

Percepção dos consumidores que frequentam os mercados públicos em São Luís – MA sobre a comercialização de produtos de origem animal**Perception of consumers attending public markets in São Luís - MA on the marketing of products of animal origin**

DOI:10.34117/bjdv6n4-036

Recebimento dos originais: 02/03/2020

Aceitação para publicação: 02/04/2020

Thayrlla Pinto da Silva

Graduação em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão-UEMA

Endereço: Cidade Universitária Paulo VI, Avenida Lourenço Vieira da Silva, nº 1000,
Bairro Jardim São Cristóvão, São Luís – MA

E-mail: thayrllasilva.vet@gmail.com

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra

Doutora em Biotecnologia

Instituição: Rede Nordeste de Biotecnologia

Endereço: Cidade Universitária Paulo VI, Avenida Lourenço Vieira da Silva, nº 1000,
Bairro Jardim São Cristóvão, São Luís – MA

E-mail: nancylenichaves@hotmail.com

Danilo Cutrim Bezerra

Doutor em Biotecnologia

Instituição: Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal

Endereço: Cidade Universitária Paulo VI, Avenida Lourenço Vieira da Silva, nº 1000,
Bairro Jardim São Cristóvão, São Luís – MA

E-mail: danilocbezerra15@gmail.com

Tania Maria Duarte Silva

Mestre em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Endereço: Cidade Universitária Paulo VI, Avenida Lourenço Vieira da Silva, nº 1000,
Bairro Jardim São Cristóvão, São Luís – MA

E-mail: taniaduarte@hotmail.com

Adriana Prazeres Paixão

Mestre em Defesa Sanitária Animal

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão

Endereço: Cidade Universitária Paulo VI, Avenida Lourenço Vieira da Silva, nº 1000,
Bairro Jardim São Cristóvão, São Luís – MA

E-mail: prazeres-vete@hotmail.com

Cristianne dos Santo Pinto

Graduação em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão

Endereço: Cidade Universitária Paulo VI, Avenida Lourenço Vieira da Silva, nº 1000,

Bairro Jardim São Cristóvão, São Luís – MA

E-mail: cristianne.sp@gmail.com

Viviane Correa Silva Coimbra

Doutora em Biotecnologia

Instituição: Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal

Endereço: Cidade Universitária Paulo VI, Avenida Lourenço Vieira da Silva, nº 1000,

Bairro Jardim São Cristóvão, São Luís – MA

E-mail: vivianecorrea@yahoo.com

RESUMO

O perfil de consumo dos frequentadores dos mercados públicos mudou devido ao acesso a informações, campanhas de educação sanitária e um trabalho em conjunto dos órgãos oficiais e governo para que hábitos de consumidores de comprarem produtos de origem animal em temperatura ambiente mude. O presente trabalho teve como objetivo identificar o perfil dos consumidores de produtos de origem animal que frequentam os mercados públicos do município de São Luís – MA e suas percepções quanto aos aspectos higiênico-sanitário da comercialização destes produtos. O estudo foi realizado por meio de entrevistas dos consumidores utilizando roteiro compostos por quatro blocos de perguntas: i) características socioeconômicas; ii) indicadores de consumo de produtos de origem animal; iii) procedência dos alimentos de origem animal; e iv) segurança do alimento. O estudo incluiu 12 mercados onde forem entrevistados um total de 175 consumidores, no período de fevereiro a maio de 2019. Com os resultados encontrado constatou-se que no bloco características socioeconômicas, a maioria dos entrevistados é do sexo feminino (50,3%) acima dos 50 anos (39,4%), com apenas o ensino médio completo (56,6%). Para os indicadores de consumo, 42% dos entrevistados consomem produtos de origem animal semanalmente e 33% diariamente. Já a procedência dos alimentos de origem animal, apenas 9,3% não se informa da procedência dos alimentos de origem animal, e reconhecem um alimento inspecionado através dos selos/carimbos (31,1%). No que se refere segurança dos alimentos, 12,0% não conhecem as doenças transmitidas por alimentos e 28,0% acreditam que apenas a verminose é uma doença transmitida pelos alimentos. Conclui-se que o público consumidor dos mercados públicos do município de São Luís – MA carecem de mais informação e orientação para que possam selecionar melhor os produtos de origem animal que adquirem nestes mercados.

Palavras-chaves: produtos de origem animal, mercados públicos, perfil de consumo.

ABSTRACT

The consumption profile of public market goers has changed due to access to information, health education campaigns, and a joint effort by government and official bodies to change consumer habits of buying animal products at room temperature. For in some literature they say that consumers buy food in markets by tradition. This paper aimed to guide and raise awareness among consumers who attend public markets in the city of São Luís - MA about the importance of consuming food of animal origin inspected and supervised by the competent

agencies. The study was conducted by applying questionnaires formulated in four blocks of questions: i) socioeconomic characteristics; ii) indicators of consumption of products of animal origin; (iii) origin of food of animal origin; and iv) food security; in order to identify the profile of consumers. In the socioeconomic characteristics block, it was found that most respondents are female (50.3%) over 50 years (39.4%), with only high school (56.6%). For consumption indicators 42% of respondents consume animal products weekly and 33% daily. As for the origin of food of animal origin, only 9.3% are not informed of the origin of food of animal origin, and recognize a food inspected through seals (31.1%). Regarding food safety, 12.0% do not know about foodborne diseases and 28.0% believe that only worms are a foodborne disease. It is concluded that the public consumers of the public markets of the municipality of São Luís - MA need more information and guidance so that they can better select the products of animal origin that they purchase in these markets.

Key words: Products of animal origin, public markets, consumption profile.

1 INTRODUÇÃO

Os mercados públicos em muitos municípios brasileiros são as principais formas 59 de comércio de produtos de origem animal (POA) e de uma variedade de outros produtos. 60 São locais abertos com um grande número de pessoas circulando e consumindo alimentos. Esses alimentos muitas vezes de origem animal não apresentam condições higiênico- sanitárias mínimas, tornando-se um grave problema de saúde pública (CAMPOS et al., 2016). Normalmente esses alimentos de origem animal estão envolvidos em surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) por sofrerem contaminação intrínseca e extrínseca do meio ambiente quando maus embalos ou acondicionados (LUNDGREN et al., 2009).

Os alimentos de origem animal podem ser potenciais veiculadores de zoonoses, ou seja, doenças de animais vertebrados que podem ser transmitidos para os humanos, além de serem um sério problema de saúde pública, são extremamente passíveis de contaminação por toda a cadeia produtiva, desde sua origem até o consumo. De maneira geral, esses produtos são altamente perecíveis em condições ambientais e possuem vida curta de prateleira (PUGA, 2008).

O consumo de POA's aumenta cada vez mais no comercio nacional e internacional, com isso cresce o risco de infecção e toxiinfecção de consumidores com esse tipo de alimentos, e para assegurar a segurança dos alimentos dos consumidores é necessário que o médico veterinário acompanhe toda a cadeia produtiva do início de sua cadeia até o produto final. E somente o médico veterinário é responsável por inspecionar os produtos de origem animal e decidir o que é mais apropriado e inapropriado ao consumo humano (SANTOS et al., 2007).

Segundo Lundgren et al (2009) para que exista uma segurança do alimento na comercialização de produtos de origem animal em mercados e feiras livre é preciso que existam ações de educação sanitária para orientar os consumidores sobre como identificar se o alimento está em processos de deterioração, sobre os órgãos de inspeção e sobre os selos de inspeção sanitária para que os consumidores saibam adquirir um alimento de boa procedência. As ações de educação sanitárias devem ser realizadas para os funcionários dos mercados e para os comerciantes de alimentos para que estes vendam um produto com uma maior segurança do alimento e de boa procedência como para melhores condições higiênico-sanitárias dos seus pontos de vendas. Além de uma maior fiscalização pelos órgãos oficiais.

As medidas da educação sanitária também se fazem necessária nos mercados públicos onde existem problemas estruturais e com condições higienicossanitárias precárias na comercialização de alimentos cárneos no seu ambiente que é vendido. Muitos consumidores que frequentam os mercados públicos sabem que há precariedade na comercialização de carnes e reconhecem a falta de segurança dos alimentos, além da maioria não conhecerem as doenças que são veiculadas por alimentos (DINIZ et al., 2012).

A maioria dos consumidores que compram carne em mercados fazem a escolha deste POA's por meio de atributos como raça bovina, característica organolépticas, higiene dos boxes, preço e gordura marmoreio, mas nem sempre esses atributos são responsáveis para que os consumidores comprem. Além de acreditarem que a indústria frigorífica é a principal envolvidos no tipo de produtos cárneos que é comercializado, e não sabem que são os principais responsáveis nos tipos de alimentos que serão comercializados por somente eles possuem o poder decisório de compra (BALBINOT, 2014). O objetivo do presente trabalho foi identificar o perfil dos consumidores de produtos de origem animal (POA) que frequentam os mercados públicos do município de São Luís - MA.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo do tipo observacional descritivo exploratório, utilizando uma abordagem exploratória e analítica. O público alvo do estudo foram os consumidores que frequentam os mercados públicos para aquisição de POA. Optou-se por centrar a pesquisa no município de São Luís - MA, pelo fato dessa localidade concentrar um grande número de mercados públicos com intenso fluxo de consumidores. Foram identificados mercados públicos em São Luís - MA, todos cadastrados junto à Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento (SEMAPA) do município, sendo 07 de grande porte (até 100 feirantes

permissionários cadastrados), 09 de médio porte (101 a 200 feirantes permissionários 115 cadastrados), e 12 de pequeno porte (mais de 201 feirantes permissionários cadastrados), totalizando 28 estabelecimentos. Destes, somente 24 estão em funcionamento e 12 (50%) foram selecionados para participar do presente estudo.

O município de São Luís possui aproximadamente 1.014.837 habitantes (IBGE, 2011), dessa forma utilizando-se a fórmula para cálculo de amostragem para uma população infinita (ZAR, 1996), a um nível de confiança de 99% e margem de erro de 10% para uma população heterogênea, chegou-se a uma amostra mínima de 166 consumidores, a qual foi extrapolada em 10% por questão de segurança amostral, totalizando 175 entrevistados. O levantamento foi realizado no período de fevereiro a maio de 2019, por meio de entrevista dos consumidores nos mercados selecionados. Para tanto se utilizou um roteiro de entrevista com perguntas fechadas e abertas para dar suporte à entrevista daqueles maiores de 18 anos que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, após assinarem o termo de esclarecimento e livre consentimento (TELC).

O roteiro de entrevista foi composto por 04 (quatro) blocos de perguntas: i) características socioeconômicas; ii) indicadores de consumo de produtos de origem animal; iii) procedência dos alimentos de origem animal; e iv) segurança dos alimentos. O objetivo da entrevista foi conhecer as concepções dos envolvidos sobre a importância da inspeção sanitária dos alimentos de origem animal. Realizou-se, ainda, orientação dos consumidores após a entrevista, para esclarecimentos das dúvidas dos mesmos.

Os dados obtidos nas entrevistas e por meio das observações realizadas *in locu* foram tabulados, seguidos de análise e interpretação. As informações foram armazenadas em planilhas eletrônicas e apresentadas em tabelas de maneira a permitir uma boa visão do conjunto das variáveis. Foram realizadas análises estatísticas descritivas para obtenção das frequências absolutas e relativas.

A pesquisa foi conduzida em consonância com a Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996 e Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 1996; BRASIL, 2012). O Projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP/UEMA, por meio da Plataforma Brasil, e aprovado sob numeração de CAAE nº. 02505818.0.0000.5554.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 175 consumidores de POA, nos 12 mercados públicos de São Luís - MA amostrados. Os dados obtidos permitiram traçar um perfil dos frequentadores dos mercados públicos.

As informações referentes às características socioeconômicas (sexo, idade, escolaridade e renda familiar) encontram-se sumarizadas na Tabela 01, onde se observa que não houve diferença significativa entre o sexo masculino (n= 87; 49,7%) e feminino (n= 88; 50,3%). A faixa etária mais comum compreende as pessoas acima dos 50 anos (n= 69; 39,4%), seguida pelas faixas etárias de 41 a 50 e 31 a 40 anos, ambas com 20,0% (n= 35).

Tabela 1. Perfil dos consumidores que frequentam os mercados públicos do município de São Luís - MA (n = 175).

Variável	n (%)	Variável	n (%)
Sexo		Faixa etária (anos)	
Masculino	87 (49,7)	18 a 20	5 (2,9)
Feminino	88 (50,3)	21 a 30	31 (17,7)
		31 a 40	35 (20,0)
		41 a 50	35 (20,0)
		> 50	69 (39,4)
Escolaridade		Renda familiar (salários mínimos)	
Analfabeto	3 (1,7)	< 1	35 (20,0)
Fundamental incompleto	26 (14,9)	1 a 3	99 (56,6)
Fundamental completo	12 (6,9)	4 a 6	12 (6,9)
Ensino médio incompleto	10 (5,7)	> 6	2 (1,1)
Ensino médio completo	99 (56,6)	Não informou	27 (15,4)
Superior incompleto	8 (4,6)		
Superior completo	17 (9,7)		

Em relação à formação dos entrevistados registrou-se um grau de escolaridade relativamente alto com 56,6% (n=99) possuindo ensino médio completo, 9,7% (n=17) ensino superior completo e somente 1,7% (n=3) analfabetos. Já a renda familiar da maioria gira em torno de um a três salários mínimos (n=99; 56,6%).

Araújo Junior (2018), ao realizar diagnóstico educativo como ferramenta para sensibilização de atores sociais sobre a qualidade da carne bovina comercializada em dois mercados municipais de São Luís – MA, constatou que 95% pertenciam ao sexo masculino e somente 4% ao sexo feminino, faixa etária acima dos 50 anos (38,10%), renda familiar em torno de três salários mínimos (33,34%) e com baixo grau de escolaridade, a maioria possuindo apenas ensino fundamental incompleto (42,86%).

Diniz et al. (2012), pesquisando a percepção dos consumidores sobre os aspectos higiênicos da comercialização de carnes em feiras livres em Pernambuco, citam que a maioria dos entrevistados eram do sexo feminino (50,5%), com idade média de 38,6 anos variando de 17 a 75 anos. A escolaridade obtida foi de 45% com apenas o ensino fundamental incompleto e 22% de analfabetos. Já Silva Filho e colaboradores (2018), em seu trabalho sobre a percepção dos consumidores sobre a higiene na comercialização de carnes em feiras livres da cidade de Garanhuns-PE, identificaram que a maioria era do sexo feminino (62%), com idade variando entre 26 a 55 anos (51,8%).

A importância do conhecimento da faixa etária dos entrevistados se dá em função de identificar o intervalo de idade mais expressivo e dessa forma determinar os métodos educativos mais adequados e o direcionamento das ações educativas. As pessoas com maior grau de escolaridade têm mais facilidade de assimilar informações e de aceitar novas tecnologias visando ao aprimoramento da atividade.

Em relação aos indicadores de POA 92,0% dos entrevistados afirmaram que costumam comprar algum POA nos mercados públicos com frequência. Os principais produtos comprados são a carne bovina (85,1%), frango (82,3%) e peixe (80,6%). A carne de caprinos/ovinos (21,1%), laticínios (38,9%) e mel (40,0%) registraram menores proporções de consumo.

Os resultados encontrados por Silva Filho et al. (2018) corroboram com o presente levantamento, os pesquisadores relatam que a carne bovina é o principal produto adquirido nos mercados (52%), seguido pela carne de frango (30%), peixes (10%), pela carne de caprinos (2%) e pela carne de suíno (4%). Diniz et al. (2012), também afirmam que o principal POA comercializado nos mercados públicos por eles amostrados é a carne bovina, seguida da carne de frango.

Estudos sobre o perfil e preferência de consumo da carne realizado na cidade de Boa Vista-RR, realizados por Pinheiro e colaboradores (2008), relatam que a maioria dos entrevistados demonstrou interesse em comprar carne bovina exposta (49%) e que os possíveis alimentos que podem substituir a carne bovina são: o peixe (45%), o frango (38,3%), e a carne de carneiro (6,0%). Oshiiwa et al. (2017) quando entrevistaram os consumidores da cidade de Marília-SP observaram o seguinte perfil da frequência de consumo para a carne: 88,5% para carne bovina e 50% para carne de frango. Ainda nesse contexto, estudo realizado no estado da Bahia constatou que os consumidores possuem uma maior predileção pela carne bovina

(44,73%) em relação à carne de outras espécies animais, pois a carne bovina ocupa lugar de destaque na dieta dos consumidores (ALBUQUERQUE et al., 2017).

É notória a preferência dos consumidores pela carne bovina. Dados da ABIEC (2018) mostram que o consumo de carne bovina per capita no Brasil foi de 37,55 kg/hab./ano em 2017, ficando em segundo lugar, atrás apenas da Argentina (54,7 kg/hab./ano) e à frente de diversos países como EUA (37,2 kg/hab./ano), Chile (26,9 kg/hab./ano), Canadá (26,2 kg/hab./ano) e Uruguai (25,4 kg/hab./ano).

Dentre os amostrados que costumam adquirir POA nos mercados públicos a frequência de consumo da maioria é semanal (42%) ou diária (33%). Os dados justificam a menor presença de consumidores nos mercados durante a semana e a maior frequência nos finais de semana. Quando estes foram questionados sobre as razões para adquirir esse tipo de produto no mercado houve justificativas variadas: mercado próximo de suas residências (29%); costume/tradição (25%); custo menor (22%); e falta de opção (10%). Observa-se que a conveniência da proximidade de suas residências, o costume e a tradição, sobrepõe a varável custo do POA, mesmo em período de crise financeira que o país vem atravessando. Dados semelhantes foram encontrados em levantamentos realizados em Pernambuco, onde registraram um consumo de POA diário por 240 (60%) entrevistados que citaram a tradição e a influência cultural como responsável pelo hábito em frequentar as feiras semanalmente para adquirir tais produtos (DINIZ et al., 2012; SILVA FILHOS, 2018). Constata-se que o preço não é um fator limitante para o consumo de POA nos mercados e feiras (ALBUQUERQUE et al., 2017).

Quando questionados sobre os cuidados adotados em relação à procedência dos POA 57,1% (n=92) dos entrevistados relataram que raramente se informam sobre a procedência e 9,3% (n=15) nunca se informam sobre a procedência (Tabela 02). A maioria (n=132; 75,4%) afirma saber o que é um produto inspecionado da seguinte forma: pelas características do alimento (n=65; 49,2%); identificando os selos/carimbo de inspeção (n=41; 31,1%); informação do açougueiro (n=13; 9,8%); forma de conservação do alimento (n=9; 6,8%); e informação de terceiros (n=4; 3,0%). Analisando os dados percebe-se que mesmo aqueles que afirmam reconhecer um produto inspecionado a forma como fazem esse reconhecimento não é adequando, pois muitos acreditam que pela simples observação da característica do alimento podem acreditar que o mesmo foi inspecionado.

Tabela 2. Conhecimento dos consumidores (n = 175) que frequentam os mercados públicos do município de São Luís- MA sobre a procedência dos produtos de origem animal (POA).

Variável	n (%)
Informa-se sobre a procedência do POA	
Sempre	46 (28,6)
Algumas vezes	8 (5,0)
Raramente	92 (57,1)
Nunca	15 (9,3)
Sabe o que é um produto inspecionado	
Sim	132 (75,4)
Não	43 (24,6)
Como reconhece um produto inspecionado	
Pela informação do açougueiro	13 (9,8)
Por informação de terceiros	4 (3,0)
Pela forma de conservação do alimento	9 (6,8)
Pelas características do alimento	65 (49,2)
Por reconhecimento dos selos/carimbo	41 (31,1)
Reconhece os selos/carimbos do serviço de inspeção	
Já viu e sabe o que significa pelo menos um deles	47 (26,9)
Já viu e sabe o que significa pelo menos dois deles	2 (1,1)
Já viu e sabe o que significam os três	17 (9,7)
Já viu, mas não sabe o que significa nenhum dos três	45 (25,7)
Nunca presta a atenção para esses selos/carimbos em embalagens	12 (6,9)
Nunca viu isso em qualquer embalagem	52 (29,7)
Reconhece os selos/carimbos do serviço de inspeção	
Nutricionista	12 (6,9)
Médico	1 (0,6)
Zootecnista	4 (2,3)
Engenheiro Agrônomo	3 (1,7)
Engenheiro de Alimentos	9 (5,1)
Técnico Agrícola	10 (5,7)
Médico Veterinário	54 (30,9)
Outros	82 (46,9)

Durante a entrevista foi mostrado aos consumidores uma cartela contendo os modelos de selo/carimbo dos serviços de inspeção (municipal, estadual e federal), a principal forma de checar se o POA passou por um processo de inspeção oficial, para que os mesmos informassem se conseguiam reconhecê-los (BRASIL, 2017). Alguns afirmaram que nunca viram os selos (n=52; 29,7%); outros afirmam que já viram, mas não sabem o que significam (n=45; 25,7%); e poucos (n=17; 9,7%) já viram e sabe o que significam os três.

Levantamento anteriores, realizados em mercados públicos de São Luís - MA, mostram que os consumidores costumam comprar carne sem inspeção (77,17%); não sabem reconhecer um POA que passou por inspeção (61,35%); e poucos reconhecem os selos e carimbos (34,04%) (ARAÚJO JÚNIOR et al, 2020). Pinheiro et al. (2008) identificaram que poucos

consumidores de carne bovina se informam da procedência do POA no ato da compra (38%) e estes não se preocupam em saber se a carne é inspecionada ou não (22,1%).

São escassas as publicações de estudos que visam estudar o conhecimento e o comportamento dos consumidores e comerciantes de carne quanto aos critérios de inspeção, reconhecimento dos selos e carimbos indicativos que a carne foi inspecionada, assim como a questão da conservação da carne (NAVARRO, 2014).

O médico veterinário é o profissional responsável pela inspeção dos POA (BRASIL, 2017), mas somente 30,9% (n=54) dos entrevistados na presente pesquisa sabem dessa informação, a maioria citou outros profissionais, entre eles: nutricionista, técnico agrícola, engenheiro de alimento, engenheiro agrônomo e zootecnista.

No que se refere à segurança dos alimentos os consumidores costumam adotar alguns cuidados (Tabela 03), entre eles: observar as características do produto (n=62; 35,4%); observar a higiene do ponto de venda (n=60; 34,3%); verificar a validade do produto (n=17; 9,7%); e observar a forma de conservação do produto (n=11; 6,3%). Dos 175 consumidores entrevistados, 88,0% conhecem doenças as transmitidas por alimentos-DTA, sendo as verminoses (n=49; 28,0%) as DTAs mais conhecidas por eles. A maioria afirma ter obtido informações sobre as DTAs através da televisão e por meio outras fontes, 40,3% e 44,2%, respectivamente.

Tabela 3. Concepção dos consumidores (n = 175) que frequentam os mercados públicos do município de São Luís- MA com relação à segurança dos alimentos para consumo dos produtos de origem animal (POA).

Variável	n (%)	Variável	n (%)
<i>Cuidados que adota na compra de POA</i>		<i>Quais DTA's conhecem</i>	
Característica do produto	62 (35,4)	Tuberculose	12 (6,9)
Higiene do ponto de venda	60 (34,3)	Brucelose	12 (6,9)
Higiene do manipulador	8 (4,6)	Salmonelose	24 (13,7)
Menor preço	5 (2,9)	Toxoplasmose	6 (3,4)
Conservação do produto	11 (6,3)	Teníase	13 (7,4)
Selo/carimbo de inspeção sanitária	7 (4,0)	Cisticercose	6 (3,4)
Validade do produto	17 (9,7)	Vermonoses	49 (28,0)
Outros	5 (2,9)	Outras	5 (2,9)
<i>Sabe que as doenças podem ser transmitidas por alimentos</i>		<i>Como você tomou conhecimento sobre as DTAs</i>	
Sim	154 (88,0)	Internet	17 (11,)
Não	21 (12,0)	Jornal	6 (3,9)
		Revista	1 (0,3)
		Televisão	62 (40,3)
		Outros	68 (44,2)

Araújo Júnior et al. (2020) relata que os consumidores utilizam como medidas de segurança dos alimentos alguns critérios próprios, como: observar a cor da carne (84,04%), observar a higiene do ponto de venda (2,84%).

Os entrevistados neste estudo apontaram, ainda, qual a forma de conservação preferencial dos POA no ato da compra destes produtos. De forma majoritária os consumidores preferem adquirir carnes (bovina, suína, caprina e ovina), frangos, pescado e laticínios na temperatura ambiente, 85,98%, 77,1%, 69,1% e 59,4%, respectivamente. Esses dados são preocupantes considerando que a conservação de POA em temperatura ambiente é uma forma de armazenamento inadequado, principalmente porque podem propiciar a proliferação de micro-organismos patogênicos que possuem temperatura de multiplicação ideal entre 25 e 40°C (MACEDO et al., 2009). A falta de higiene na manipulação e a ausência de manutenção de temperaturas no armazenamento dos produtos cárneos contribuem para a contaminação por micro-organismos patogênicos e geram doenças de origem alimentar. Ressalta-se que um aspecto importante na comercialização de carnes é a manutenção da temperatura, principalmente em regiões mais quentes, como o estado do Maranhão, que pode alcançar temperaturas médias de 35°C em determinados períodos do ano (CHAVES et al., 2015; MARTINS; FERREIRA, 2018)

4. CONCLUSÃO

Por meio da análise dos resultados dos dados pesquisados no município de São Luís - MA conclui-se que o perfil dos consumidores que frequentam os mercados públicos é: sexo feminino, acima dos 50 anos, com o ensino médio completo e renda familiar de 1 a 3 salários mínimos. Ademais, as pessoas que frequentam esses estabelecimentos têm preferência de compra pela carne bovina, compram nos mercados pela comodidade da proximidade de suas residências e não sabem identificar quando um alimento passou por inspeção sanitária, nem quem é responsável por esta inspeção, o que representam o grave risco a sua saúde pública e permite a continuidade da comercialização de produtos sem inspeção. Conclui-se, ainda, que é necessário o desenvolvimento de políticas públicas que promovam melhores condições sanitárias nos mercados públicos, assim como faz-se necessária a adoção de ações educativas adequadas direcionadas aos consumidores que frequentam os mercados públicos de São Luís - MA.

REFERÊNCIAS

ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. **Perfil da Pecuária no Brasil – Relatório Anual 2018**. São Paulo, 2018.

ALBUQUERQUE, I.R.R. de; GOIS, G.C.; CAMPOS, F.S.; SILVA, T.S.; MATIAS, A.G. da S. Pesquisa de mercado: hábitos de compra e consumo de carne em Senhor do Bonfim – Bahia. **Nutritime Revista Eletrônica on line**, Viçosa-MG, v.14, n.2, p.5024-5029, 2017.

ARAÚJO JÚNIOR, G. M. **Diagnóstico Educativo como ferramenta para sensibilização de atores sociais sobre a qualidade da carne bovina comercializada em dois mercados municipais de São Luís - MA**. 2018. 120 f. Dissertação (Mestrado) – Curso Profissional em Defesa Sanitária Animal. Universidade Estadual do Maranhão, 2018.

ARAÚJO JÚNIOR, G. M.; PEDROSA, K. Y. F.; SILVA, H. T.; BEZERRA, D.C.; COIMBRA, V. C. S.; BEZERRA, N. P. C. Condições de comercialização da carne bovina em mercados municipais e percepção de atores sociais sobre a qualidade. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.6, n.3, p.15369-15386, mar., 2020. ISSN 2525-8761.

BALBINOT, C. B. **A percepção da qualidade da carne bovina pelo consumidor curitibano de um bairro de alto padrão x baixo padrão**. 2014. 87 f. Trabalho de conclusão de MBA em Gestão de Agronegócio da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

BRASIL. **Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017**. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília: Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 16 out. 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.

CAMPOS, I. F.; SILVA, E. M. M.; PAULA, A. H.; BARBOSA, W. M. Condições higiênico-sanitárias do peixe peroá (balistes capricus) comercializado no Mercado Municipal de Guarapari (ES), antes e após intervenção. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**. São Paulo, SP, Ano 7, n. 2, p. 56-65, Jul-Dez. 2016. ISSN 2177-7527 (online).

CHAVES, N. P.; BEZERRA, D. C.; GANDRA, T. K. V.; GANDRA, E. A. Condições higiênico-sanitárias da bebida guaraná da Amazônia comercializada por vendedores ambulantes na cidade de São Luís, MA. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v. 82, p. 1-7, 2015.

CUNHA, Wallington Pereira da et al. PERFIL DE PRODUTORES RURAIS FRENTE ÀS ZOONOSES E MEDIDAS PROFILÁTICAS DE DOENÇAS EM REBANHOS BOVINOS.

Extensão Rural, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 93-108, nov. 2012. ISSN 2318-1796. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/7983>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

DINIZ, W. J. S.; ALMEIDA, R. B.; LIMA, C. N.; OLIVEIRA, R. R.; QUIRINO, W. A.; BRANDESPIM, D. F. Perfil do consumidor e sua percepção sobre os aspectos higiênicos da comercialização de carnes em feiras livres. **Acta Veterinária Brasileira**, v.6, n.3, p.223-355, 2012.

BGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores Sociais Municipais: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LUNDGREN, P.U.; SILVA, J.A.; MACIEL, J.F.; FERNANDES, T.M. Profile of the hygienic-sanitary quality of bovine meat marketed at free markets and public markets of João Pessoa/PB-Brasil. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v.20, n.1, p.113-119, 2009.

MACEDO, L. S. O.; ROCHA, T. S.; SILVA, M. J. M.; SOUZA, R. P.; DIAS, L. P. Avaliação microbiológica de bebida energética guaraná da Amazônia comercializada em Teresina, Piauí. In: IV CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE E NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 2009, Belém. **Anais...CONNEPI**, 2009.

MARTINS, A. G.; FERREIRA, A. C. S. Caracterização das condições higiênico-sanitárias das feiras livres da cidade de Macapá e Santana-AP. **Revista Arquivos Científicos**, v. 1, n.1, p. 28-35, 2018.

NAVARRO, G.N.L. **Diagnóstico educativo sobre a visão de clientes, açougueiros e proprietários de açougues/representantes do estabelecimento em relação aos Serviços de Inspeção na Região Central do município de Lauro de Freitas – BA**. 2014. 72 f. Monografia (Especialização em Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal) – União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Lauro de Freitas - BA, 2014.

OSHIIWA, M.; REPETTI, L.; TEMOTEO, M. M.; LABATE, B. Y.; PEREIRA, A. B.; NUNIS, J. B. Perfil e atributos que influenciam na decisão de compra dos consumidores de carnes em dois supermercados de médio porte na cidade de Marília/SP. **UNIMAR CIÊNCIAS**. Marília/SP, v. 26, (1-2), p. 95-113, 2017.

PINHEIRO, M. C.; GOMES, F. E; LOPES, G. N. Perfil e Preferência de Consumo da Carne Bovina na Cidade de Boa Vista-RR. ISSN 1982-8470. **Agro@mbiente On-line**. Boa Vista. vol.2, n. 1, jan/jun, 2008.

PUGA, L. C.; HERINGE, P. **Serviço de inspeção estadual de produtos de origem animal: uma visão pela Coordenadoria Regional de Juiz de Fora – MG**. 2008. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2008.

SANTOS, L. M.; ROCHA, J. R.; CASALE, D. S.; PINHEIRO JÚNIOR, O. A. Importância do médico veterinário na produção de alimentos de origem animal, para a sociedade: revisão de literatura. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**. v. 4, n. 8, 2007.

SILVA FILHO, A. B.; PONTES, J. F.; MOROTO FILHO, L. M.; CARNEIRO, M. P. L. S. F.; SILVA, T. B.; ALMEIDA, T. J. O.; SILVA, A. F. A. 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.

ZAR, J. H. **Biostatistical analysis**. Third editions Prentice-Hall International Editions, New Jersey. 1996.