BADARÓ, A. C. L.; AZEREDO, R. M. C.; ALMEIDA, M. E. F. Boas práticas para serviços de alimentação: um estudo sobre segurança dos alimentos. *Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 21, n. 152, p. 24-29, 2007.

BLANCO, Angel José Vieira et al. Comércio ambulante de alimentos: condições higiênico-sanitárias nos pontos de venda em Inhumas-GO. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG, 2022. Anais [...] Goiânia: Instituto Federal de Goiás, 2022.

BRAGA, Joana da Silva; KANGERSKI, Fabiana de Agapito; PERUCHI, Bruno Alberto. **Análise das contribuições do comércio varejista de produtos alimentícios a granel para sustentabilidade ambiental e estímulo ao consumo consciente.** *Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo*, v. 6, n. 6, p. 183–218, 2021.

BRASIL. 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, DF, 16 set. 2004.

BRASIL. 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 out. 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

CARDOSO, R. C. V. et al. Programa de alimentação segura e avaliação das boas práticas em serviços de alimentação. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 23, n. 6, p. 1027-1038, 2010.

CORRÊA, Carla Beatriz Ferreira et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de uma unidade de alimentação e nutrição: um estudo de intervenção. *Disciplinarum Scientia, Santa Maria*, v. 21, n. 1, p. 1-13, 2020.

COSTA, J. N. P. S. et al. Condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais da área de manipulação de carne in natura em minimercados de Recife (PE), Brasil. *Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo*, v. 80, n. 3, p. 352-358, 2013.

FERREIRA, S. M. R.; STAMFORD, T. L. M. Condições higiênico-sanitárias em unidades de alimentação e nutrição: uma revisão. *Nutrição em Pauta, São Paulo*, v. 17, n. 99, p. 45-50, 2009.

FORSYTHE, Stephen J. *Microbiologia da segurança dos alimentos*. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. *Higiene e vigilância sanitária de alimentos*. 6. ed. Barueri: Manole, 2023.

GUIMARÃES, Valdeir de Oliveira; LIMA, Hatanne Carla Fialho Moraes; MORAES, Allan Robledo Fialho. Avaliação das rotulagens de alimentos frente à legislação vigente e do uso de alegações não regulamentadas. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, v. 81, 2022.

JAY, James M. *Microbiologia de alimentos*. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

KEMPER, Milena; SCHEIDT, Bruno Tabarelli; SALAMONI, Sabrina Pinto; ARIOTTI, Ana Paula; CASA, Ricardo Trezzi. **Análise microbiológica de produtos funcionais vendidos a granel.** *Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Videira*, v. 5, p. e24067, 2020.

MACHADO, Simone; PIRES, Lethycia; BLANCO, Angel. Avaliação das condições higiênico-sanitárias do comércio de hortaliças em feiras livres do município de Inhumas-GO. *Revista Brasileira de Agrotecnologia*, v. 12, n. 2, 2021.

- MALLON, C.; BORTOLOZO, E. A. F. Alimentos comercializados a granel: aspectos microbiológicos e sanitários. *Revista Brasileira de Pesquisa em Alimentos, Campo Mourão*, v. 4, n. 1, p. 45-53, 2013.
- MARINS, Bianca Ramos Jacob; TANCREDI, Rinaldini Coralini Philipppo; SILVA, Silvana do Couto. A rotulagem de alimentos praticada pelo estabelecimento fracionador: será que obedece à legislação vigente? *Higiene Alimentar, São Paulo*, v. 19, n. 137, p. 121-126, 2005.
- MENDES, R. A.; COELHO, A. I. M. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em feiras livres e mercados públicos brasileiros. *Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas*, v. 26, p. 1-12, 2019.
- OLIVEIRA, A. B. A. et al. Doenças transmitidas por alimentos: principais agentes etiológicos, alimentos envolvidos e fatores predisponentes. *Higiene Alimentar, São Paulo*, v. 24, n. 180/181, p. 9-15, 2010.
- PEREIRA, Jéssica Queiroz; TONIATO, Tatiana Salgado; SÃO JOSÉ, Jackline Freitas Brilhante de. Condições higiênicossanitárias do comércio ambulante de alimentos. *Revista do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo*, v. 77, p. 1-7, 2018.
- POERNER, N. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em serviços de alimentação. *Revista do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo*, v. 68, n. 3, p. 399-405, 2009.
- QUINTILIANO, C. R. S. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em restaurantes com aplicação de ficha de inspeção baseada na RDC 216/2004. *Higiene Alimentar, São Paulo*, v. 22, n. 160, p. 36-42, 2008.
- REBOUÇAS, Kaira Cristina Ferreira Araújo et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais em unidades de alimentação e nutrição de um estado do Nordeste brasileiro. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, v. 25, n. 1, p. 66-71, 2021.
- ROCHA, Rafaela da Silva et al. Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar. *Nutrivisa: Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, v. 10, n. 1, e11578, 2023.
- ROSA, Matheus Yuri de Oliveira; LOBATO, Flavio Henrique Souza. Condições e práticas higiênico-sanitárias em feiras e mercados públicos brasileiros: uma revisão integrativa da literatura. *HOLOS, Natal*, v. 6, p. 1-21, 2021.
- SANTIAGO ASSUNÇÃO, L.; NUNES DE SOUZA, L. H.; MARTINS MEIRA, C.; MELLO, P. L. Avaliação da qualidade microbiológica da aveia comercializada a granel em casas de cereais de Recife-PE. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, v. 4, n. 4, e443013, 2023.
- SÃO JOSÉ, Jackline Freitas Brilhante. Contaminação microbiológica em serviços de alimentação: importância das boas práticas. *Nutrição Brasil, São Paulo*, v. 11, n. 2, p. 78-84, 2012.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). Um mercado que não para de crescer: produtos naturais. Brasília: Sebrae, 2023.
- SILOCHI, Rose Mary Helena Quint. Higienização de equipamentos e utensílios em unidades de alimentação. *Faz Ciência, Cascavel*, v. 3, n. 1, 2012.
- SILVA, Lucimara Ferreira da; SILVA, Ludmila de Moraes e; MONTEZE, Nayara Mussi; DELVIVO, Fernanda Meneghello; LIMA, Adriene Ribeiro. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias de especiarias comercializadas no estado de Minas Gerais.** *Acta Biologica Brasiliensia*, v. 2, n. 2, p. 88-99, 2025. DOI: 10.18554/acbiobras.v2i2.8676.

SILVA JÚNIOR, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 8. ed. São Paulo: Varela, 2020.

TOMICH, R. G. P. et al. Metodologia para avaliação das boas práticas de fabricação em indústrias de alimentos. Ciência e Agrotecnologia, Lavras, v. 29, n. 2, p. 363-370, 2005.

TORRES, Fernanda Paula da Silva et al. Análise microbiológica das mãos de manipuladores de alimentos em supermercados. Higiene Alimentar, São Paulo, v. 34, n. 291, 2020.