

Avaliação das condições higiênico-sanitário de açougues em feira livre do Município de Mamanguape, Paraíba, Brasil

Evaluation of the hygienic-sanitary conditions of butcher in open market in the Municipality of Mamanguape, Paraíba State, Brazil

Evaluación de las condiciones higiénico-sanitarias de los carnicero en mercado abierto en el Municipio de Mamanguape, Estado da Paraíba, Brasil

Recebido: 06/05/2020 | Revisado: 07/05/2020 | Aceito: 08/05/2020 | Publicado: 17/05/2020

Anne Virgínia Oliveira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4318-6509>

UNICORP Faculdades, Brasil

E-mail: nutricionistaanneoliveira@outlook.com

Heloisa Helena de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7052-7145>

UNICORP Faculdades, Brasil

E-mail: nutryhelo@gmail.com

Heloísa Maria Ângelo Jerônimo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3139-4589>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: helogero@yahoo.com.br

Ana Cristina Silveira Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8634-1580>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: nutricionistaanamartins@hotmail.com

Resumo

As feiras livres são consideradas locais propícios para disseminação de doenças alimentares, devido à intensa circulação de produtos e pessoas, no mesmo ambiente, aliado as condições indesejáveis de higiene e sanidade. A pesquisa objetiva analisar as condições higiênico-sanitário de açougues em feira livre no município de Mamanguape-PB. Para isto, desenvolveu-se um estudo baseado em visitas de campo, em dez açougues do município, seis destas,

aceitaram participar do estudo, sendo codificadas como: A1, A2, A3, A4, A5 e A6. Para avaliar as boas práticas de manipulação foi utilizado um *checklist* baseado nas Portarias RDC N° 275, de 21 de outubro de 2002, e RDC N° 216 de setembro de 2004. Os resultados apontaram, que a maioria dos estabelecimentos avaliados, apresentaram não conformidades, sendo eles: armazenamento em câmara fria (geladeira/freezer/balcão) frigorífico, área de exposição de venda, resíduos, controle integrado de pragas, instalações/edificações e documentações. Desta forma, evidencia-se a necessidade de políticas públicas quanto a conscientização por meio dos órgãos públicos, através de cursos boas práticas, implementação de manual e procedimentos operacionais padrão, uma vez que são indispensáveis estas ferramentas, para quem manipula, processa e comercializa alimentos.

Palavras-Chave: Higiênico-sanitário; Açougue; Feira livre.

Abstract

Free trade fairs are considered places favorable for the dissemination of food diseases, through the intense circulation of products and people, in the same environment, together with undesirable hygiene and sanitary conditions. The research aims to analyze the hygienic-sanitary conditions of butcher in open fair in the municipality of Mamanguape-PB. For this, a study was developed based on field visits to ten butchers in the municipality, six of these, accepted to participate in the present study, being coded as: A1, A2, A3, A4, A5 and A6. In order to evaluate the good practices of manipulation, a checklist was used based on RDC Ordinances No. 275 of October 21, 2002 and RDC No. 216 of September of 2004. The results showed that the majority of the evaluated establishments presented higher percentages refrigeration / freezer / refrigerated counter, exhibition area for sale, waste, integrated pest control, installations / buildings and documentations. In this way, evidence the need for awareness-raising work, through public agencies, through courses related to the manual of good practices, since this tool is indispensable in the processing and marketing of food.

Keywords: Hygienic-sanitary; Butcher's shop; Freemarket.

Resumen

Los mercados abiertos se consideran lugares favorables para la propagación de enfermedades transmitidas por los alimentos, a través de la intensa circulación de productos y personas, en el mismo entorno combinado con condiciones indeseables de higiene y salud. La investigación tiene como objetivo analizar las condiciones higiénico-sanitarias de los carnicero en mercado abierto en el municipio de Mamanguape-PB de acuerdo con RDC No. 216 y 275. Para esto, se

desarrolló un estudio basado en visitas de campo a diez carniceros en el municipio, seis de ellos aceptaron participar en el presente estudio, codificándose como: A1, A2, A3, A4, A5 y A6. Para evaluar las buenas prácticas de manejo, se utilizó una lista de verificación basada en las Ordenanzas. Los resultados mostraron que la mayoría de los establecimientos evaluados tenían porcentajes más altos. no conformidades, a saber: almacenamiento en frío, refrigerador / congelador / mostrador refrigerado, área de exhibición de ventas, desechos, control integrado de plagas, instalaciones / edificios y documentaciones. Por lo tanto, muestra - es necesario un trabajo de sensibilización, a través de agencias públicas, a través de cursos relacionados con el manual de buenas prácticas, ya que esta herramienta es indispensable en el procesamiento y comercialización de alimentos.

Palabras clave: Higiénico-sanitario; Carnicería; Mercado libre.

1. Introdução

Feiras livres são locais com situações favoráveis ao crescimento e proliferação de micro-organismos, onde os problemas encontrados estão relacionados às condições inadequadas de higiene (Matos et al., 2015).

Os consumidores acreditam que os alimentos comercializados em feiras livres são de boa qualidade e frescos, no entanto, alguns produtos são exposto em condições inadequadas que permitem sua contaminação por diversos fatores, como: falta de higiene na manipulação dos alimentos, tempo de exposição, bem como, o seu acondicionamento e armazenamento em condições inapropriadas (Coelho et al., 2017).

Medidas para melhor a qualidade, dependem da conscientização da importância das Boas Práticas e da adoção de medidas preventivas utilizadas no preparo dos alimentos, a saber: evitar tossir, fumar, falar e pegar em dinheiro ao mesmo tempo em que manuseia carne ou produtos alimentícios; usar vestimentas limpas e tocas no cabelo; manter os alimentos protegidos e refrigeração eficiente (Golin et al., 2016).

O fornecimento de um produto de qualidade objetiva a promoção da saúde e a prevenção de doenças, caracterizando assim, uma refeição segura. A contaminação através de alimentos é uma preocupação constante em todo mundo (Stefani et al., 2020).

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) podem ser ocasionadas por perigos químicos, físicos e biológicos, que penetram no organismo humano através da ingestão de alimentos contaminados. De acordo com o Ministério da Saúde, de 2000 a 2017, 12.503 surtos

foram notificados, sendo os principais agentes etiológicos a *Salmonella*, *Escherichia coli* e o *Staphylococcus aureus* (Brasil, 2018).

Desta forma, o estudo tem por objetivo analisar as condições higiênico-sanitário de açougues em feiras livres na cidade de Mamanguape-PB com a legislação RDC N° 216 e 275.

2. Metodologia

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo qualitativo e quantitativo de abordagem observacional e descritiva como orienta Pereira et al. (2018). No estudo, a coleta dos dados foi realizada por meio do emprego de um *check-list*. Aplicou-se esta ferramenta para avaliar as condições higiênico-sanitárias de açougues em feiras livre tratando sobre a legislação vigente referente a alimentos perecíveis, especificamente a carne bovina e para a manipulação de alimentos, de acordo com o Manual de Boas Práticas de acordo com a Portarias RDC N° 275, de 21 de outubro de 2002 e a RDC N° 216 de setembro de 2004 que visa o constante aperfeiçoamento de controles higiênico-sanitário que tem como foco principal proteger a saúde do consumido. O *check-list* constou de 12 itens, distribuídos em 54 blocos.

Os critérios foram classificados em conforme, não conforme e não se aplica. Foi qualificado como ‘conforme’ os itens que estavam de acordo com a legislação, como ‘não conforme’ os que não atendiam as exigências e como “não se aplica” os que não utilizavam os métodos avaliados.

O estudo foi realizado no município de Mamanguape-PB, localizada no interior do estado da Paraíba, há 58,6km da capital João Pessoa, onde foram realizadas visitas em 10 (dez) açougues, no qual 6 (seis) se dispuseram a participar do estudo. Os açougues foram codificados como A1, A2, A3, A4, A5 e A6. Todos os participantes, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aceitando em participar do estudo. Para tabulação e análise dos dados foi utilizado um software e os resultados foram expressos em porcentual.

3. Resultados e Discussão

De acordo com a Tabela 1, pode-se observar que dos seis (6) açougues avaliados, quanto ao recebimento e compra de carnes, 75% estão conformes e 25% não estão conformes, de acordo com a RDC N° 275 de 21 de outubro de 2002.

Tabela 1. Porcentagem de conformidade e não conformidade do recebimento e compra dos açougues da feira livre do município de Mamanguape-PB.

RECEBIMENTO / COMPRA	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA
A1	75%	25%	0%
A2	75%	25%	0%
A3	75%	25%	0%
A4	75%	25%	0%
A5	75%	25%	0%
A6	75%	25%	0%

Fonte: Autor (2019).

Ressalta-se a importância de toda a logística e procedimentos padrões a serem seguidos durante todos os processos, desde o recebimento até sua distribuição, pois há relação com a qualidade, garantindo uma matéria prima segura (Coltre; Semprebom, 2019).

Podem-se averiguar os resultados, quanto ao armazenamento de carnes em câmara fria (Tabela 2), observa-se que majoritariamente estavam não conformes.

Tabela 2. Porcentagem de conformidade e não conformidade do Armazenamento de carnes em câmara fria de carnes dos açougues da feira livre do município de Mamanguape-PB.

ARMAZENAMENTO EM CÂMARA FRIA	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA
A1	0%	100%	0%
A2	25%	50%	25%
A3	25%	75%	0%
A4	0%	80%	20%
A5	0%	100%	0%
A6	0%	100%	0%

Fonte: Autor (2019).

Estudo anterior realizado em mercado público, avaliou-se que 68% dos locais que comercializavam peixe estavam em conformidade com as condições de temperatura e armazenamento, assim inibindo o crescimento microbiano (Souza et al., 2016).

Para evitar problemas relacionados à qualidade higiênico-sanitária, os órgãos de fiscalização exigem que os estabelecimentos implantem Boas Práticas de Fabricação com a finalidade de garantir a segurança dos alimentos (Barbosa et al., 2018).

Quanto à temperatura de comercialização das carnes, e seu estado de conservação nas geladeiras e frízeres, todos os boxes apresentaram não conformidade, sendo o A3, A4 e A6 com 100%, os A1 e A2 com 75% e A5 com 90% (dados não mostrados).

Os resultados referentes à temperatura de armazenamento, corroboram com o estudo realizado em feira livre e mercado municipal de Silva Júnior et al. (2017), o qual expõem que a maioria dos estabelecimentos comercializavam peixes à temperatura ambiente durante todo o período de exposição e não possuíam meios para preservação.

Destaca-se a importância de realizar capacitação dos comerciantes e funcionários, em conhecimentos específicos, bem como, programas de treinamento em BPF de alimentos, além do cumprimento dos requisitos legais para funcionamento, pois muitas vezes não se têm acesso as informações e procedimentos a serem seguidos (Lino, et al. 2009)

Quanto à manipulação das carnes, na Tabela 3 pode-se verificar que todos os estabelecimentos obtiveram maiores percentual de não conformidade. Tais resultados corroboram com estudo realizado por Matos et al. (2012), que avaliaram o perfil sanitário de carne bovina e todas as amostras apresentaram contaminação, indicando condições inadequadas de manipulação e condições sanitária.

Tabela 3. Porcentagem de conformidade e não conformidade na manipulação dos açougues da feira livre do município de Mamanguape-PB.

MANIPULAÇÃO	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA
A1	45%	45%	10%
A2	30%	60%	10%
A3	20%	66%	14%
A4	30%	57%	13%
A5	40%	60%	0%
A6	30%	70%	0%

Fonte: Autor (2019).

A manipulação dos alimentos é um procedimento crucial na contaminação, principalmente tratando-se de alimentos de origem animal, pois, sua composição (água e nutrientes) propicia a proliferação de micro-organismos, podendo causar doenças de origem alimentar ao ser humano (Matos et al. 2012).

Quanto ao abastecimento de água (dados não mostrados), os estabelecimentos apresentaram maiores percentuais quanto a não aplicação de água encanada no local, mas, utilizam de carros pipa para o abastecimento, dificultando a higienização dos utensílios, equipamentos.

Quanto aos resíduos das feiras livres (Tabela 4), todos os boxes estavam não conformes. Verifica-se mais uma vez o desconhecimento das leis sanitárias, falta de estrutura e a inadequação frente ao descarte dos resíduos.

Tabela 4. Porcentagem de conformidade e não conformidade referente aos resíduos dos açougues da feira livres do município de Mamanguape-PB.

RESÍDUOS	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA
A1	0%	50%	50%
A2	0%	100%	0%
A3	0%	100%	0%
A4	0%	50%	50%
A5	0%	100%	0%
A6	0%	100%	0%

Fonte: Autor (2019).

Ressalta-se, que os matadouros devem ter inspeções sanitárias mais eficazes, garantindo um alimento de qualidade, ao contrário, contribuem para o risco de saúde pública e do meio ambiente (Brasil, 2002; Rocha, 2008).

O controle integrado de pragas é obrigatório, de acordo com a RDC 216 de 2004. Ao avaliar esse item, foi observado que 83% (5 açougues) dos boxes tiveram percentual de não conformidade. O resultado da presente pesquisa, corrobora com estudo de Leite et al, (2009), que avaliaram matadouros e verificaram que 93 % não apresentavam controle de pragas.

Analisou-se as instalações e edificações (Tabela 5) que se referem aos tetos, pisos, paredes, instalações elétricas, destacando majoritariamente o percentual de não conformidade.

Tabela 5. Porcentagem de conformidade e não conformidade referente as instalações/edificações dos açougues da feira livre do município de Mamanguape-PB.

INSTALAÇÕES / EDIFICAÇÕES	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA
A1	25%	75%	0%
A2	25%	75%	0%
A3	0%	100%	0%
A4	10%	80%	10%
A5	10%	45%	45%
A6	0%	100%	0%

Fonte: Autor (2019).

As instalações adequadas são exigidas pela RDC 216/2004 e são importantes para realizar higienização dos equipamentos e utensílios, pois influenciam nas condições sanitárias, prevenindo a disseminação de contaminantes (Matsubara, 2005).

No que se refere aos documentos exigidos pelas legislações sanitárias vigentes (dados não apresentados), foi observado que todos os estabelecimentos não estão em conformidade referente aos documentos exigidos pela RDC Nº 275 de 21 de outubro de 2002.

Quanto aos manipuladores, observou-se que os funcionários não estavam paramentados, não estando de acordo com o que é preconizado pela Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004, que os manipuladores de alimentos devem estar limpos, usando toucas, vestimenta adequada, luvas e principalmente não manipular dinheiro, nem se alimentar durante a atividade.

Silva et al. (2015) relata que um dos problemas enfrentados na implementação das boas práticas é a resistência dos comerciantes. Sendo assim, deve-se haver fiscalizações, orientações e políticas públicas frente á isso.

4. Considerações Finais

Diante da avaliação de conformidade e não conformidade realizada em açougues da feira livre do Município de Mamanguape-PB, evidencia-se um maior percentual de não conformidade quanto aos quesitos inspecionados, demonstrando desconhecimento da

legislação por parte dos proprietários e/ou manipuladores. Evidenciando assim, a necessidade de ação da Vigilância Sanitária no controle de fiscalização e orientações.

Ressalta-se a importância de se trabalhar a conscientização, por meio dos órgãos públicos e de profissionais capacitados, através de cursos de boas práticas, implementação de manual e procedimentos operacionais padrão, uma vez que são indispensáveis estas +ferramentas, para quem manipula, processa e comercializa alimentos

Mediante o exposto, o estudo evidencia a necessidade de um acompanhamento mais eficiente e eficaz do Programa, de modo que se possa cumprir a oferta de alimentação adequada, saudável e segura para os seus beneficiários.

Evidencia-se a necessidade de mais estudos e acompanhamento dos açougues da Cidade de Mamanguape-PB, de modo que se possa ofertar um alimento de qualidade e seguro.

Referência

Abreu, ES, Spinelli, MGN & Souza Pinto, AM. (2019). *Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer*. Editora Metha.

Alcantara, M, Morais, ICL, de Matos, C & de Souza, ODCC. (2012). Principais Microrganismos envolvidos na deterioração das características sensoriais de derivados carnes. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 6(1), 1-20.

Bertolino, MT. (2009). *Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos*. Artmed Editora.

Barbosa, LDS, Lelis, VG, Fonseca, CS & Santos, MDP. (2018). Verificação das boas práticas de fabricação (bpf) nas cantinas de escolas públicas de visconde do rio branco. *Revista Científica UniScientiae*, 1(1).

Brasil. (2018). *Ministério da Saúde*. Sistema de Vigilância em Saúde. Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil [acessado 08 maio. 2020]. Disponível em: <portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2018/.../Apresenta----o-Surtos-DTA-2018.pdf>.

Brasil (2004). *Ministério da Saúde*. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas

Práticas de Fabricação para os Serviços de Alimentação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 16 set. 2004.

Brasil. *Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002*. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/ Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, 23 de outubro de 2002.

Carvalho, CTD., Silva, AKOD., Silva, MJSD., & Freitas, J. F. D. (2017). Proposta de reestruturação física da unidade produtora de refeição de organização militar. *Hig. alim.*, 41-45.

Coelho, MCSC., de Souza, T., Rodrigues, GG., da Silva, VF., dos Santos, RCC., de Castro Souza, J., ... & de Souza Coelho, MI. (2017). Avaliação higiênico-sanitária de manipulação e comercialização de carnes vermelhas em feiras-livres do município de Petrolina-PE. *Revista Semiárido De Visu*, 5(1), 21-29.

Coltre, J., & Semprebom, PA. (2019). A importância dos processos logísticos para qualidade do produto final em uma indústria de abate e preparação de carne suína. *Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa*, 33(esp.), 29-32.

Stefani, MP., Silva, SP., & Stefani, GP. (2020). Controle de qualidade nos processos de produção e higiene dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição. *Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição da Teoria à Prática*.

Forsythe, SJ. (2013). *Microbiologia da segurança dos alimentos*. Artmed Editora.

Ferreira, FRB., Silva, NG., Moura, EA., & Maia, C. G. (2010). Condições higiênico-sanitárias das carnes comercializadas em feiras livres de municípios da zona da mata norte-Pe. *Anais da 10ª Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão*.

Germano, PML., & Germano, MIS. (2003). *Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos*. 3ª Edição. São Paulo, Ed. Varela.

Leite, AI., Queiroz, ARA., Moreira, JO., Batista, JS., Pereira Neto, E., Mendes, CG., & Silva, JBA. (2009). Condições Físicas e Higiênico-sanitárias dos Matadouros Municipais da Região Oeste do Rio Grande do Norte, Brasil. *Arq. Inst. Biol., São Paulo*, 76(3), 335-340.

Lino, GC. (2011). Condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos de comercialização de carnes nos Mercados Públicos de Jaboatão dos Guararapes, PE. *Medicina Veterinária (UFRPE)*, 3(4), 1-6.

Matsubara, EN. (2005). *Condição higiênico-sanitária de meias-carcaças de suínos após o abate e depois do resfriamento e análise da utilização de Lista de Verificação para avaliar boas práticas no abate de suínos* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Cruz Matos, J., Benvindo, LRS., Silva, TO., & de Carvalho, LMF. (2015). Condições higiênico sanitárias de feiras livres: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Gestão e Saúde*, (3), 2884-2893.

Matos, VDSR., Gomes, APP., Santos, VAD., Freitas, F., & Silva, IDMMMD. (2012). Perfil sanitário da carne bovina in natura comercializada em supermercados. *Rev. Instituto Adolfo Lutz. São Paulo*, 71(1), 187-92.

Nascimento, MVD., Guedes, ATL., Silva, HA., dos Santos, VEP., & de França Paz, MC. (2014). Avaliação da qualidade microbiológica da carne moída fresca comercializada no mercado central em campina grande–PB. *Revista Saúde & Ciência Online*, 3(1), 56-68.

Maria, R (2008). Avaliação da eficiência no tratamento de efluentes líquidos em frigoríficos. *UDC. Foz do Iguaçu*.

Pereira, AS et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Acesso em: 7 maio 2020. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.

Silva, AS. Condições higienicossanitárias da carne bovina in natura comercializada na feira livre do município de Jequiçá – BA e o uso de quitosana como antimicrobiano natural. Dissertação de mestrado a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Cruz das Almas-BA. Outubro de 2015.

Souza, ERS., Batista, PK., de Vasconcelos, RG., Pontes, MMN., da Silva, GF., & de Aquino, RCA. (2016). Boas Práticas de Manipulação de Pescados em Mercados Públicos do Recife-PE. *Revista Eletrônica da Estácio Recife*, 2(1).

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Anne Virgínia Oliveira da Silva – 50%

Heloisa Helena de Oliveira – 10%

Heloísa Maria Ângelo Jerônimo – 10%

Ana Cristina Silveira Martins – 30%