



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RODRIGO AUGUSTO DA SILVA

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO À HIGIENE E INSPEÇÃO NA
COMERCIALIZAÇÃO DE CARNE EM FEIRAS LIVRES DE JOÃO PESSOA - PB**

AREIA

2022

RODRIGO AUGUSTO DA SILVA

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO À HIGIENE E INSPEÇÃO NA
COMERCIALIZAÇÃO DE CARNE EM FEIRAS LIVRES DE JOÃO PESSOA - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Medicina Veterinária pela
Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Nael Seixas.

Coorientador: Me. Fábio José Targino
Moreira da Silva Junior

AREIA

2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586p Silva, Rodrigo Augusto da.

Percepção dos consumidores quanto à higiene e
inspeção na comercialização de carne em feiras livres
de João Pessoa - PB / Rodrigo Augusto da Silva. -
Areia:s.n, 2022.
29 f.

Orientação: Felipe Nael Seixas.
TCC (Graduação) - UFPB/CCA.

1. Medicina Veterinária. 2. Comércio. 3. Proteína
Animal. 4. Saúde Pública. I. Seixas, Felipe Nael. II.
Título.

UFPB/CCA-AREIA

CDU 636.09(02)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CAMPUS II – AREIA - PB**

DEFESA DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Aprovada em 13/12/2022.

“PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO À HIGIENE E INSPEÇÃO NA
COMERCIALIZAÇÃO DE CARNE EM FEIRAS LIVRES DE JOÃO PESSOA - PB”

Autor: Rodrigo Augusto da Silva

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Felipe Nael Seixas
Orientador(a) – UFPB

Prof.ª Dr.ª Valeska Shelda Pessoa de Melo
Examinador(a) – UFPB

M.Sc. Manuela Silveira Carvalho Monteiro
Examinador(a) – UFPB

AGRADECIMENTOS

Primeiramente aos meus pais, Maria Santíssima e Lenilcio Augusto, por todo suporte emocional, financeiro e apoio essenciais em todos esses anos para que essa jornada se tornasse realidade.

À Ana Caroline, minha esposa, que me ajudou nos momentos mais difíceis do curso onde eu cogitei desistir.

Aos meus irmãos, Lenilcio, Danilo e Henrique pelo apoio e companheirismo.

Aos meus amigos Bruno Fernandes e Débora Caroline que o CCA me deu para a vida, por todos os momentos agradáveis que fazem falta.

Ao professor Felipe Nael por todo conhecimento compartilhado em suas aulas maravilhosas e descontraídas e por ter paciência na condução deste trabalho não desistindo de mim.

Ao querido amigo Fabio Júnior, companheiro de movimento social e estudantil, por despertar o meu interesse para o campo da Higiene e Inspeção e ajudar na elaboração deste trabalho.

À todo corpo docente e técnico do Centro de Ciências Agrárias por desempenharem suas atividades com afinco e dedicação para nosso desenvolvimento enquanto pessoas e profissionais

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho traçar um perfil dos consumidores bem como avaliar a sua percepção quanto à higiene dos produtos cárneos comercializados, identificar possíveis falhas higiênico-sanitárias nos boxes e elucidar a importância do profissional Médico Veterinário na Higiene e Inspeção. O estudo foi conduzido durante os meses de março e abril de 2022 nas Feiras Livres do Mercado Central e do Jaguaribe. Foram aplicados 200 questionários compostos por 17 perguntas. Além do questionário, durante as visitas foram observados os boxes e barracas que comercializam carne para avaliar as condições higiênico sanitárias e suas conformidades em relação às Boas Práticas de Fabricação. A partir da observação direta foi constatado que os boxes do Mercado Central estavam fora dos padrões de conformidade com as BPF. A Feira do Jaguaribe apresentava condições mais insalubres por se tratar de barracas de madeira e não apresentar fonte de água potável. Uma parte considerável dos entrevistados (45%) consome carne todos os dias. Menos da metade dos consumidores (42%) acredita que a manipulação, armazenamento e exposição da carne está adequada. 118 (59%) consumidores disseram que aceitariam pagar mais pela carne caso estivesse resfriada, embalada e com selo de inspeção. 88% dos entrevistados informou não saber que o Médico Veterinário é o profissional responsável por HIPOA. Concluiu-se que apesar das deficiências higiênicas da feira o consumidor mantém o hábito de aquisição de produtos cárneos. A Feira Livre carece de políticas públicas. O Médico Veterinário está presente em toda cadeia produtiva com fundamental importância para a saúde pública.

Palavras-Chave: comércio; proteína animal; saúde pública.

ABSTRACT

The objective of this work was to draw a profile of consumers as well as to evaluate their perception regarding the hygiene of commercialized meat products, to identify possible hygienic-sanitary failures in the boxes and to elucidate the importance of the Veterinarian in Hygiene and Inspection. The study was conducted during the months of March and April 2022, at the flea markets off “Mercado Central” and Jaguaribe. 200 questionnaires composed of 17 questions were applied. In addition to the questionnaire, during the visits, the boxes and stalls that sell meat were observed to assess the hygienic and sanitary conditions and their compliance with “BPF”. From direct observation, it was found that the “Mercado Central” boxes were outside the BPF compliance standards. The fair of Jaguaribe had more unhealthy conditions because it was made of wood and didn’t have a source of potable water. A considerable part of the interviewed (45%) consume meat every day. Less than half of consumers (42%) believe that handling, storage and display of meat is adequate. 118 (59%) consumers said they would accept paying more for meat if it was chilled, packaged and with an inspection seal. 88% of respondents reported not knowing that the Veterinarian is the professional responsible for HIPOA. It was concluded that despite the hygienic deficiencies of the fair, the consumer keep the habit of purchasing meat products. Flea Market lacks public policies. The Veterinarian is present throughout the production chain with fundamental importance for public health.

Keywords: animal protein; commerce; public health.

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	7
2	CAPITULO I - PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO À HIGIENE E INSPEÇÃO NA COMERCIALIZAÇÃO DE CARNE EM FEIRAS LIVRES DE JOÃO PESSOA – PB.....	9
2.1	RESUMO.....	10
2.2	INTRODUÇÃO	11
2.3	MATERIAIS E MÉTODOS	13
2.4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
	REFERÊNCIAS	20
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AO CONSUMIDOR.....	23
	ANEXO A.....	25

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A falta de conhecimento e fiscalização na manipulação de alimentos, somadas à ambientes insalubres para o abate, transporte, armazenamento e comercialização provocam a exposição, em especial carnes, ao contato direto com microrganismos, vetores e poluição do ambiente (DE GUSMÃO MASCARENHAS et al, 2020).

Uma intoxicação ocorre quando o organismo é exposto à alguma substância química, a qual provoca sintomas nocivos à saúde. Quando esta substância é permeada através do alimento, tem-se uma Intoxicação Alimentar ou Doença Transmitida por Alimento (DTA), (OST, 2018).

Para alimentos de origem animal, em especial aqueles consumidos *in natura*, outro fator deve ser considerado: zoonoses, que são enfermidades que podem ser transmitidas entre animais e seres humanos. Teníase, cisticercose, brucelose e toxoplasmose são exemplos de algumas zoonoses que podem ser transmitidas através do consumo de carne inadequada para tal (BRASIL, 2016).

Boas Práticas de Fabricação é um manual de suma importância no que diz respeito aos procedimentos que buscam garantir a qualidade higiênico sanitária de alimentos produzidos e/ou comercializados (BARBOSA, 2016). A adoção e cumprimento dessas práticas possibilita ao estabelecimento comercializar alimentos de maneira mais segura e com maior qualidade para seus consumidores (VENTURA, 2019).

À nível nacional a inspeção de produtos de origem animal é de competência do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA) que responde à Secretaria de Defesa Agropecuária (DAS). O Regulamento da Inspeção Industrial e

Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), Decreto N° 9.013 de 29 de março de 2017, prevê toda normativa que tange a inspeção de estabelecimentos onde haja obtenção, recebimento, manipulação, beneficiamento, industrialização, fracionamento, conservação, armazenamento, acondicionamento, embalagem, rotulagem ou expedição de produtos ou derivados de origem animal (BRASIL, 2017).

No Estado da Paraíba existe a Lei 9.926 de 30 de Novembro de 2012 que institui o SUASA (JUNIOR, 2019), regulamentada pelo Decreto N° 41.497 de 11 de agosto de 2021 elencando dentre outros, o conteúdo normativo que rege do Serviço de Inspeção Estadual de Produtos de Origem Animal à cargo da Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca (SEDAP), (PARAIBA, 2021).

Entre os anos de 2017 e 2018 foram realizadas 165 ações de fiscalização por parte do Serviço de Inspeção Estadual da Paraíba. Estas ações ocorreram em matadouros municipais e locais clandestinos de produção de alimento, com objetivo de avaliação das condições, fechamento e interdição caso necessário (JUNIOR, 2019). Entretanto não há registros destas ações em feiras livres.

2 CAPITULO I - PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO À HIGIENE E INSPEÇÃO NA COMERCIALIZAÇÃO DE CARNE EM FEIRAS LIVRES DE JOÃO PESSOA – PB

Este trabalho de conclusão de curso está apresentado no formato de artigo seguindo normas da Revista Brasileira de Ciência Veterinária – *Brazilian Journal of Veterinary Science* (Anexo A).

Consumer perception of hygiene and inspection in the sale of meat at flea markets in João Pessoa - PB

Rodrigo Augusto da Silva¹, Felipe Nael Seixas², Fabio José Targino Moreira Júnior³

¹ Graduando em Medicina Veterinária – UFPB.

² Professor no Departamento de Ciências Veterinárias – UFPB.

³ Doutorando em Higiene Veterinária e Processamento Tecnológico de POA – UFF.

2.1 RESUMO

Objetivou-se com este trabalho traçar um perfil dos consumidores bem como avaliar a sua percepção quanto à higiene dos produtos cárneos comercializados, identificar possíveis falhas higiênico-sanitárias nos boxes e elucidar a importância do profissional Médico Veterinário na Higiene e Inspeção. O estudo foi conduzido durante os meses de março e abril de 2022 nas Feiras Livres do Mercado Central e do Jaguaribe. Foram aplicados 200 questionários compostos por 17 perguntas. Além do questionário, durante as visitas foram observados os boxes e barracas que comercializam carne para avaliar as condições higiênico sanitárias e suas conformidades em relação às Boas Práticas de Fabricação. A partir da observação direta foi constatado que os boxes do Mercado Central estavam fora dos padrões de conformidade com as BPFs. A Feira do Jaguaribe apresentava condições mais insalubres por se tratar de barracas de madeira e não apresentar fonte de água potável. Uma parte considerável dos entrevistados (45%) consome carne todos os dias. Menos da metade dos consumidores (42%) acredita que a manipulação, armazenamento e exposição da carne está adequada. 118 (59%) consumidores disseram que aceitariam pagar mais pela carne caso estivesse resfriada, embalada e com selo de inspeção. 88% dos entrevistados informou não saber que o Médico Veterinário é o profissional responsável pela HIPOA. Concluiu-se que apesar das deficiências higiênicas da feira o consumidor mantém o hábito de aquisição de produtos cárneos. A Feira Livre carece de políticas públicas. O Médico Veterinário está presente em toda cadeia produtiva com fundamental importância para a saúde pública.

Palavras-chave: comércio; proteína animal; saúde pública.

Abstract

The objective of this work was to draw a profile of consumers as well as to evaluate their perception regarding the hygiene of commercialized meat products, to identify possible hygienic-sanitary failures in the boxes and to elucidate the importance of the Veterinarian in Hygiene and Inspection. The study was conducted during the months of March and April 2022, at the flea markets off “Mercado Central” and Jaguaribe. 200 questionnaires composed of 17 questions were applied. In addition to the questionnaire, during the visits, the boxes and stalls that sell meat were observed to assess the hygienic and sanitary conditions and their compliance with “BPF”. From direct observation, it was found that the “Mercado Central” boxes were outside the BPF compliance standards. The fair of Jaguaribe had more unhealthy conditions because it was made of wood and didn’t have a source of potable water. A considerable part of the interviewed (45%) consume meat every day. Less than half of consumers (42%) believe that handling, storage and display of meat is adequate. 118 (59%) consumers said they would accept paying more for meat if it was chilled, packaged and with an inspection seal. 88% of respondents reported not knowing that the Veterinarian is the professional responsible for HIPOA. It was concluded that despite the hygienic deficiencies of the fair, the consumer keep the habit of purchasing meat products. Flea Market lacks public policies. The Veterinarian is present throughout the production chain with fundamental importance for public health.

Keywords: animal protein; commerce; public health.

2.2 INTRODUÇÃO

Quando falamos em produção, consumo e exportação de carne o nosso país figura status de protagonista mundial, seja na bovinocultura de corte, suinocultura ou avicultura. Segundo o *Beef Report 2022* (ABIEC, 2022) e o último relatório emitido pela Associação Brasileira de Proteína Animal estamos entre os 3 primeiros países nestes quesitos (ABPA, 2022).

Dentre variados tipos de produtos e alimentos, carnes *in natura* são amplamente comercializadas nas Feiras Livres em todo território nacional. Entretanto a venda de alimentos oriundos de animais configura um potencial risco à saúde coletiva por conta da estrutura oferecida por esses ambientes no que se refere à higiene (DA SILVA, 2020).

Por suas características perecíveis e riqueza nutricional, produtos cárneos *in natura* expostos inadequadamente nas feiras tornam-se ambiente propício para o crescimento e propagação de microrganismos degradantes e nocivos à saúde humana (DA SILVA FILHO, 2018).

Entre os anos de 2009 a 2019 o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimento recebeu 7674 notificações de surtos alimentares, com registro de 109 óbitos (AMARAL, 2021).

O Médico Veterinário atua como o principal agente de inspeção sanitária, o qual está inserido na cadeia produtiva do alimento de origem animal e seus derivados com a responsabilidade de dar seguimento ao que é próprio para o consumo humano e condenar o que é impróprio, bem como inspecionar estabelecimentos de produção e comercialização (BRIZOTTI et al, 2021).

Objetivou-se com este trabalho traçar um perfil dos consumidores bem como avaliar a sua percepção quanto à higiene dos produtos cárneos comercializados em boxes de feiras livres em dois bairros da capital paraibana, identificar possíveis falhas higiênico-sanitárias nos mesmos e elucidar a participação dos Médicos Veterinários no que se diz respeito à Higiene e Inspeção de alimentos de origem animal.

2.3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi conduzida no período que compreende os meses de março e abril de 2022 nas Feiras Livres do Mercado Central e do Jaguaribe, ambas em João Pessoa, capital da Paraíba.

A Feira Livre do Mercado Central fica localizada na Av. Dom Pedro II no centro de João Pessoa, funciona de segunda à sábado das 5:30 às 19h. A Feira Livre do Jaguaribe ocorre na Av. Generino Maciel todas as quartas-feiras das 4h às 19h. São montadas barracas de madeira para que os feirantes exponham seus produtos.

Durante as visitas foram observados os boxes e barracas que comercializam carne para avaliar a salubridade desses estabelecimentos e suas conformidades frente às Boas Práticas de Fabricação (BPF).

Além da observação direta, foram aplicados 200 questionários aos consumidores que comprem carne nas duas Feiras (Apêndice A). Eles foram orientados sobre a proposta do mesmo e responderam o questionário composto por 17 perguntas fechadas para traçar um perfil socioeconômico, frequência no consumo de carne, preferências na escolha e aquisição da carne, questões sobre seu conhecimento à respeito de higiene e inspeção, transmissão de doenças e a participação do Médico Veterinário nessa cadeia produtiva.

Toda informação obtida a partir dos questionários foi convertida em tabelas do *Excel do Pacote Microsoft Office Professional Plus 2013* para avaliação quantitativa e melhor exposição dos resultados obtidos. As informações mais importantes obtidas a partir da observação direta foram anotadas para posterior apreciação e descrição dos achados.

2.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da observação direta foi constatado que os boxes do Mercado Central estavam fora dos padrões de conformidade com as BPF. Começando pela carne que ficava exposta em cima de bancadas de mármore, superfícies de alumínio ou penduradas em ganchos. Apesar de apresentarem freezers, a carne permanecia fora da refrigeração, em alguns estabelecimentos o freezer ficava desligado e em outros eram utilizados para armazenar a sobra do expediente. Percebeu-se a constante presença de mosca, cães, gatos e pombos que circulavam livremente pelo ambiente. A Feira do Jaguaribe apresentava condições mais insalubres por se tratar de barracas de madeira e não apresentar fonte de água potável.

Carnes frescas expostas por longos períodos de tempo à temperatura ambiente e consequentemente contaminadas por bactérias favorecem a multiplicação e produção de toxinas que podem ser nocivas para o organismo caso sejam consumidas (MORICONI et al, 2020). *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Pseudomonas*, *Micrococcus* e Coliformes são os gêneros mais comuns de bactérias encontradas em carnes frescas (SARTORI, 2020).

Os manipuladores da carne não utilizavam uniforme, touca ou luva e manuseavam tanto os produtos quanto dinheiro após a venda. Os utensílios perfuro cortantes utilizados também ficavam expostos.

Não havia a presença da vigilância sanitária. Ao serem questionados sobre fiscalização, os feirantes informaram que raramente ocorrem e quando ocorrem são no âmbito da organização e distribuição dos espaços e não da higiene.

Habitualmente dois instrumentos legais são utilizados pelos agentes de vigilância sanitária durante uma inspeção ou elaboração de um manual de BPF, são eles a Resolução

RDC Nº 275 de 21 de Outubro de 2002 do Ministério da Saúde e uma Lista de Verificação de BPF (SANTOS, 2015).

Para analisar o perfil socioeconômico dos consumidores de estabelecimentos das feiras do município de João Pessoa foram consideradas as seguintes variáveis: idade, nível de escolaridade e renda bruta familiar. No quesito faixa etária dos entrevistados, obtivemos uma média de 46,6 anos com um intervalo entre 25 e 75 anos. Com relação à escolaridade, a maioria se declarou com ensino médio.

Tabela 1. Perfil sócio econômico dos consumidores das feiras livres do Mercado Central e Jaguaribe em João Pessoa no período entre Abril e Junho de 2022.

Questionamentos	Resposta	N (%)
Escolaridade	Analfabeto	18 (9)
	Ensino Fundamental	52 (26)
	Ensino Médio	97 (49)
	Superior	33 (17)
Renda Familiar (salário mínimo R\$1212,00)	Até um	53 (27)
	Entre um e três	132 (66)
	Entre três e seis	13 (7)
	Acima de seis	2 (1)

Em relação a preferência dos entrevistados inerentes ao consumo da carne foi visto os seguintes resultados: 101 (51%) deles alegaram consumir mais carne de frango, 70 (35%) carne bovina, 25 (13%) carne suína e 4 (2%) pescados. Tal fato pode ser justificado pela diminuição da procura por carne bovina e aumento na demanda de proteína com menor valor agregado como a carne de frango, reflexo do desemprego e diminuição da renda das famílias por conta da pandemia (MALAFAIA et al, 2020).

Porém, apesar das adversidades que a pandemia trouxe, uma parte considerável dos entrevistados (45%) consome carne todos os dias, 24% consome 5 dias na semana,

9% consome 4 dias, 18% consome 3 dias, 2% consome 2 dias e 3% consome carne somente 1 dia na semana.

Durante a pandemia por Covid-19, o Nordeste brasileiro bateu recordes de vendas, e se integra como fornecedor global de proteína animal para nações de primeiro mundo. No acumulado de 2020, em função do mesmo período do ano passado, as exportações nordestinas de carne foram muito positivas, especialmente no valor das transações comerciais, sendo a maior alta observada para a carne de frango (81,22%), enquanto que em volume, a carne suína cresceu 60,32%. (Ximenes, 2020)

Elencamos alguns atributos levados em consideração para a escolha da carne onde cada consumidor optou por um atributo, o qual julgava mais importante no momento da compra, obtendo-se: 93 (47%) julgaram a aparência como mais importante, 72 (36%) optaram pela higiene do local e do funcionário, 29 (15%) julgaram o preço como atributo mais importante e apenas 6 (3%) dos entrevistados consideraram o selo de inspeção como atributo mais importante no momento de escolha e aquisição da carne.

Em relação sobre como classificariam higienicamente os boxes e barracas que comercializam carne, 86 (43%) entrevistados classificaram como regular, 68 (34%) como bom, 27 (14%) como ruim, 11 (5%) como ótimo e 8 (4%) classificaram como péssimo. Embora quase metade dos consumidores considerem a aparência do produto como aspecto mais importante, apenas 5% consideram os boxes das feiras como ótimo, mesmo 86% acreditando que a feira é um ambiente adequado para comercialização destes alimentos como informado na tabela 2.

Menos da metade dos consumidores (42%) acredita que a manipulação, armazenamento e exposição da carne está adequada. Fato que deve ser considerado pois carne é um alimento que está susceptível à contaminação desde a cadeia de produção até o ponto de comercialização mesmo sendo oriunda de animais sadios, caso sua

manipulação, processamento, armazenamento, exposição e transporte não sejam realizados de maneira adequada (FANALLI, 2018).

Os entrevistados foram indagados se aceitariam pagar mais caro pela carne na Feira Livre caso ela estivesse resfriada, embalada e com selo de inspeção, onde 118 (59%) disseram que aceitariam. Este fato pode ser contraditório pois existem estabelecimentos (como mercados e casas de carne) que vendem o produto com selo de inspeção porém o consumidor permanece comprando na feira como de costume ou hábito cultural.

Tabela 2. Avaliação quanto à higiene das feiras livres do Mercado Central e Jaguaribe e conhecimento dos consumidores sobre DTA no período entre Abril e Junho de 2022

Questionamentos	Sim N (%)
Acredita que a feira é um ambiente adequado para comercialização de carne?	171 (86)
Acredita que a manipulação, armazenamento e exposição da carne está adequada?	72 (42)
Pagaria mais se a carne estivesse resfriada, embalada e com selo de inspeção?	118 (59)
Sabe o que significa intoxicação alimentar ou DTA?	157 (79)
Acredita que o consumo de carne pode oferecer risco de transmissão de doenças?	107 (54)
Já comprou carne na feira, mercado ou açougue e percebeu que estava estragado/alterado?	73 (37)

Os consumidores também foram questionados sobre o conhecimento do significado de intoxicação alimentar ou doença transmitida por alimento (DTA), onde 157 (79%) responderam que sabem sobre o assunto. Ao serem questionados se acreditam

que o consumo de carne pode oferecer risco de transmissão de doenças, 107 (54%) responderam que sim.

Apenas 73 (37%) dos entrevistados alegam ter comprado carne em algum estabelecimento e percebido que estava estragada/alterada. Nem sempre alimentos contaminados apresentam estado de deterioração ou putrefação. Carnes contaminadas com microrganismos patogênicos podem ter sabor, odor e aspectos normais, o que possivelmente colabora a não percepção por parte do consumidor (DA SILVA, 2017).

Por fim em relação ao conhecimento à respeito de HIPOA, 103 (52%) informaram não ter conhecimento ou nunca ouviram falar sobre o assunto. A grande maioria dos entrevistados, 176 (88%) informou não saber que o Médico Veterinário é o profissional responsável por esse segmento.

A regulamentação da profissão do Médico Veterinário bem como a criação dos conselhos federais e regionais é disposta na Lei 5.517 de Outubro de 1968. Seu capítulo II, Art 5º atribui ao profissional Médico Veterinário a competência privativa das atividades de fiscalização e inspeção sanitária de alimentos de origem animal e seus derivados (BRASIL, 1968).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo foi possível identificar que apesar de ter consciência das deficiências higiênicas na forma como os alimentos são manipulados, armazenados e expostos no ambiente das feiras livres, o consumidor mantém o hábito cultural de aquisição de produtos cárneos (DE MELLO, 2019), fato que se sobrepõe a fatores como renda e nível de escolaridade.

Vale ressaltar também que as feiras livres carecem de políticas públicas no âmbito de fiscalização dos estabelecimentos (DOS REIS RODRIGUES et al, 2019), capacitação dos feirantes para adequação na prestação de serviços conforme as BPF e ações educativas direcionadas aos consumidores no que se refere à segurança alimentar, doenças transmissíveis através de alimentos e a importância da higiene e inspeção. Ações que poderiam ser realizadas através de cartilhas aos consumidores, abordagens educativas presencialmente, parceria com as Instituições de Ensino Superior para realização de palestras em escolas por meio de projetos de extensão dentre outras.

O Médico Veterinário participa de todas as fases na produção de alimentos de origem animal e tem fundamental relevância no âmbito da saúde pública (DOS ANJOS, 2021), entretanto é preciso que os órgãos públicos requisitem e implementem a sua atuação nos ambientes vulneráveis como o das feiras livres.

REFERÊNCIAS

ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. **Beef Report 2022**. Disponível em: <http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2022>. Acesso em: 12 jun. 2022.

ABPA. Associação Brasileira de Proteína Animal. **Relatório Anual 2022**. Disponível em: <https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2022/05/Relatorio-Anual-ABPA-2022-1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2022.

AMARAL, Sheyla Maria Barreto *et al.* **PANORAMA DOS SURTOS DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS NO BRASIL NO PERÍODO DE 2009 A 2019**. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218, v. 2, n. 11, p. e211935-e211935, 2021.

BARBOSA, Lara Candida *et al.* **Avaliação das boas práticas de fabricação na pamonharia Lojinha do Queijeiro**. Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos da Universo/Goiânia, v. 1, n. 3, 2016.

BRASIL. Decreto n. 9.013, de 29 de março de 2017. **Regulamenta a Lei n. 1.283, de 18 de Dezembro de 1950 e a Lei n. 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal**. Diário Oficial da União, Brasília, 30 mar. 2017.

BRASIL. Lei n. 5.517, de 23 de outubro de 1968. **Dispõe sobre o exercício da profissão do médico veterinário e cria os Conselho Federal e Regionais de Medicina Veterinária**. *Diário Oficial da União*, Brasília, 25 out. 1968.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência 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**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-275-de-21-de-outubro-de-2002.pdf/view>. Acesso em: 21 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Vigilância, Prevenção e Controle de Zoonoses**. 1ª ed. Brasília, 2016.

BRIZOTTI, SARAH; SOUZA, LAIZ ALBUQUERQUE; RIBEIRO, LARYSSA FREITAS. **A Importância do Médico Veterinário na Indústria de Alimentos**. Revista GeTeC, v. 10, n. 27, 2021.

DA SILVA FILHO, Antonio Brito *et al.* **Percepção do consumidor sobre a higiene na comercialização de carnes em feira livre da cidade de Garanhuns-PE**. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal, v. 12, n. 4, p. 428-436, 2018.

DA SILVA, Júlio César Gomes. **Incidência de doenças transmitidas por alimentos (DTA) no estado de Pernambuco, um acompanhamento dos dados epidemiológicos nos últimos anos.** Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-PERNAMBUCO, v. 3, n. 1, p. 23-23, 2017.

DA SILVA, Thayrlla Pinto *et al.* **Percepção dos consumidores que frequentam os mercados públicos em São Luís-MA sobre a comercialização de produtos de origem animal.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 4, p. 17120-17133, 2020.

DE GUSMÃO MASCARENHAS, Aryane Fonseca *et al.* **Condições estruturais e higiênico-sanitárias dos boxes comercializadores de carnes em um mercado público de Alagoas.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 12, p. 95439-95454, 2020.

DE MELLO, Marcelo Rodrigues Silveira. **Avaliação do Hábito de Consumo e Perfil Sócio-Econômico-Nutricional dos Consumidores em Feiras Livres do Município de Barreiros-PE.** Revista Caravana, v. 4, n. 1, 2019.

DOS REIS RODRIGUES, Franciny *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.

DOS ANJOS, Adam Rafael Souza *et al.* **A importância do Médico Veterinário na Saúde Pública.** Research, Society and Development, v. 10, n. 8, p. e18210817254-e18210817254, 2021.

FANALLI, Simara Larissa. **Perfil de consumo e percepção dos consumidores de carne: consequências sobre a saúde pública.** Revista Científica de Medicina Veterinária, v. 31, 2018.

JÚNIOR, Ederaldo dos Santos Silva. **Levantamento dos estabelecimentos cadastrados pelo Serviço de Inspeção Estadual da Paraíba.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal da Paraíba.

MALAFIA, Guilherme Cunha, Paulo Henrique Nogueira Biscola, Fernando Rodrigues Teixeira Dias. **"Os impactos da COVID-19 para a cadeia produtiva da carne bovina brasileira."** Embrapa: Comunicado Técnico 154 (2020): 1-8.

MORICONI, Patricia Rossi *et al.* **Intoxicação alimentar por *Bacillus cereus* e *Staphylococcus aureus*: relato de uma investigação de surto.** Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 18, n. 2, 2020.

OST, Lidia Rosita Matthes. **Caracterização das intoxicações por agentes exógenos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Rio Grande do Sul, no período de 2011 a 2016.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PARAIBA. Decreto Nº 41.497 de 11 de Agosto de 2021. **Regulamenta a Lei nº 9.926, de 30 de novembro de 2012, que institui o Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária no Estado da Paraíba e dá outras providências.** Diário Oficial do Estado da Paraíba, João Pessoa, 12 ago. 2021, n. 17.430, anexo X, p. 24.

SANTOS, Patrícia Pimentel dos. **Qualidade da carne bovina em supermercados do município de Santiago/RS**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SARTORI, Giliani. **Análise microbiológica de carne suína fatiada vendida em supermercados da cidade de Campo Mourão, Paraná**. SaBios-Revista de Saúde e Biologia, v. 15, n. 1, p. 1-6, 2020.

VENTURA, Nayla Kellen de Oliveira et al. **Avaliação das boas práticas de fabricação e qualidade de carne de açougues de Uberlândia-MG**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Uberlândia.

XIMENES, Luciano Feijão. **Frango**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, ano 5, n.134, set. 2020.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AO CONSUMIDOR

Trabalho de Conclusão de Curso: *Percepção dos Consumidores Quanto a Higiene e Inspeção na Comercialização de Carne em Feiras Livres de João Pessoa – PB*

Discente: Rodrigo Augusto da Silva

Orientador: Dr. Felipe Nael Seixas

Questionário ao Consumidor

Feira: _____ **Data:** _____

1 – Qual a sua idade?

2 – Qual o seu nível de escolaridade?

() Analfabeto () Fundamental () Médio () Superior () Pós Graduação

3 – Qual a renda familiar? (Salário mínimo base R\$1212,00).

() Até 1 salário () De 1 a 3 salários () Entre 3 e 6 Salários () Acima de 6

4 - Quantas vezes na semana você consome carne?

() 1 vez () 2 vezes () 3 Vezes () 4 vezes () 5 vezes () Todos os Dias

5 - Qual carne você mais consome?

() Bovina () Suína () Frango () Peixe

6 - Você adquire carne em outro estabelecimento além da feira?

() Não () Sim, Açougue () Sim, Mercado () Sim, Açougue e Mercado

7 - Qual desses atributos você considera mais importante ao comprar a carne?

() Preço () Aparência () Higiene do Funcionário e do Local () Selo de Inspeção

8 - Você acredita que este ambiente é adequado para a comercialização de carne? () Sim
() Não

9 - Você acredita que a manipulação, armazenamento e exposição da carne está adequada? () Sim () Não

10 - Estaria disposto a pagar um valor maior caso a carne estivesse resfriada, embalada e com selo de inspeção? () Sim () Não

11 - Quanto aos aspectos higiênicos, como você classifica os boxes que vendem carne?

() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

12 - Você sabe o que significa intoxicação alimentar ou doença transmitida por alimentos?
() Sim () Não

13 - Você acredita que o consumo da carne pode oferecer risco de transmissão de doenças? () Sim () Não

14 – Alguma vez comprou algum produto na feira, açougue ou supermercado e percebeu que estava estragado/alterado? () Sim () Não

15 – o que lhe chamou a atenção?

() cor, () cheiro, () sabor

16 - Já ouviu falar ou tem conhecimento à respeito da higiene e inspeção de alimentos de origem animal?

() Sim () Não

17 - Você sabia que o Médico Veterinário é o profissional responsável pela higiene e inspeção de alimentos de origem animal? () Sim () Não

ANEXO A

NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIA VETERINÁRIA – BRAZILIAN JOURNAL OF VETERINARY SCIENCE

Diretrizes para Autores

O periódico RBCV é uma publicação, com acesso e envio de artigos exclusivamente pela Internet (www.uff.br/rbcv). Editado na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense, destina-se a publicação de artigos de revisão (a convite do Conselho Editorial), relato de caso (somente serão aceitos relatos que contribuam com o avanço do conhecimento na área), e pesquisas originais nas seguintes seções: Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal, Produção Animal, Medicina Veterinária Preventiva, Patologia e Análises Clínica Veterinária, Clínica Médica e Cirúrgica e Reprodução Animal.

Os artigos encaminhados para publicação são submetidos à aprovação do Conselho Editorial, com assessoria de especialistas da área (revisores ad hoc). Os pareceres têm caráter imparcial e sigilo absoluto, tanto da parte dos autores como dos revisores, sem identificação entre eles. Os artigos, cujos textos necessitam de revisões ou correções, são devolvidos aos autores e, se aceitos para publicação, passam a ser de propriedade da RBCV. Os conceitos, informações e conclusões constantes dos trabalhos são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Os manuscritos devem ser redigidos na forma impessoal, espaço entre linhas duplo (exceto nas tabelas e figuras), fonte Times New Roman tamanho 12, em folha branca formato A4 (21,0 X 29,7 cm), com margens de três cm, páginas numeradas sequencialmente em algarismos arábicos, não excedendo a 20, incluindo tabelas e figuras (inclusive para artigos de revisão). As páginas devem apresentar linhas numeradas (a numeração é feita da seguinte forma: menu arquivo/configurar página/layout/números de linha.../numerar linhas). Não utilizar abreviações não-consagradas e acrônimos, tais como: "o T2 foi menor que o T4, e não diferiu do T3 e do T5". Quando se usa tal redação dificulta-se o entendimento do leitor e a fluidez do texto.

Prefere-se o uso da língua inglesa nos artigos submetidos.

Citações no texto: são mencionadas com a finalidade de esclarecer ou completar as idéias do autor, ilustrando e sustentando afirmações. Toda documentação consultada deve ser obrigatoriamente citada em decorrência aos direitos autorais. As citações de autores no texto são em letras minúsculas, seguidas do ano de publicação. Quando houver dois autores, usar “e” e, no caso de três ou mais autores, citar apenas o sobrenome do primeiro, seguido de et al. (não-italico). Menciona-se a data da publicação que deverá vir citada entre parênteses, logo após o nome do autor. As citações feitas no final do parágrafo

devem vir entre parênteses e separadas por ponto e vírgula, em ordem cronológica. Deve-se evitar referências bibliográficas oriundas de publicações em eventos técnico-científicos (anais de congressos, simpósios, seminários e similares), bem como teses, dissertações e publicações na internet (que não fazem parte de periódicos científicos). Deve-se, então, privilegiar artigos publicados em periódicos com corpo editorial (observar orientações percentuais e cronológicas no último parágrafo do item “Referências”).

Citação de citação (apud): não é aceita.

Língua: Portuguesa, Inglesa ou Espanhola.

Tabela: deve ser mencionada no texto como Tabela (por extenso) e refere-se ao conjunto de dados alfanuméricos ordenados em linhas e colunas. São construídas apenas com linhas horizontais de separação no cabeçalho e ao final da tabela. A legenda recebe inicialmente a palavra Tabela, seguida pelo número de ordem em algarismo arábico (Ex.: Tabela 1. Ganho médio diário de ovinos alimentados com fontes de lipídeos na dieta). Ao final do título não deve conter ponto final. Não são aceitos quadros.

Figura: deve ser mencionada no texto como Figura (por extenso) e refere-se a qualquer ilustração constituída ou que apresente linhas e pontos: desenho, fotografia, gráfico, fluxograma, esquema etc. Os desenhos, gráficos e similares devem ser feitos com tinta preta, com alta nitidez. As fotografias, no tamanho de 10 × 15 cm, devem ser nítidas e de alto contraste. As legendas recebem inicialmente a palavra Figura, seguida do número de ordem em algarismo arábico (Ex.: Figura 1. Produção de leite de vacas Gir sob estresse térmico nos anos de 2005 e 2006). Chama-se a atenção para as proporções entre letras, números e dimensões totais da figura: caso haja necessidade de redução, esses elementos também são reduzidos e correm o risco de ficar ilegíveis. final do título não deve conter ponto final.

Tanto as tabelas quanto as figuras devem vir o mais próximo possível, após sua chamada no texto.

TIPOS E ESTRUTURA DE ARTIGOS PARA PUBLICAÇÃO:

- 1) **Artigos científicos:** devem ser divididos nas seguintes seções: título, título em inglês, autoria, resumo, palavras-chave, summary, keywords, introdução, material e métodos, resultados e discussão, agradecimentos (opcional) e referências; e
- 2) **Artigos de revisão:** devem conter: título, título em inglês, autoria, resumo, palavras-chave, summary, keywords, introdução, desenvolvimento, conclusões, agradecimentos (opcional) e referências.

3) **Relatos de caso:** devem conter: título, título em inglês, autoria, resumo, palavras-chave, summary, keywords, introdução, relato do caso, discussão e conclusões, agradecimentos (opcional) e referências.

Os títulos de cada seção devem ser digitados em negrito, justificados à esquerda e em letra maiúscula.

Título: Em português (negrito) e em inglês (itálico), digitados somente com a primeira letra da sentença em maiúscula e centralizados. Devem ser concisos e indicar o conteúdo do trabalho. Evitar termos não significativos como “estudo”, “exame”, “análise”, “efeito”, “influência”, “avaliação” etc.

Autores: A nomeação dos autores deve vir logo abaixo do título em inglês. Digitar o nome completo por extenso, tendo somente a primeira letra maiúscula. Os autores devem ser separados por vírgula. Todos devem estar centralizados. (Ex.: Roberto Carlos de Oliveira). A cada autor deverá ser atribuído um número arábico sobrescrito ao final do sobrenome, que servirá para identificar as informações referentes a ele. No rodapé da primeira página deverá vir justificada a esquerda e em ordem crescente a numeração correspondente, seguida pela afiliação do autor: Instituição; Unidade; Departamento; Cidade; Estado e País. Deve estar indicado o autor para correspondência com o respectivo endereço eletrônico.

Resumo e Summary: Devem conter entre 200 e 250 palavras cada um, em um só parágrafo. Não repetir o título. Cada frase deve ser uma informação e não apresentar citações. Deve se iniciar pelos objetivos, descrever o material e métodos e apresentar os resultados seguidos pelas conclusões. Toda e qualquer sigla deve vir precedida da explicação por extenso. Ao submeter artigos em outra língua, deve constar o resumo em português.

Palavras-chave e keywords: Entre três e cinco, devem vir em ordem alfabética, separadas por vírgulas, sem ponto final, com informações que permitam a compreensão e a indexação do trabalho. Não são aceitas palavras-chave que já constem do título.

Introdução: Deve conter no máximo 2.500 caracteres com espaços. Explanação de forma clara e objetiva do problema investigado, sua pertinência, relevância e, ao final, os objetivos com a realização do estudo.

Material e Métodos (exceto para artigos de revisão e relato de caso): Não são aceitos subtítulos. Devem apresentar seqüência lógica da descrição do local, do período de realização da pesquisa, dos tratamentos, dos materiais e das técnicas utilizadas, bem como da estatística utilizada na análise dos dados. Técnicas e procedimentos de rotina devem ser apenas referenciados. Conter número de protocolo de aprovação do Comitê de Ética em Uso de Animais da Instituição de no qual o estudo foi realizado.

Resultados e Discussão (exceto para artigos de revisão e relato de caso): Os resultados podem ser apresentados como um elemento do texto ou juntamente com a discussão, em

texto corrido ou mediante ilustrações. Interpretar os resultados no trabalho de forma consistente e evitar comparações desnecessárias. Comparações, quando pertinentes, devem ser discutidas e feitas de forma a facilitar a compreensão do leitor.

Conclusões: Não devem ser repetição dos resultados e devem responder aos objetivos expressos no artigo.

Desenvolvimento (exclusivo para artigos de revisão): Deve ser escrita de forma crítica, apresentando a evolução do conhecimento, as lacunas existentes e o estado atual da arte com base no referencial teórico disponível na literatura consultada.

Relato de Caso: neste tópico o autor deverá descrever detalhadamente o relato em questão, oferecendo ao leitor todas as informações necessárias para o seu perfeito entendimento.

Agradecimentos: O uso é opcional. Deve ser curto e objetivo.

Referências: Devem ser relacionadas em ordem alfabética pelo sobrenome e contemplar todas aquelas citadas no texto. Menciona-se o último sobrenome em maiúsculo, seguido de vírgula e as iniciais abreviadas por pontos, sem espaços. Os autores devem ser separados por ponto e vírgula. Digitá-las em espaço simples, com alinhamento justificado à esquerda. As referências devem ser separadas entre si (a separação deve seguir o caminho parágrafo/espacamento e selecione: depois seis pontos). No mínimo **50%** das referências devem ser de artigos publicados nos últimos dez anos. Referências de **livros, anais, internet, teses, dissertações, monografias**, devem ser evitadas.

EXEMPLOS PARA REFERÊNCIA:

Periódicos:

RODRIGUES, P.H.M; LOBO, J.R.; SILVA, E.J.A.; BORGES, L.F.O.; MEYER, P.M.; DEMARCHI, J.J.A.A. Efeito da inclusão de polpa cítrica peletizada na confecção de silagem de capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum.). *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.36, n.6, p.1751 – 1760, 2007.

SOUZA, T.M.; FIGUERA, R.A.; IRIGOYEN, L.F.; BARROS, C.S.L. Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães. *Ciência Rural*. v. 36, n. 2, p. 555-560, 2006. Disponível em: . Acesso em 23 out. 2009.

Dissertações e Teses:

SANTOS, V.P. dos. Variações hemato-bioquímicas em equinos de salto submetidos a diferentes protocolos de exercício físico. 2006. 94 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Veterinária – Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

Livros:

LARSON, H.J. *Introduction to probability theory and statistical inference*. 3 ed. United States of America: Wiley, 1982, 656 p.

Capítulo de Livros:

HARRIS, P.A.; MAYHEW, I.G. *Musculoskeletal disease*. In: REED, S.M.; BAYLY, W.M. (eds.) *Equine Internal Medicine*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1998, p. 371-426.

Anais de Congresso:

ABRAHÃO, J. S.; MARQUES, J. A.; PRUDENTE, A. C.; GROFF, A. M.; LANÇANOVA, J. J. A. G.; ROSA, L. J. Comportamento ingestivo de tourinhos mestiços submetidos a dietas com diferentes volumosos confinados aos pares. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43. 2006. Anais... João Pessoa: SBZ, 2006. 1 CD-ROM.