

SEGURANÇA DOS ALIMENTOS E NÍVEL DE CONHECIMENTO DA COMUNIDADE SOBRE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

FOOD SAFETY AND COMMUNITY KNOWLEDGE LEVEL ABOUT ANIMAL-ORIGIN
PRODUCTS

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD
SOBRE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

Maria Eduarda Marinheiro Oliveira¹
Felipe Franklin de Jesus²
Lucas de Carvalho Siqueira³
Lygia Fernandes Angelim⁴
Juliana Nóbrega Barbosa⁵
Maria Clara Rodrigues de Oliveira Holanda⁶
Letícia Ferrer de Almeida Macieira⁷
Débora Rochelly Alves Ferreira⁸

RESUMO: Esse artigo buscou analisar a segurança alimentar e o nível de conhecimento de uma comunidade no sertão da Paraíba sobre os Produtos de Origem Animal (POA). Trata-se de uma pesquisa exploratória, quali-quantitativa, com coleta de dados por meio de questionários aplicados a 139 participantes em Unidades de Saúde da Família (USF). Foram avaliados aspectos socioeconômicos, práticas alimentares e conhecimento sobre segurança de alimentos. Os participantes, majoritariamente mulheres jovens de baixa renda e escolaridade básica, demonstraram práticas de consumo inadequadas, como a compra de produtos de origem animal em locais sem fiscalização. Embora 87% conheçam doenças transmitidas por alimentos (DTAs), uma parcela considerável já foi acometida por tais doenças. Apenas 59,7% reconhecem os símbolos de inspeção sanitária e 38,1% tem conhecimento da atuação do médico veterinário na cadeia de produção dos POA. Observou-se consumo elevado de leite e derivados, carnes e embutidos, com práticas inadequadas de conservação e preparo. A baixa compreensão sobre segurança alimentar reforça a necessidade de campanhas educativas e maior fiscalização.

1662

Palavras-chave: Contaminação alimentar. Doenças transmitidas por alimentos. Fiscalização sanitária.

¹Médica veterinária. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

²Cirurgião-dentista. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

³Nutricionista. Centro Universitário de Patos - UNIFIP.

⁴Médica Veterinária. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

⁵Médica Veterinária. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

⁶Médica Veterinária. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

⁷Faculdade Nova Esperança. FACENE.

⁸Pós-doutora em Enfermidades Parasitárias e Bacterianas de Animais.

ABSTRACT: This article aimed to analyze food safety and the level of knowledge of a community in the backlands of Paraíba about Animal Products (POA). This is an exploratory, qualitative and quantitative study, with data collection through questionnaires applied to 139 participants in Family Health Units (USF). Socioeconomic aspects, dietary practices and knowledge about food safety were evaluated. The participants, mostly young women with low income and basic education, demonstrated inadequate consumption practices, such as purchasing animal products in places without inspection. Although 87% are aware of foodborne diseases (FBDs), a considerable portion has already been affected by such diseases. Only 59.7% recognize the health inspection symbols and 38.1% are aware of the role of veterinarians in the POA production chain. High consumption of milk and dairy products, meat and sausages was observed, with inadequate preservation and preparation practices. Low understanding of food safety reinforces the need for educational campaigns and greater monitoring.

Keywords: Food contamination. Foodborne diseases. Sanitary inspection.

RESUMEN: Este artículo buscó analizar la seguridad alimentaria y el nivel de conocimiento de una comunidad del interior de Paraíba sobre Productos Animales (POA). Se trata de una investigación exploratoria, cuali-cuantitativa, con recolección de datos a través de cuestionarios aplicados a 139 participantes de Unidades de Salud de la Familia (USF). Se evaluaron aspectos socioeconómicos, prácticas alimentarias y conocimientos sobre seguridad alimentaria. Las participantes, en su mayoría mujeres jóvenes de bajos ingresos y educación básica, demostraron prácticas de consumo inadecuadas, como la compra de productos de origen animal en lugares no supervisados. Aunque el 87% conoce las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETD), una proporción considerable ya se ha visto afectada por dichas enfermedades. Sólo el 59,7% reconoce los símbolos de inspección sanitaria y el 38,1% conoce el papel del veterinario en la cadena productiva del POA. Hubo un alto consumo de leche y derivados, carnes y embutidos, con prácticas inadecuadas de conservación y preparación. La baja comprensión de la seguridad alimentaria refuerza la necesidad de campañas educativas y una mayor supervisión.

Palabras clave: Contaminación alimentaria. Enfermedades transmitidas por alimentos. Control sanitario.

INTRODUÇÃO

A contaminação alimentar pode ocasionar diversos problemas para a população e danos para a economia e o comércio, sendo considerada um grave problema de Saúde Pública em todo o mundo por representar uma ameaça à saúde e colocar em risco a vida de todos. Estima-se que o número de pessoas que adoecem pela ingestão de alimentos contaminados chega a 600 milhões a cada ano, com 420.000 óbitos devido a essa prática (OPAS, 2022).

As Doenças de Transmissão Hídrica e alimentar (DTHA) são consideradas um dos principais desdobramentos da contaminação alimentar, desencadeadas pela ingestão de água ou alimentos contaminados por microrganismos, toxinas ou substâncias químicas. Em casos de surtos de DTHA, os principais agentes envolvidos, no Brasil, são *Bacillus cereus*, *Clostridium*

spp., coliformes, *Escherichia coli*, norovírus, rotavírus, *Salmonella* spp., *Shigella* spp. e *Staphylococcus* spp., cujos sintomas são bastante inespecíficos e incluem problemas intestinais como vômito, náusea, diarreia, febre, dor abdominal e falta de apetite (BRASIL, 2022a; BRASIL, 2021a).

O controle sanitário dos alimentos é uma importante ferramenta que tem por objetivo eliminar, reduzir ou evitar riscos associados ao consumo alimentar, estando relacionado a práticas comerciais e conscientização acerca das escolhas corretas dos consumidores. Para sua concretização, são utilizados procedimentos legais pelos órgãos de controle sanitário, que no Brasil abrangem os setores da agricultura e da saúde. Os consumidores também desempenham um papel crucial nesse cenário, devendo adotar práticas adequadas de conservação e consumo de alimentos, além de acionar os órgãos responsáveis quando reportar quaisquer falhas de qualidade ou segurança (BRASIL, 2022b).

Os Produtos de Origem Animal (POA) constituem uma importante fonte de nutrição para as pessoas, especialmente os produtos cárneos e os laticínios (RITCHIE RH, et., 2021). No entanto, por serem mais suscetíveis ao risco de contaminação por microrganismos patogênicos como fungos, bactérias e leveduras, estes alimentos são considerados os principais envolvidos em surtos alimentares (EMBRAPA, 2021a; FREIRE CECA e SCHECAIRA CL, 2020).

Devido ao desconhecimento acerca da obtenção dos POA envolvendo a produção e manuseio, muitas vezes os consumidores não sabem se estão adquirindo um alimento seguro e com bom padrão higiênico-sanitário. Por ser um tema de grande relevância para a Saúde Pública, é importante que a população seja mais atenta na prevenção de contaminações alimentares, sendo necessário que estes possuam informações adequadas sobre a segurança, higiene e escolha dos alimentos (FERRARI AM e FONSECA RV, 2019; NESPOLO NM, 2021).

Práticas inadequadas durante a higiene e manipulação dos alimentos dentro dos domicílios associadas ao manuseio incorreto podem contribuir para a ocorrência de doenças. Em muitos casos a população não recebe orientações corretas acerca da higiene adequada e utilizam conhecimentos empíricos muitas vezes errôneos, aumentando os riscos para a ocorrência dessas Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA).

Ademais, a compra de produtos clandestinos é uma prática frequente em nosso país, representando um agravante de problemas de saúde por não possuírem as condições sanitárias adequadas e não seguir as normas de segurança alimentar. Esses produtos possuem um nível alarmante de patógenos, o que pode ocasionar intoxicações alimentares, parasitoses, zoonoses e

até morte para os consumidores, uma vez que possuem uma qualidade higiênico sanitária insatisfatória durante a produção, armazenamento ou comercialização (OLIVEIRA MS, 2020; RIBEIRO JÚNIOR JC, et al., 2020).

Nesse sentido, a identificação das práticas alimentares dos consumidores em seus lares e no momento da compra dos alimentos pode constituir uma ferramenta para a implementação de ações educativas voltadas para a promoção de práticas seguras de consumo alimentar (BRESSA EC e OLIVEIRA RC, 2019).

Assim, o objetivo dessa pesquisa é analisar a segurança dos alimentos e o nível de conhecimento sobre POA de uma comunidade residente em uma cidade do sertão da Paraíba.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória, do tipo pesquisa de campo, com uma abordagem quali-quantitativa. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos – FIP, com número de CAAE: 80223224.5.0000.5181 e número de parecer: 6.895.175.

A população da amostra foi constituída pela população que frequenta as Unidades de Saúde da Família (USF) do município selecionado, que concordaram em participar do estudo através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra da pesquisa é caracterizada como probabilística por conveniência, pois é constituída de acordo com a facilidade da pesquisa, desconsiderando a aleatoriedade da presença de um elemento da população na amostra (OLIVEIRA MOR, et al., 2017).

Foi utilizado um questionário semi estruturado para avaliar o perfil socioeconômico e as características relacionadas às práticas alimentares, com questões de múltipla escolha, contendo questões como idade, renda familiar, escolaridade e consumo de POA, realizado no período de setembro a dezembro de 2024. Após a obtenção dos dados, as informações obtidas foram organizadas e tabuladas em uma planilha de cálculo do Microsoft Excel e posteriormente apresentadas em tabelas, gráficos percentuais e números absolutos.

O projeto foi realizado conforme a resolução nº 510/2016, que considera que a pesquisa que permeia as ciências humanas e sociais e exige respeito e garantia do pleno exercício dos direitos dos participantes, devendo ser concebida, avaliada e realizada de modo a prever e evitar possíveis danos aos participantes (BRASIL, 2016). Também foi feita de acordo com a resolução nº 580/2018, que retrata a realização de pesquisas realizadas em instituições integrantes do SUS,

atendendo aos preceitos éticos e de responsabilidade do serviço público e os de interesse social sem ser confundido como atividades de atenção à saúde (BRASIL, 2018a).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram coletadas 139 amostras. A maioria dos entrevistados são do sexo feminino (113/139), com idade entre 18 a 30 anos (35/139), possuem ensino médio completo (41/139), renda familiar de até 1 salário mínimo (75/139) e residentes da zona urbana (134/139) (Tabela 1). Resultados semelhantes foram relatados por Santos WS, et al. (2022) em estudo sobre o perfil dos consumidores de carne de frango da cidade de Salgueiro-PB, onde a maioria dos entrevistados era do sexo feminino, com idade entre 20 e 30 anos, ensino médio completo e renda salarial de até 3 salários mínimos.

Segundo Backer LF (2022), há uma relação entre o poder aquisitivo e o nível de escolaridade, indicando que indivíduos com maior faixa salarial tendem a apresentar um grau de escolaridade mais elevado.

Tabela 1 - Dados socioeconômicos dos participantes, n=139. Patos-PB, 2024.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	26	18,7
Feminino	113	81,3
Idade		
18-30	35	25,2
31-40	22	15,8
41-50	28	20,1
51-60	29	20,9
61-70	13	9,4
71-80	12	8,6
Escolaridade		
Fundamental incompleto	30	21,6
Fundamental completo	16	11,5
Médio incompleto	14	10,1
Médio completo	41	29,5
Superior incompleto	7	5
Superior completo	29	20,9
Não estudou	2	1,4
Renda familiar (salário mínimo)		
Até 1	75	54
2	33	23,7
Entre 3 e 5	22	15,8

Mais de 5	9	6,5
Local de moradia		
Zona urbana	134	96,4
Zona rural	5	3,6

Fonte: OLIVEIRA MEM, et al., 2024.

Foi relatado que todos os indivíduos consomem POA. No que diz respeito ao consumo de leite e/ou derivados, verificou-se que apenas 1,4% (2/139) dos participantes não consomem esses produtos. Entre os que consomem, a maioria adquire o leite no supermercado (96/139), 87,1% (121/139) consideram o leite um alimento saudável, 91,2% (125/139) não consomem o leite cru e 59% (82/139) acreditam que o consumo de leite pode transmitir alguma doença (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Consumo de POA, n=139. Patos-PB, 2024.

Variável	N	%
Onde compra o leite?		
Supermercado	91	65,5
Pequeno produtor	48	34,5
Consome o leite cru?		
Sim	121	8,6
Não	18	91,4
Acha que o consumo de leite pode transmitir alguma doença?		
Sim	82	59
Não	57	41
Consome carne e/ou derivados?		
Sim	139	100
Não	0	0
Onde você compra as carnes?		
Mercado municipal	30	21,5
Supermercado	98	70,5
Frigorífico	53	38,1
Mercearia	8	5,8
O que leva em consideração na escolha do local de compra?		
Preço	62	44,6
Proximidade	40	28,8
Confiança no local	61	43,9
Qualidade e frescor do produto	66	47,5
Aparência do produto	32	23
Adquire as carnes de forma		
Refrigerada	81	58,3
Congelada	45	32,4
Temperatura ambiente	41	29,5

Costuma lavar a carne antes de consumir?		
Sim	116	83,5
Não	23	16,5
<hr/>		
Consome carne e/ou derivados crus ou mal passados?		
Sim	23	16,5
Não	116	83,5
<hr/>		
Acha que o consumo de carne e/ou derivados pode transmitir alguma doença?		
Sim	102	73,3
Não	37	26,7

Fonte: OLIVEIRA MEM, et al., 2024.

Ao analisar o perfil dos consumidores de produtos lácteos da microrregião do Seridó, do Rio Grande do Norte, Pires JPS, et al. (2024) descreveram que 99,5% dos entrevistados consomem leite e derivados, enquanto apenas 2,7% consomem leite *in natura*. Por outro lado, Jesus MAC, et al. (2021) observaram que, em Serrinha-PB, 53% dos entrevistados consomem leite cru devido ocorrer a comercialização desse produto em pontos de venda e nos domicílios sem uma fiscalização adequada. Embora uma parcela significativa dos participantes deste estudo compre o leite de pequenos produtores sem fiscalização (48/139), a maioria não consome o produto cru (127/139).

1668

A lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950 estabelece a obrigatoriedade da prévia fiscalização industrial e sanitária de todos dos POA (BRASIL, 1950). Entretanto, a comercialização interestadual de produtos alimentícios artesanais é permitida, desde que sejam seguidas boas práticas agropecuárias e de fabricação, e que esses produtos sejam fiscalizados pelos órgãos de saúde pública estaduais ou distritais. Nesses casos, o produto deve portar o selo ARTE, conforme regulamentação (BRASIL, 2018b).

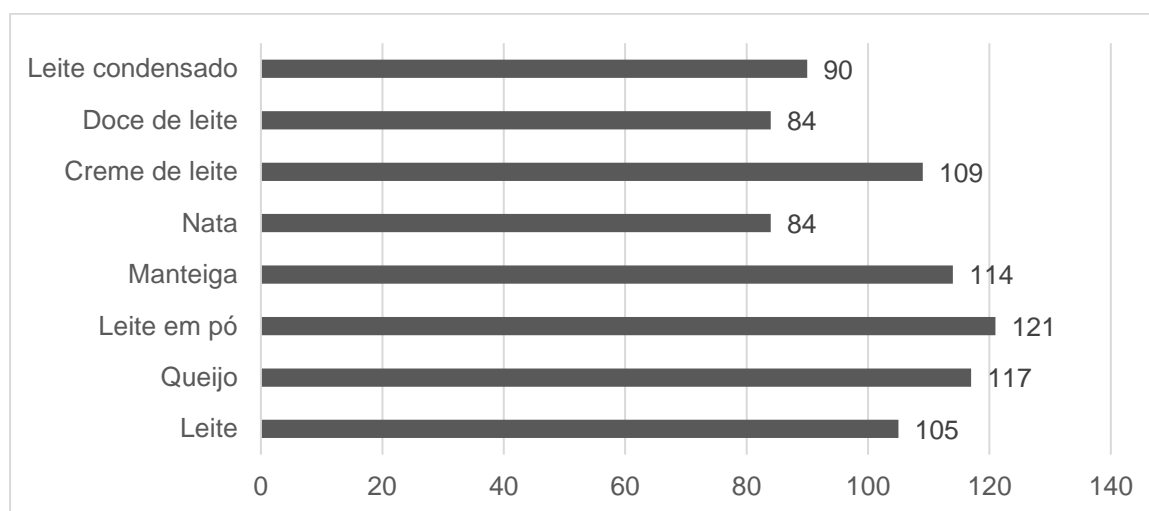
O nível de escolaridade influencia diretamente o consumo de leite pasteurizado, reduzindo a preferência por leite *in natura* à medida que a escolaridade aumenta. A renda também é um fator determinante: consumidores com maior renda tendem a optar por leite pasteurizado, enquanto os de menor renda preferem o leite cru (VIJAYAN PK, 2014).

As preferências relacionadas à idade também influenciam os hábitos de consumo. Pessoas com idade mais avançada frequentemente compram leite de pequenos produtores, valorizando aspectos relacionados ao sabor, a origem local e a tradição. Já os consumidores mais

jovens preferem adquirir o leite em supermercados, por ser fiscalizado, com data de validade, preço acessível e praticidade (MERLINO VM, et al., 2021).

Os produtos lácteos mais consumidos pelos participantes da pesquisa incluem, em primeiro lugar, o leite em pó, seguido por queijo, manteiga, creme de leite, leite líquido, leite condensado, doce de leite e nata (**Gráfico 1**). Esses produtos são parte integrante da dieta e apresentam diferentes formas de consumo e preferências regionais. Em estudo realizado com estudantes poloneses e taiwaneses, o leite foi identificado como o laticínio mais consumido por 89% dos estudantes poloneses e 95% dos estudantes taiwaneses (SWIADER K, et al., 2022). De forma semelhante, na região da Campânia, na Itália, o consumo de leite continua significativo, apesar de um declínio causado por preocupações com intolerância à lactose (ZINGONE F, et al., 2017).

Gráfico 1 - Produtos lácteos mais consumidos pelos participantes da pesquisa, n=139. Patos-PB, 2024.



Fonte: OLIVEIRA MEM, et al., 2024.

Uma revisão feita acerca do consumo de leite e derivados no Brasil identificou o queijo como o produto mais consumido, estando relacionado com a alta produção no setor queijeiro e à diversidade de opções disponíveis no mercado. Logo após destaca-se o leite condensado, amplamente utilizado no preparo de sobremesas típicas. A manteiga também teve um consumo expressivo, reflexo da crescente demanda por gorduras naturais, substituindo a margarina pela manteiga (TUZZI AB, et al., 2019). Resultados semelhantes foram encontrados por Ribeiro Júnior JC, et al. (2020) que relataram um maior consumo de queijo (92,3%), seguido por leite condensado (83,6%), creme de leite (83,1%) e manteiga (81,3%). Além disso, a maioria dos

consumidores adquire o leite no supermercado (72,7%), alegando a confiabilidade como principal razão, enquanto apenas 15,5% compram diretamente do produtor.

Ao serem questionados sobre a possibilidade de transmissão de doenças pelo leite, pouco mais da metade dos entrevistados respondeu afirmativamente (82/139). Tais resultados estão de acordo com Florindo ASM, et al. (2021), que constatou que 58% dos entrevistados acreditam que o leite e derivados podem transmitir algum tipo de doença. No entanto, quase metade dos participantes não associa o consumo informal de leite a riscos de saúde, o que pode favorecer a compra de produtos não fiscalizados, aumentando a exposição a DTAs.

No Brasil, a preferência pelo consumo de leite em pó ocorre pela sua praticidade de ser diluído em água, maior rendimento, facilidade de armazenamento e conservação em temperatura ambiente e longa durabilidade. Esse padrão de consumo é especialmente notável nas regiões Norte e Nordeste do país (SIQUEIRA KB e OLIVEIRA NETO R, 2021).

Quanto ao consumo de carnes e derivados, todos os participantes afirmaram consumir esses alimentos, sendo o frango o mais consumido (131/139), seguido por carne bovina (129/139), linguiça (101/139), carne suína (81/139), charque (87/139) e hambúrguer (86/139). O consumo de carne de caça, como tatu e ribaçã, também foi relatado por uma quantidade considerável de participantes. A preferência pelo local de compra de carnes inclui supermercados, frigoríficos e o mercado municipal, este último influente por oferecer grande variedade de carnes.

1670

Magalhães KL, et al. (2021) ao avaliar o perfil e os hábitos de aquisição de consumidores de produtos cárneos em Fortaleza-CE, constataram que as carnes com maior frequência de consumo foram frango (63,2%), carne bovina (32,8%) e carne suína (2,5%), compatíveis com os resultados encontrados na pesquisa. A preferência pela compra nos supermercados foi atribuída à percepção de segurança e limpeza do ambiente.

Na hora da escolha do local de compra, destacaram-se fatores como qualidade, frescor do produto, confiança no local e preço. Carnes refrigeradas (81/139) ou congeladas (45/139) são mais comumente adquiridas em supermercados e frigoríficos.

A temperatura na qual a carne é mantida auxilia na conservação, pois o crescimento microbiano está atrelado à temperatura, as carnes frescas devem ser mantidas sob refrigeração constante para retardar ou inibir a multiplicação de microrganismos (MENDES AM, et al., 2021). As carnes vendidas em temperatura ambiente, frequentemente encontradas no mercado municipal, apresentam maior risco de contaminação por patógenos devido à falta de refrigeração.

A manipulação inadequada também contribui para os riscos. Uma parcela significativa dos participantes relatou consumir carne crua ou mal passada (23/139), prática que pode facilitar a transmissão de zoonoses e DTAs (FRÖDER H, et al., 2021). O cozimento adequado, com temperaturas suficientes para eliminar ou inibir o crescimento de patógenos é essencial para garantir a segurança alimentar (BRASIL, 2022e).

A maioria dos participantes (102/139) reconheceu que o consumo de carne pode transmitir doenças, destacando a importância de inspeções sanitárias. Carnes provenientes de estabelecimentos com inspeção municipal, estadual ou federal são consideradas mais seguras (CIPRIANO LC, et al., 2021). Por outro lado, carnes de feiras livres frequentemente não atendem aos padrões sanitários, aumentando o risco de contaminação (SOUZA MSN, et al., 2020).

Outro ponto de preocupação é a prática de lavar carnes antes do consumo, relatada pela maioria dos participantes (116/139). Lavar carne crua pode espalhar patógenos pela cozinha, aumentando os riscos à saúde (BERNSTEIN C, et al., 2019). Além disso, a água contaminada pode ser espalhada pela cozinha por meio de respingos e as bactérias na superfície da carne podem ser levadas para dentro dela ou contaminar outros alimentos próximos. Assim, recomenda-se evitar essa prática para garantir maior segurança alimentar.

Tabela 4 - Conhecimento acerca das DTAs e fiscalização dos alimentos, n=139. Patos-PB, 2024.

Variável	N	%
Já ouviu falar sobre Doenças transmitidas por alimentos?		
Sim	121	87,1
Não	18	12,9
Já foi acometido por alguma infecção alimentar com sintomas como vômito, diarreia, febre, dor abdominal?		
Sim	111	79,9
Não	28	20,1
Em caso positivo, procurou serviço médico?		
Sim	70	60,8
Não	41	39,2
Conhece os símbolos de inspeção sanitária?		
Sim	56	59,7
Não	83	40,3
Conhece sobre a atuação do médico veterinário na cadeia de produção dos alimentos de origem animal?		

Sim	53	38,1
Não	86	61,9

Fonte: OLIVEIRA MEM, et al., 2024.

Dos entrevistados, 87,1% afirmaram já ter ouvido falar sobre DTAs, enquanto 12,9% não possuem esse conhecimento. Em relação às infecções alimentares, 79,9% relataram já ter apresentado sintomas como vômito, diarreia, febre ou dor abdominal, e 60,8% dos que vivenciaram esses sintomas procuraram atendimento médico, enquanto 39,2% não buscaram assistência (**Tabela 4**). No entanto, os que relataram ter buscado atendimento médico afirmaram ter feito quando os sintomas já haviam se agravado, indicando uma tendência de procura por auxílio médico apenas em casos mais graves. Pereira FS, et al. (2024) ao questionarem à população se já haviam passado mal após o consumo de algum alimento, 64,3% afirmaram ter passado mal, enquanto 35,7% declararam nunca ter enfrentado essa situação.

O conhecimento dos consumidores sobre práticas de higiene é essencial na prevenção dessas doenças (COSTA EM, et al., 2023). Arruda ACC (2023) verificou em seu estudo que a maioria dos entrevistados (78,9%) possuía conhecimento sobre as DTAs.

O número real de casos de infecções alimentares é consideravelmente maior do que os registros oficiais, devido à subnotificação. Muitas pessoas não associam os sintomas à ingestão de alimentos contaminados ou não procuram assistência médica, especialmente quando os sintomas são leves. A manipulação e conservação inadequadas dos alimentos são causas recorrentes das DTAs, uma vez que patógenos podem se proliferar em alimentos mal higienizados, armazenados ou manipulados de forma inadequada. A ausência de dados precisos sobre as DTAs dificulta a avaliação da real extensão do problema e compromete o desenvolvimento de estratégias eficazes de vigilância, controle e prevenção. Esse quadro é agravado pela desinformação da população sobre os riscos dessas doenças e pela semelhança dos sintomas causados por diferentes patógenos, o que complica o diagnóstico correto e retarda uma resposta sanitária eficiente (COELHO RH, 2021; MORALES TSP, et al., 2024).

Para Oliveira JAS e Ferreira LC (2021), os casos de doenças veiculadas por alimentos continuam crescendo no Brasil. Contudo, estima-se que grande parte desses casos não seja notificada, devido, principalmente, à ocorrência de sintomas leves que levam muitos indivíduos a não buscar atendimento médico, contribuindo para o fenômeno da subnotificação.

Acerca do conhecimento sobre os símbolos de inspeção sanitária, 59,7% dos participantes afirmaram reconhecer esses símbolos, mas 40,3% desconhecem sua existência (**Tabela 4**). Contudo, ao detalhar as respostas, observou-se que muitos não identificaram especificamente os símbolos de inspeção sanitária, mas sim qualquer tipo de símbolo presente nos rótulos dos produtos, demonstrando uma compreensão limitada sobre o tema.

Estudos anteriores corroboram esses achados. Ribeiro Júnior JC, et al. (2020) observaram que 34% dos consumidores desconheciam o significado dos símbolos de inspeção e sua função, o que representa um risco à saúde, já que essas pessoas estão mais suscetíveis a adquirir produtos clandestinos sem fiscalização adequada. De forma semelhante, Pereira FS, et al. (2024) verificaram que apenas 48,4% da população entrevistada verificava se os produtos possuíam o selo de inspeção, enquanto 42,2% não faziam essa verificação e 9,4% não sabiam sequer o que ele representa. Esses resultados reforçam a necessidade de campanhas educativas voltadas para a conscientização sobre a importância dos símbolos de inspeção sanitária e como avaliar a segurança de um alimento. Essas iniciativas são fundamentais para orientar os consumidores e reduzir os riscos associados ao consumo de produtos de origem duvidosa.

O médico veterinário desempenha um importante papel na segurança e qualidade dos alimentos, especialmente os de origem animal, realizando a inspeção higiênico-sanitária de estabelecimentos e produtos, garantindo que normas de segurança sejam cumpridas e prevenindo a disseminação de DTAs e zoonoses (BRIZOTTI S, 2021).

Apenas 38,1% dos entrevistados conhecem a atuação do médico veterinário na cadeia de produção de alimentos de origem animal, enquanto 61,9% não têm informações sobre o papel desse profissional. A presença desse profissional na cadeia de produção, desde a origem da matéria-prima até o consumo, assegura que os alimentos estejam em conformidade com padrões de qualidade e livre de contaminações. Além disso, ao promover produtos inspecionados e regulamentados, o médico veterinário influencia positivamente nas escolhas de consumo, incentivando a procura por alimentos de procedência confiável, reduzindo assim os riscos à saúde (TAVARES PL, et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de grande parte da população ter ciência dos riscos associados às DTAs, ainda persistem falhas no entendimento sobre medidas preventivas e a importância dos símbolos de inspeção sanitária. Práticas inadequadas, como o consumo de produtos não fiscalizados e a

lavagem de carnes, demonstram a necessidade de uma maior conscientização. A interseção entre fatores socioeconômicos e padrões de consumo também evidencia que a segurança alimentar deve ser tratada de forma integrada, considerando não apenas o acesso, mas a qualidade e o conhecimento sobre os alimentos consumidos.

A atuação do médico veterinário na inspeção de alimentos é indispensável para a segurança alimentar e para a saúde pública, assegurando que o leite e seus derivados e os produtos cárneos sejam seguros para consumo, atendendo às normas para o controle microbiológico. Além disso, o monitoramento da cadeia produtiva evita a comercialização de produtos clandestinos, que frequentemente apresentam padrões sanitários insatisfatórios.

Esses dados reforçam a relevância de iniciativas educativas, voltadas para informar a população sobre os riscos de contaminação alimentar e a importância de padrões higiênico-sanitários na cadeia produtiva. Além disso, políticas públicas mais rigorosas em relação à fiscalização de alimentos e campanhas de conscientização sobre a atuação de profissionais, como o médico veterinário, são essenciais para promover práticas alimentares seguras.

REFERÊNCIAS

ABEBE E, et al. Review on major food-borne zoonotic bacterial pathogens. *Journal of tropical medicine*, 2020.

1674

AGÊNCIA DE DEFESA SANITÁRIA DO PARÁ – ADEPARA. 2020. Serviço de Inspeção Estadual (SIE): um setor essencial para o agronegócio. Disponível em: <https://www.adepara.pa.gov.br/artigos/servico%CC%A7o-de-inspec%CC%A7a%CC%83o-estadual-sie-um-setor-essencial-para-o-agronego%CC%81cio>. Acesso em: 1 maio 2024.

AMARAL SMB, et al. Panorama dos surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil no período de 2009 a 2019. *Revista Científica Multidisciplinar*, 2021; 2(11).

ARRUDA ACC. Avaliação da percepção de consumidores sobre doenças transmitidas por alimentos de origem animal na Região Tocantina do Maranhão. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, Imperatriz, 2023; 43 p.

BACKER LFO. Perfil dos consumidores e estratificação do consumo de leite e derivados. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos). Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Cruz Alta, 2022; 43 p.

BERNSTEIN C, et al. Food safety consumer research project: meal preparation experiment related to poultry washing. The Food Safety and Inspection Service of the US Department of Agriculture, 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). 2021c. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/agencia-nacional-de-vigilancia-sanitaria>. Acesso em: 5 abr. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Alimentos. 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos>. Acesso em: 6 abr. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Controle sanitário de alimentos. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/controle-sanitario>. Acesso em: 5 abr. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. 2020a. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 429, de 8 de Outubro de 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. 2022d. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 724, de 1 de julho de 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. 2004. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. 2002. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. 2022e. Vai preparar a ceia? Fique de olho nestas dicas. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/vai-preparar-a-ceia-fique-de-olho-nessas-dicas>. Acesso em: 11 nov. 2024.

1675

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. 2016. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. 2018a. Resolução nº 580, de 22 de março de 2018.

BRASIL. 1950. Lei Nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal.

BRASIL. 2018b. Lei Nº 13.680, de 14 de junho de 2018. Altera a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, para dispor sobre o processo de fiscalização de produtos alimentícios de origem animal produzidos de forma artesanal.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2005. Instrução Normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. 2023. Conheça o DIPOA. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/conheca-o-dipoa>. Acesso em: 13 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. 2024a. Serviço de Inspeção Federal (SIF). Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/sif>. Acesso em: 10 maio. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. 2021a. Doenças de transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>. Acesso em: 3 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. 2022c. Guia para investigações de surtos ou epidemias.

BRASIL. Ministério da Saúde. 2022a. Perguntas Frequentes – Doenças de transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha/perguntas-frequentes/>. Acesso em: 3 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. 2021c. Vigilância epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar: manual de treinamento.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico, 2020b; . Brasília, 51(32).

BRESSA EC, OLIVEIRA RC. Práticas em higiene e manipulação de alimentos no ambiente doméstico de moradores de uma comunidade de Joinville/SC. *Redes-Revista Interdisciplinar do IELUSC*, 2020; (2):193-203.

BRIZOTTI S, et al. A importância do médico veterinário na indústria de alimentos. *Revista GeTec*, 2021; 10(27):124-130.

CIPRIANO LC, et al. Perfil do consumidor de carne bovina no Estado de Roraima. *Brazilian Journal of Development*, 2021. 7(1):1849-1864.

COELHO RH, et al. A. Contaminação de alimentos e seus fatores predisponentes: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, 2021; 4(3):10071-10087.

COSTA EN, et al.. Percepção de risco e conhecimento em higiene por clientes de supermercados de pequeno e médio porte da região do Recôncavo Baiano-BA. *Research, Society and Development*, 2023; 12(1).

DEIMLING LCD, et al. Percepções dos consumidores sobre a rotulagem nutricional para aquisição de alimentos em Boa Vista do Buricá/RS. *Revista Eletrônica Científica da UERGS*, 2022; 8(1):22-31.

FAO. Organização das Nações Unidas Para a Alimentação e a Agricultura. 2023. Novo relatório da FAO: carne, ovos e leite são fontes essenciais de nutrientes, especialmente para os mais vulneráveis. Disponível em: <https://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1638422/>. Acesso em: 5 abr. 2024.

FERNANDES GA. Práticas de manipulação de alimentos em domicílios: estudo brazuca Natal/RN. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2022; 27 p.

FERRARI AM, FONSECA RV. Conhecimento de consumidores a respeito de doenças transmitidas por alimentos. *UNESC em Revista*, 2019; 3(1):1-12.

FLORINDO ASM, et al. Avaliação do consumo de leite e derivados informais no município de São Carlos, Brasil. *Ars Veterinaria*, 2021; 37(2):74-82.

FREIRE CECA, SHECAIRA CL. A importância da rastreabilidade dos alimentos de origem animal frente aos surtos alimentares: Revisão. *Pubvet*, 2020; 14:157.

FRÖDER H, et al. Contaminação por patógenos na alimentação de rua: Revisão sistemática. *Research, Society and Development*, 2021; 10(9).

JESUS MAC, et al. Perfil dos consumidores de leite cru na cidade de Serrinha, Bahia. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, 2021; 76(1):51-59.

LIMA JP. EMBRAPA, 2021. Microbiológica. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/tecnologia-de-alimentos/seguranca/microbiologica>. Acesso em: 5 abr. 2024.

MAGALHÃES KL, et al. Avaliação do perfil e dos hábitos de aquisição de consumidores de produtos cárneos em Fortaleza-CE. *Research, Society and Development*, 2021; 10(16).

MENDES AM, RIBEIRO LF. O controle microbiológico da qualidade de alimentos. *Pubvet*, 2020; 15.

MENDES JP, et al. Processo de Homogeneização de Carne Bovina: Características Microbiológicas. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, 2021; 25(4): 417-423.

MENEZES BF, CARMO MMR. A importância da rotulagem alimentar e nutricional para a autonomia alimentar do consumidor. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(4).

MERLINO VM. et al. Which factors drive consumer decisions during milk purchase? New individuals' profiles considering fresh pasteurized and UHT treated milk. *Foods*, 2021; 11(1).

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Secretaria de Defesa Agropecuária. 2019. Anuário dos Programas de Controle de Alimentos de Origem Animal do DIPOA; 5(5).

MORALES TSP. Nível do conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas de manipulação no interior de São Paulo. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, 2024; 17(1): 7111-7124.

NESPOLO NM. The behavior of consumers and producers of food of animal origin and their impacts in one health. *Frontiers in Veterinary Science*, 2021; 8.

OLIVEIRA CAT, et al. Hábitos relacionados à higiene alimentar: uma pesquisa com estudantes do ensino fundamental. *Open Science Research*, 2023; 11.

OLIVEIRA JAS, FERREIRA LC. Subnotificação de Doenças Transmitidas por Alimentos em Januária-MG. *Uniciências*, 2021; 25(2): 77-79.

OLIVEIRA MOR, et al. Análise da qualidade dos artigos científicos da área de marketing publicados no Brasil: as pesquisas survey na década de 2000. *Revista eletrônica de administração*, 2017; 23(1): 54-87.

OLIVEIRA MS. Qualidade higiênico-sanitária e perigos microbiológicos dos queijos Minas frescal clandestinos comercializados no norte do Tocantins. Dissertação (Mestrado em Sanidade Animal e Saúde Pública nos Trópicos) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2020; 68 p.

OLIVEIRA PO, et al. Revisão: Implantação das boas práticas de fabricação na indústria brasileira de alimentos. *Research, Society and Development*, 2021; 10(1).

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. 2022. PANAFTOSA alerta que doenças transmitidas por alimentos podem ser evitadas com ações preventivas do campo à mesa. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/7-6-2022-panaftosa-alerta-que-doencas-transmitidas-por-alimentos-podem-ser-evitadas-com>. Acesso em: 4 abr. 2024.

PEREIRA FS, et al. Percepção da população brasileira sobre condições higiênico sanitárias de produtos de origem animal. *Revista de Medicina Veterinária do UNIFESO*, 2024; 4(2): 48-53.

PIRES JPS, et al. Perfil do consumidor de produtos lácteos da microrregião do Seridó do Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista observatório de la economía latinoamericana*, 2024; 22(6): 1-16.

PRACHE S, et al. Quality of animal-source foods. *Animal*, 2022; 16.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. 2024. Vigilância Sanitária. São Paulo-SP. Disponível em: https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/vigilancia_sanitaria/7024. Acesso em: 2 maio 2024.

RIBEIRO JÚNIOR JC, et al. Perfil do consumidor brasileiro e hábitos de consumo de leite e derivados. *Archives of Veterinary Science*, 2020; 25(2): 21-30.

RITCHIE H. Meat and Dairy Production. 2023. *Our World in Data*. Disponível em: <https://ourworldindata.org/meat-production>. Acesso em: 6 abr. 2024.

ROMEIRO ACT, et al. Determinantes sociodemográficos do padrão de consumo de alimentos: Estudo Pró-Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2020; 23.

TAVARES PL, et al. A importância do médico veterinário na fiscalização higiênico-sanitária. 15º Jornada Científica e Tecnológica e 12º Simpósio de Pós-Graduação do IF Sul de Minas, 2022; 14(2).

SANTOS WS, et al. Perfil dos consumidores de carne de frango da cidade de Salgueiro - PE - Brasil. *Research, Society and Development*, 2022; 11(12).

SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL – SIM-RIO/POA. 2023. Saiba mais sobre o Serviço de Inspeção Municipal. Disponível em:

<https://vigilanciasanitaria.prefeitura.rio/setores/coordenadoria-de-inspecao-agropecuaria/servico-de-inspecao-municipal-s-i-m/>. Acesso em: 5 maio 2024.

SILVA FT. EMBRAPA. 2021. BPF. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/tecnologia-de-alimentos/seguranca/bpf>. Acesso em: 2 abr. 2024.

SIQUEIRA KB, OLIVEIRA NETO R. Consumo domiciliar de leite em pó integral nas diferentes regiões do Brasil. In: SIQUEIRA, K. B. Na era do consumidor: uma visão do mercado lácteo brasileiro. Juiz de Fora: Ed. do Autor, 2021.

SOUZA MSN, et al. Avaliação da qualidade da carne bovina in natura comercializada em feiras livres de Barreiras-BA. *Brazilian Journal of Development*, 2020; 6(11).

ŚWIĄDER K, et al. Dairy product consumption and preferences of polish and Taiwanese students—Npd case study. *Applied Sciences*, 2022; 12(19): 10138.

TUZZI AB, et al. Modernização do consumo de leite e derivados: Uma revisão da literatura científica. Trabalho Integrado ao Ensino Médio (Curso Técnico em Alimentos) - Instituto Federal de Santa Catarina, Xanxerê, 2021; 40 p.

VIJAYAN PK. A study on consumer preference towards fluid milk in Kerala with special reference to Thrissur district. *International Journal of Research Analytical Reviews*, 2014; 1(3): 737-743.

ZINGONE F, et al. Consumption of milk and dairy products: Facts and figures. *Nutrition*, 2017; 33: 322-325.