



Perfil higienicossanitário e físico-estrutural de supermercados da cidade de São Bento do Una, Agreste de Pernambuco, Brasil

[Sanitary, hygienic, physical, and structural profile of supermarkets of the city of São Bento do Una, Agreste of Pernambuco, Brazil]

“Comunicação Breve/Short Communication”

Tássio José de Oliveira **Almeida**^{1*}, Marcos Pinheiro **Franque**², Camilla Lira de **Lima**³,
Tamyres Vanessa de Oliveira **Almeida**⁴, Anamélia Sales de **Assis**²

¹Campus Ciências Agrárias, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina-PE, Brasil.

²Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns-PE, Brasil.

³Departamento de Zootecnia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife-PE, Brasil.

⁴Colégio Municipal Carmelita Gomes da Silva, São Caetano-PE, Brasil.

*Autor para correspondência/Corresponding author: E-mail: tassioalmeida@live.com

Resumo

A realização do estudo teve como objetivo diagnosticar o perfil higienicossanitário e físico-estrutural de supermercados da cidade de São Bento do Una, Agreste de Pernambuco. A pesquisa foi realizada em 13 estabelecimentos de pequeno e médio porte, através da análise visual e preenchimento do *checklist* baseado nas determinações da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n° 216/2004, alterada pela RDC n° 52/2014, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A classificação dos supermercados e dos itens avaliados foi adaptada da RDC n° 275/2002 da ANVISA, segundo seu desempenho: bom (Grupo 1) – mínimo de 76% de conformidade; regular (Grupo 2) – de 51 até 75% e deficiente (Grupo 3) – igual ou inferior a 50%. Os dados foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva. Foi verificada uma adequação média global de 20,9% para os supermercados pesquisados, com variação de 5,8 a 36,5%. Portanto, todos os estabelecimentos (100%) foram classificados como deficientes (Grupo 3). Pela média de conformidades entre os estabelecimentos, apenas o item abastecimento de água foi classificado como regular, com 64,1% de conformidade. Enquanto os demais itens, classificados como deficientes: edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios (41,5%); higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios (32,5%); controle integrado de vetores e pragas urbanas (0%); manejo de resíduos (15,4%); manipuladores (13,6%); documentação e registro (0%) e responsabilidade (0%). O alto nível de não conformidades destaca a vulnerabilidade do setor e inaptidão dos estabelecimentos para manipulação e comercialização segura dos alimentos, o que constitui um problema de saúde pública.

Palavras-chave: segurança dos alimentos; setor supermercadista; vigilância sanitária.

Abstract

The objective of this study was to diagnose the sanitary, hygienic, physical, and structural profile of supermarkets in the city of São Bento do Una, Agreste of Pernambuco. The survey was carried out in 13 small and medium-sized establishments, through visual analysis and completion of a checklist, based on the determinations of the Resolution of the Collegiate Board of Directors (RDC) n° 216/2004, as amended by RDC n° 52/2014, of the National Agency of Sanitary Surveillance (ANVISA). The classification of supermarkets and items evaluated was adapted from ANVISA's RDC n° 275/2002, according to its performance: good (Group 1) - minimum of 76% of conformity; (Group 2) - from 51 to 75%, and deficient (Group 3) - equal to or less than 50%. Data were tabulated and analyzed using descriptive statistics. A global average adequacy of 20.9% was verified for the supermarkets surveyed, with a variation from 5.8% to 36.5%. Therefore, all establishments (100%) were classified as disabled (Group 3). Considering the mean of conformities among the establishments, only the item water supply was classified as regular, with 64.1% of

Recebido 24 de agosto de 2018. Aceito 16 de dezembro de 2019.

DOI: <https://doi.org/10.26605/medvet-v13n4-3674>

conformity. While the other items were classified as deficient: edification, facilities, equipment, furniture, and utensils (41.5%); cleaning of facilities, equipment, furniture, and utensils (32.5%); integrated control of vectors and urban pests (0%); waste management (15.4%); manipulators (13.6%); documentation and registration (0%), and responsibility (0%). The high level of nonconformities highlights the sector's vulnerability and inability of establishments to handle and market food safely, which is a public health problem.

Keywords: food safety; supermarket sector; health surveillance.

Supermercados são estabelecimentos complexos que atendem uma grande demanda do mercado de alimentos. Diferentes gêneros alimentícios são comercializados, os quais estão distribuídos em setores como padaria, confeitaria, açougue, salsicharia, produtos de autosserviços e produtos prontos para o consumo. No entanto, outros produtos também são comercializados, incluindo cosméticos e produtos de higiene pessoal e doméstica, o que pode influenciar na inocuidade e segurança dos alimentos (Soto et al., 2006; Paula et al., 2016).

Supermercados devem ofertar alimentos livres de agentes que representem riscos à saúde do consumidor, sejam eles físicos, químicos ou biológicos. Para tanto, é necessária a implantação de boas práticas de fabricação e manipulação de alimentos, o que possibilita uma manipulação segura nas etapas de manipulação, armazenamento e comercialização (Silva et al., 2017). Apesar da exigência legal, as boas práticas não são implantadas em muitos estabelecimentos brasileiros, o que pode estar relacionado à ineficiente atuação dos órgãos fiscalizadores, como a vigilância sanitária, seja pelo reduzido quadro de funcionários ou pela deficiência estrutural e financeira (Oliveira et al., 2008).

No Brasil, pesquisas foram conduzidas em estabelecimentos do setor supermercadista de diferentes regiões, incluindo Nordeste: João Pessoa – PB (Oliveira et al., 2008), Santo Antônio de Jesus – BA (Matos et al., 2012), Recife – PE (Costa et al., 2013) e São Luís – MA (Paula et al., 2016); Sudeste: Ribeirão Preto – SP (Valente e Passos, 2004); Sul: Santa Maria – RS (Brasil et al., 2013), Cascavel – PR (Pedroso e Bernardino, 2016) e Curitiba – PR (Souza et al., 2017), e Centro-Oeste: Barra do Garças – MT (Leite et al., 2013). Através da avaliação higienicossanitária, físico-estrutural, práticas de manipulação e/ou qualidade de determinados alimentos, os estudos apontam as principais falhas existentes nos estabelecimentos, de forma geral ou em determinado setor, como o açougue.

Apesar da existência de estudos em supermercados brasileiros, é possível considerar o segmento pouco pesquisado. Além disso, a maioria dos estudos foram conduzidos em grandes centros urbanos, o que não reflete a realidade das pequenas cidades brasileiras, onde os estabelecimentos frequentemente apresentam maiores irregularidades. Portanto, o estudo teve como objetivo diagnosticar o perfil higienicossanitário e físico-estrutural de supermercados da cidade de São Bento do Una, Agreste de Pernambuco.

A pesquisa foi realizada no ano de 2015, em 13 supermercados de pequeno e médio porte, do município de São Bento do Una, mesorregião Agreste de Pernambuco. Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano do estudo a população do município foi de 57.659 habitantes (IBGE, 2016). Os proprietários dos estabelecimentos foram visitados para esclarecimentos sobre a finalidade do estudo. Aqueles que aceitaram participar, assinaram o termo de consentimento.

O diagnóstico das condições higienicossanitárias e físico-estruturais foi conduzido pela análise visual e preenchimento do *checklist* adaptado da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) n° 216, de 15 de setembro de 2004 (BRASIL, 2004), alterada pela RDC n° 52, de 29 de setembro de 2014 (BRASIL, 2014), ambas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Foi verificado o percentual de conformidades em relação aos seguintes itens: edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; controle integrado de vetores e pragas urbanas; abastecimento de água; manejo dos resíduos; manipuladores; documentação e registro; e responsabilidade.

A classificação dos supermercados e dos itens avaliados foi adaptada da RDC n° 275, de 21 de outubro de 2002, da ANVISA (BRASIL, 2002), de acordo com seu desempenho: bom (Grupo 1) – 76% ou mais de conformidade aos itens, regular (Grupo 2) – 51 a 75%, e deficiente (Grupo 3) – 50%

ou menos. Os dados obtidos foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva, através da média, frequência absoluta e relativa.

Os resultados gerais da aplicação do *checklist* nos supermercados estão dispostos na Tabela 1. Foi verificada uma adequação média global dos estabelecimentos pesquisados de 20,9%, com variação de 5,8% (S8) a 36,5% (S10). Resultado aparentemente semelhante foi verificado na cidade de Santa Maria – RS, onde a adequação geral dos 69 supermercados pesquisados foi de 29,07% (Brasil et al., 2013). No entanto, aparentemente inferior aos resultados em 58 supermercados da cidade de Ribeirão Preto – SP, onde o valor médio de adequação foi de 44,2%, com variação de 14 a 82,2% (Valente e Passos, 2004). Tais dados corroboram a existência da problemática em diferentes regiões do Brasil, seja em grandes, médios ou pequenos estabelecimentos.

Todos os estabelecimentos foram classificados no Grupo 3, o que significa que foram avaliados como deficientes quanto aos itens verificados. Estudos verificaram resultados semelhantes: No Rio Grande do Sul, nenhum dos supermercados avaliados foram classificados como bons, a maioria classificada como deficiente e apenas 5,8%, regular (Brasil et al., 2013); em São Paulo, 79,3% dos 58 supermercados avaliados foram classificados como deficiente, 19,0% regular e 1,7% bom (Valente e Passos, 2004); Na Bahia, dos 20 supermercados avaliados, 40% foram classificados como regular e 60% deficiente (Matos et al., 2012). O alto nível de não conformidade à legislação vigente, destaca a susceptibilidade de contaminação dos alimentos manipulados e comercializados nos supermercados (Brasil et al., 2013). Os consumidores estão expostos ao risco de adquirir um produto alimentício que comprometa o seu estado de saúde, os quais vão buscar, na maioria dos casos, o serviço público de saúde, gerando despesas para os cofres públicos.

Dentre os itens avaliados, apenas o abastecimento de água foi considerado regular, enquanto 87,5% dos itens (7/8), deficientes (Tabela 1). Controle integrado de vetores e pragas urbanas, documentação e registro e responsabilidade, foram os itens mais críticos, uma vez que nenhum dos estabelecimentos cumpriu qualquer dos quesitos. Fica evidente o descaso dos proprietários com a regularização dos estabelecimentos e a ausência do profissional capacitado, atuante como Responsável Técnico do estabelecimento. Além disso, a

ineficiente atuação dos órgãos de fiscalização sanitária, os quais deveriam exigir o cumprimento da legislação sanitária vigente.

No item edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, apenas três estabelecimentos foram classificados como regular, os demais como deficientes (Tabela 1). Foram obtidos os seguintes resultados: instalações físicas com piso, parede e teto de revestimento impermeável, lavável e íntegros (conforme em 53,8% dos supermercados); áreas interna e externa livres de objetos em desuso (61,5%); instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações (53,8%); ventilação garantindo a renovação do ar (53,8%); caixa de esgoto com dimensão compatível, em adequado funcionamento (100%); abastecimento de água (84,6%); instalações sanitárias em comunicação com área de armazenamento de alimentos (53,8%); instalações sanitárias com lavatórios, lixeira com pedal e produtos para higiene pessoal (0%); portas das instalações sanitárias com fechamento automático (0%); lavatórios exclusivos para a higiene das mãos na área de manipulação (0%); equipamentos e utensílios em contato com alimentos, de materiais não veiculadores de substâncias tóxicas, odorizantes ou saborizantes (76,9%); equipamentos e utensílios de superfícies lisas, impermeáveis e laváveis (61,5%); madeira não empregada na manipulação ou armazenamento de alimentos (23,1%); manutenção periódica dos equipamentos e utensílios e calibração dos equipamentos de medição (0%); equipamentos para climatização conservados, com limpeza periódica e manutenção/troca de filtros (15,4%).

A inadequação dos estabelecimentos quanto ao item anteriormente discriminado pode comprometer todas as etapas de manipulação dos alimentos. Isto foi ainda mais crítico em dois estabelecimentos, onde inexistia abastecimento de água, o que impossibilita as práticas de higienização e limpeza. Diferentemente, Costa et al. (2013) verificaram que 100% dos minimercados avaliados em Recife, capital do estado de Pernambuco, estavam em conformidade neste quesito.

A ausência de manutenção de equipamentos, incluindo ilhas e balcões de refrigeração ou congelamento, pode comprometer a cadeia de frios. Uma vez que os alimentos sejam acondicionados em temperatura inadequada, facilita o desenvolvimento microbiano, consequentemente, sua deterioração. Além disso,

essa manutenção é uma prática protetiva ao meio ambiente, tendo em vista que previne o vazamento de gases destrutivos a camada de ozônio (BRASIL, 2012).

No item higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, apenas um estabelecimento foi classificado como bom, os demais, deficientes (Tabela 1). Foram obtidos os seguintes resultados: manutenção das condições higienicossanitárias apropriadas (53,8%); frequência adequada de higienização (23,1%); colaboradores capacitados e uniformizados, quando responsáveis pela higienização das instalações sanitárias (0%); materiais exclusivos para a higienização do setor de manipulação (38,5%); substâncias odorizantes utilizadas nas áreas de manipulação e armazenamento de alimentos (92,3%); permanência de produtos saneantes na área de manipulação (84,6%); local reservado para o seu armazenamento (30,8%); utilização de saneantes regularizados pelo Ministério da Saúde e conforme o fabricante (30,8%) e controle da entrada de animais (92,3%).

O processo de higienização é indispensável para a manipulação segura dos alimentos. Quando executada e mantida de forma inadequada, constitui um risco constante de contaminação (Costa et al., 2013). Contudo, para a prevenção da contaminação química dos alimentos, os produtos saneantes e utensílios empregados na área de manipulação devem ser armazenados em ambiente específico e fora desta área (BRASIL, 2004), o que não acontecia na maioria dos estabelecimentos. O resultado é compatível com Costa et al. (2013), que verificaram o armazenamento inadequado em todos os estabelecimentos pesquisados, na capital de Pernambuco. Este fato ratifica que o problema é uma realidade em estabelecimentos de diferentes municípios do estado. Além disso, os produtos saneantes devem ser regularizados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004), o que garante a sua efetiva ação antimicrobiana e segurança. Enquanto os produtos clandestinos, muitas vezes não possuem as substâncias necessárias e ainda colocam em risco a segurança dos colaboradores, os quais estão expostos ao risco de queimaduras químicas (Meschial et al., 2015).

Uma criação de gatos foi observada na área de armazenamento de alimentos de um supermercado (S11), os quais podiam transitar livremente nas dependências do estabelecimento, inclusive na área comercial. A presença de animais não é permitida nesses estabelecimentos (BRASIL,

2004). Isto possibilita a contaminação dos alimentos nos diferentes ambientes, o que representa sérios riscos à saúde do consumidor, tendo em vista que, além de outros problemas, os agentes contaminantes podem ser micro-organismos de caráter zoonótico.

A adequação média para controle integrado de vetores e pragas urbanas também foi um resultado bastante crítico (Tabela 1). Foi observado que nenhum dos supermercados estava livre de vetores e pragas urbanas ou tinha o controle químico executado por empresa especializada. Também não eram providos de ralos sifonados e grelhas com dispositivo para o seu fechamento, bem como telas milimetradas e removíveis nas aberturas externas. Assim, os estabelecimentos apresentaram um alto potencial infestativo de vetores e pragas e, conseqüentemente, um alto risco de contaminação física ou microbiológica dos alimentos. No estudo de Brasil et al. (2013), os ralos sifonados foram observados em 57,97% dos supermercados. Enquanto no estudo de Pedrosa e Bernardino (2016), os três supermercados de grande porte estudados em Cascavel – PR, atendiam 100% das exigências nesse item. Isso reforça que os estabelecimentos de grande porte apresentam maior conformidade em relação a legislação vigente, o que está relacionado a maior fiscalização de órgãos competentes, bem como a maior exigência por parte dos consumidores.

Quanto ao abastecimento de água, foi o item com os melhores resultados, com cinco estabelecimentos classificados como bom e quatro, regular (Tabela 1). A maioria dos supermercados (84,6%) utilizavam água potável para manipulação de alimentos. Enquanto 69,2% possuíam reservatório de água edificado e/ou revestido, coberto e em adequada higiene. A higienização dos reservatórios, em intervalo máximo de seis meses, foi relatada em 38,5% dos estabelecimentos, mas não haviam registros. No estudo de Brasil et al. (2013), apenas 24,64% dos estabelecimentos possuíam reservatórios em adequada conservação e 10,14% realizam a higienização no intervalo recomendado.

Apesar de dois estabelecimentos classificados como regular, o item manejo de resíduos também foi crítico, pois a maioria dos mercados não estavam em conformidade com quaisquer dos itens (Tabela 1). Adequação superior, de 39,86%, foi observada por Brasil et al. (2013). Apenas 30,8% dos supermercados estudados possuíam recipientes identificados e

íntegros, de fácil higienização e em capacidade suficiente e 15,4%, coletores com tampas acionadas sem o contato manual. Em nenhum supermercado os resíduos eram frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolado. Diferentemente, Pedroso e Bernardino (2016) verificaram que em todos os supermercados estudados, os resíduos eram frequentemente coletados. Segundo Medeiros et al. (2012), resíduos acumulados atuam como foco de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas. Assim, o programa de controle de vetores e pragas deve caminhar em paralelo ao programa de manejo de resíduos.

Os supermercados apresentaram uma adequação média muito baixa em relação aos manipuladores de alimentos, quando todos foram classificados como deficiente (Tabela 1). Resultado semelhante de 21,01% foi verificado em Santa Maria – RS (Brasil et al., 2013). Contudo, a maioria dos estudos em supermercados brasileiros, verificaram resultados superiores, e assim, uma maior conformidade média, em relação ao presente estudo: 93,34% (Pedroso e Bernardino, 2016); 68,32% em açougue e 81,2% em padaria (Leite et al., 2013).

Tabela 1. Conformidade percentual aos itens do *checklist*, em supermercados (S) da cidade São Bento do Una – PE, em 2015.

	Conformidade aos itens avaliados (%)								Total
	EIEMU ¹	HIEMU ²	CIVPU ³	AA ⁴	MR ⁵	MA ⁶	DR ⁷	RE ⁸	
S1	60	22,2	0	100	33,3	23,1	0	0	29,8
S2	46,7	88,9	0	66,7	0	46,2	0	0	31
S3	33,3	33,3	0	0	33,3	15,4	0	0	14,4
S4	33,3	11,1	0	66,7	0	0	0	0	13,9
S5	46,7	44,5	0	100	0	30,7	0	0	27,7
S6	53,3	33,3	0	66,7	66,7	15,4	0	0	29,4
S7	40	44,5	0	100	0	7,7	0	0	24
S8	13,3	33,3	0	0	0	0	0	0	5,8
S9	60	22,2	0	100	0	7,7	0	0	23,7
S10	73,3	44,5	0	100	66,7	7,7	0	0	36,5
S11	20	0	0	66,7	0	0	0	0	10,8
S12	33,3	11,1	0	33,3	0	7,7	0	0	10,7
S13	26,7	33,3	0	33,3	0	15,4	0	0	13,6
Total	41,5	32,5	0	64,1	15,4	13,6	0	0	20,9

¹EIEMU=Edificação, Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios; ²HIEMU=Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios; ³CIVPU=Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas; ⁴AA=Abastecimento de Água; ⁵MR=Manejo dos Resíduos; ⁶MA=Manipuladores; ⁷DR=Documentação e Registro; ⁸RE=Responsabilidade.

Todos os quesitos avaliados no item manipuladores foram classificados como deficientes (Tabela 2), o que reforça os riscos de contaminação dos alimentos manipulados. Cada qual dos itens avaliados é fundamental para a manipulação segura do alimento e prevenção da contaminação química, física ou microbiológica. Problemática esta, que apesar de ser uma das mais graves, é relativamente simples de resolver, desde que exista o interesse de todos os envolvidos e a sua constante capacitação.

Apesar do alto nível de não conformidades no item manipuladores, no presente estudo, a ausência de capacitação periódica em higiene pessoal, manipulação higiênica e Enfermidades Transmitidas por Alimentos (ETA) pode ser considerada o fator o mais crítico identificado. Com isso, os manipuladores não estavam aptos ao cumprimento das exigências da legislação vigente

e a manipulação segura dos alimentos (Devides et al., 2014). Semelhantemente, Matos et al., (2012) constataram que apenas 15% dos supermercados pesquisados tinham o programa de capacitação. Enquanto no estudo de Pedroso e Bernardino (2016), o programa era implantado em todos os supermercados, os quais eram de grande porte, que normalmente buscam um serviço de maior excelência e são mais fiscalizados.

Nenhum supermercado estava em conformidade em relação à documentação e registro, uma vez que não possuíam Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF) ou Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), os quais deveriam estar acessíveis aos colaboradores e à disposição das autoridades sanitárias. De forma semelhante, em supermercados pesquisados em Santo Antônio de Jesus – BA, não haviam MBPF ou POP (Matos et

al., 2012). Já em Cascavel – PR, os três estabelecimentos pesquisados possuíam MBPF, porém, nenhum possuía POP (Pedroso e Bernardino, 2016). Segundo Matos et al. (2012),

esses documentos são indispensáveis para a uma adequada manipulação e garantia da higiene e segurança dos alimentos comercializados.

Tabela 2. Conformidades ao item manipuladores, em supermercados da cidade de São Bento do Una – PE, em 2015.

Quesitos avaliados	Conformidade	
	N	%
Controle de saúde registrado e realizado conforme legislação específica	0	0
Destinados a outra função, quando doente	5	38,5
Uniforme exclusivo, conservado e trocados diariamente	1	7,7
Roupas e objetos pessoais armazenados em local específico e reservado	0	0
Higienizam as mãos antes da manipulação e sempre que necessário	4	30,8
Há cartazes sobre a higienização das mãos e outros hábitos higiênicos	0	0
Não possuem hábitos inadequados durante a manipulação	0	0
Cabelos presos e protegidos por redes, toucas ou outro acessório	2	15,4
Não possuem barba ou bigode	4	30,8
Unhas curtas e sem esmalte	5	38,5
Não utilizam objetos de adorno pessoal e maquiagem	2	15,4
São supervisionados e capacitados periodicamente	0	0
Visitantes cumprem os mesmos requisitos supracitados	0	0
Total	23	13,6

No item responsabilidade, nenhum estabelecimento possuía um profissional devidamente capacitado, o Responsável Técnico, o que dificulta a existência de uma manipulação segura e a adequação do estabelecimento em relação à legislação. Diferentemente do presente estudo, todos os estabelecimentos estudados em Cascavel – PR possuíam a atuação do profissional (Pedroso e Bernardino, 2016).

O médico veterinário é um importante profissional atuante como Responsável Técnico (RT) do supermercado. A fiscalização sanitária, higiênica e tecnológica de Produtos de Origem Animal é de atribuição exclusiva deste profissional (BRASIL, 1968). Portanto, todos os estabelecimentos estudados deveriam contar com o médico veterinário como RT, tendo em vista a manipulação e fracionamento de carnes e produtos cárneos, conforme exigido pela Portaria nº 58/2017, da Agência de Defesa e Fiscalização Agropecuária do Estado de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2017). O RT tem a função de realizar treinamentos, implantar as boas práticas de fabricação e manipulação e propor adequações em relação às exigências sanitárias vigentes (Andreotti et al., 2003). Assim, uma grande parcela das não conformidades observadas nos supermercados estudados refletem a ausência deste profissional, o

qual será indispensável na futura regularização dos estabelecimentos.

Os supermercados da cidade de São Bento do Una, Agreste de Pernambuco, foram avaliados como deficientes em relação aos aspectos higienicossanitários e físico-estruturais, o que reflete a falta de conhecimento dos proprietários, gerentes e colaboradores e/ou a reduzida atuação dos órgãos de fiscalização sanitária. Assim, a vulnerabilidade do setor e inaptidão dos estabelecimentos para manipulação e comercialização segura dos alimentos, o que constitui um problema de saúde pública. O estudo aponta ainda, a necessidade de intervenção por parte dos órgãos fiscalizadores e educação em saúde, com vista à orientação do recurso humano do setor supermercadista da respectiva cidade.

Conflito de Interesse

Os autores declaram não existir conflito de interesse.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Atividades de Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PRAE/UFRPE), pela concessão da bolsa de extensão; à Vigilância Sanitária Municipal de São

Bento do Una e aos proprietários e colaboradores dos estabelecimentos estudados.

Referências

- Andreotti, A.; Baleroni, F.H.; Paroschi, V.H.B.; Panza, S.G.A. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. **Revista Cesumar**, 5(1): 29-33, 2003.
- Brasil, C.C.B.; Gressler, C.C.; Pelegrini, S.B.; Moura, D.S.; Medeiros, L.B.; Hecktheuer, L.H.R. Profile of establishments in the supermarket sector with respect to good practices in the city of Santa Maria (RS), Brazil. **Food Science and Technology**, 33(4): 646-651, 2013.
- BRASIL. Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968**. Dispõe sobre o exercício da profissão de Médico Veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. Diário Oficial da União, 1968. Disponível em: <<http://portal.cfmv.gov.br/lei/download-arquivo/id/145>>. Acesso em: 25 ago. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, seção 1, p.1-10, 2004. Disponível em: <<http://abiad.org.br/wp-content/uploads/2016/10/RESOLU%C3%87%C3%83O-RDC-N%C2%BA52-DE-29-DE-SETEMBRO-DE-2014.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 52, de 29 de setembro de 2014**. Altera a RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, seção 1, p.51, 2014. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0052_29_09_2014.html>. Acesso em: 22 ago. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 275, de 21 de outubro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, seção 1, p.4-21, 2002. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254>. Acesso em: 22 ago. 2018.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Manual de boas práticas em supermercados para sistemas de refrigeração e ar condicionado**. 2012. Disponível em: <<http://www.abras.com.br/pdf/manual-refrigeracao.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2016.
- Costa, J.N.P.; Santos, V.V.M.; Silva, G.R.; Moura, F.M.L.; Gurgel, C.A.B.; Moura, A.B.P.L. Condições higiênicossanitárias e físico-estruturais da área de manipulação de carne *in natura* em minimercados de Recife (PE), Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, 80(3): 352-358, 2013.
- Devides, G.G.G.; Maffei, D.F.; Catanozi, M.P.L.M. Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação. **Brazilian Journal of Food Technology**, 17(2): 166-176, 2014.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. **São Bento do Una**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=261300&search=pernambuco-sao-bento-do-una>>. Acesso em: 30 abr. 2016.
- Leite, M.A.G.; Rezende, H.M.; Thé, P.M.P.; Moreira, L.I.M. Condições higiênicossanitárias nos setores de manipulados em supermercados do município de Barra do Garças-MT. **Alimentos e Nutrição**, 24(1): 37-44, 2013.
- Matos, V.S.R.; Gomes, A.P.P.; Santos, V.A.; Freitas, F.; Silva, I.M.M. Perfil sanitário da carne bovina *in natura* comercializada em supermercados. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, 71(1): 187-92, 2012.
- Medeiros, L.B.; Saccol, A.L.F.; Delevati, M.T.S.; Brasil, C.C.B. Diagnóstico das condições higiênicas de serviços de alimentação de acordo com a NBR 15635:2008. **Brazilian Journal of Food Technology**, (Número especial): 47-52, 2012.

- Meschial, W.C.; Garcia, S.C.F.D.; Martins, B.F.; Barboza, L.C.; Rosa, N.M.; Oliveira, M.L.F. Baixo custo x riscos à saúde: relato de caso de queimadura química com saneante clandestino. **Journal of the Health Sciences Institute**, 33(3): 269-73, 2015.
- Oliveira, S.; Silva, J.A.; Maciel, J.F.; Aquino, J.S. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de carne bovina comercializada em supermercados de João Pessoa. **Alimentos e Nutrição**, 19(1): 61-66, 2008.
- Paula, I.B.; Brito, R.S.; Marinho, S.C. Boas práticas: ferramenta primordial para manter a qualidade dos supermercados de São Luís – MA. **Higiene Alimentar**, 30(260/261): 43-49, 2016.
- Pedroso, K.R.P.Q; Bernardino, P.D.L.S. Aspectos higiênico-sanitários de estabelecimento comercial do tipo supermercado de grande porte. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**, 7(13): 68-82, 2016.
- PERNAMBUCO. Agencia de Defesa e Fiscalização Agropecuária do Estado de Pernambuco. **Portaria nº 58, de 26 de setembro de 2017**. Disponível em: <http://www.adagro.pe.gov.br/c/document_library/get_file?p_l_id=37863215&folderId=199865&name=DLFE-234901.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2018.
- Silva, L.S.G.R.; Silva, I.M.M.; Silva, R.M. Principais inadequações de supermercados verificadas nas notificações emitidas pela Vigilância Sanitária e Ambiental. **Magistra**, 29(1): 1-7, 2017.
- Soto, F.R.M.; Risetto, M.R.; Cazzola, C.P.B.; Alves, L.C.R.; Balian, S.C.; Maldonado, A.G.; Pinheiro, S.R.; Telles, E.O. Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de condições sanitárias em supermercados do município de Ibiúna – SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 9(2): 235-241, 2006.
- Souza, V.R.; Prieto, A.H.; Santos, D. M.; Abrahão, W.M.; Borges, E.M.J.; Lopes, M.O. Avaliação das condições higiênicas de superfícies de corte de carne em supermercados de um município da região metropolitana de Curitiba-PR. **Archives of Veterinary Science**, 22(1): 1-9, 2017.
- Valente, D.; Passos, A.D.C. Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de uma cidade do sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 7(1): 80-87, 2004.