



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS – CCA
MEDICINA VETERINÁRIA

KARINE HELLEN CARVALHO DE OLIVEIRA

**DETERMINAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DE CONSUMIDORES DE
CARNES E PESCADOS NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ – MA**

Imperatriz – MA

2023

KARINE HELLEN CARVALHO DE OLIVEIRA

**DETERMINAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DE CONSUMIDORES DE
CARNES E PESCADOS NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ – MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, como requisito básico para a conclusão do Curso de Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Eduardo Cruz dos Santos Correia

Imperatriz – MA

2023

Ficha Catalográfica

O48d

Oliveira, Karine Hellen Carvalho de

Determinação do perfil socioeconômico de consumidores de carnes e pescados no município de Imperatriz – MA. / Karine Hellen Carvalho de Oliveira. – Imperatriz, MA, 2023.

52 f.; il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Medicina Veterinária) – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz, MA, 2023.

1. Medicina veterinária forense. 2. Saúde pública. 3. Perfil consumidor. 4. Imperatriz - MA. I. Título.

CDU 636.09:614.3

Ficha elaborada pelo Bibliotecário: **Mateus de Araújo Souza CRB13/955**

**DETERMINAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DE CONSUMIDORES DE
CARNES E PESCADOS NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ – MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Estadual da Região Tocantina do
Maranhão, como requisito básico para conclusão do
Curso de Medicina Veterinária.

Data de aprovação: 04 / 07 / 2023

Banca Examinadora:

Orientador: Luiz Eduardo Cruz dos Santos Correia

Prof. Dr. Luiz Eduardo Cruz dos Santos Correia

Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL

Membro: Larissa Pimentel de Sá Ribeiro

Profa. Larissa Pimentel de Sá Ribeiro

Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL

Membro: Jonathan dos Santos Viana

Prof. Dr. Jonathan dos Santos Viana

Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL

Dedicado à minha mãe Francy Cleuda que é meu lembrete diário do que é ser uma mulher determinada e ao meu pai José Roberto pelo suporte em todas minhas decisões, tudo que sei sobre amor aprendi com eles.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me permitir chegar até aqui, tudo foi por causa D'ele.

A minha mãe Francly Cleuda e ao meu pai José Roberto por terem me incentivado a seguir meus sonhos, apesar da distância se fizeram presentes diariamente, por não descuidarem de mim nem por 1 segundo. A saudade foi só um percalço no caminho que nos aproximaram ainda mais. Não há amor igual. Incomparável, inabalável, interminável. Não existem palavras na língua portuguesa, e em nenhuma outra, que consigam mensurar todo o amor e toda gratidão que eu sinto. Guardo vocês aqui, no meu olhar; no meu sorriso, em cada sonho, em mim para sempre.

Ao meu irmão Kaio Roberto, que apesar de todas as brincadeiras e implicâncias sempre cuidou de mim, mesmo com a distância. Por me amar do jeito dele. Obrigada mano, por acreditar em mim quando nem eu mesma acreditei, e por ser minha inspiração de inteligência e dedicação. Obrigada por me fazer ser melhor todos os dias, por me fazer pensar fora da caixa e por ser você, não gostaria que fosse de outro jeito.

A minha irmã Kamila Karen, por tantos motivos que não caberiam aqui, ela foi o principal motivo de eu não ter desistido. Sou eternamente grata por tudo que fez por mim, você aqui foi minha mãe, meu pai, minha irmã, minha amiga, minha professora, meu coração de amor, minha mente de palavras certas e meu colo de cafuné e choros. Espero algum dia fazer por ti metade do que você fez por mim. Obrigada por ser minha metade, mana. Meu coração fora do peito.

Ao meu tio-avô José Rodrigues e minha tia-avó Rosa de Oliveira, por me acolherem na casa e no coração deles. Por me amarem como neta, sem vocês essa caminhada teria sido muito mais difícil. Agradecer minha tia Regilane, que fez uma diferença tão grande na minha estadia aqui que não tem como explicar. Obrigada por cuidar de mim e da Kamila como filhas e me fazer sentir em casa. Obrigada por tudo que vocês fizeram e fazem. Amo muito vocês.

A todos da minha turma pelas risadas e por todos os momentos de aprendizado. A todos os meus amigos da faculdade, vocês ocuparam um lugar muito importante na minha vida. Agradecer em especial as minhas amigas Jéssica Teixeira e Karine Bandeira, que foram minha base na universidade. Minhas amigas de projetos, de virar a noite, de conversar por horas, de acolher e de planejar viagens que ainda vão acontecer. A gente se deu bem desde o primeiro dia, que se a gente tivesse combinado não teria dado tão certo. Vocês foram meus presentes e

minha maior sorte nesses 5 anos e meio. Obrigada pela nossa amizade. Eu pensei em muito mais coisa pra escrever aqui, mas basicamente tudo se resume em “MEU DEUS, EU AMO MUITO VOCÊS”.

A Luane pela nossa amizade, saiba que pode sempre contar comigo. Agradecer meus amigos Leticia Martins, Lucas Henryck e Sara Guarate que apesar da distância me apoiaram e me incentivaram a continuar. Eu sei que a gente se vê muito pouco, mas também sei que esse é o preço de cada um seguir seu caminho. Um dia seremos todos bem-sucedidos em alguma viagem 5 estrelas, ou se tudo der errado a gente freta um ônibus para algum lugar. Obrigada por tudo, vocês são incríveis.

A minha família, principalmente minha avó Celina, Tia Francely, minhas madrinhas Polly e Val, e todas minhas primas e primos que desde sempre estiveram comigo nessa caminhada. Vocês foram essenciais. Amo vocês.

Ao meu professor e orientador Dr. Luiz Eduardo, por aceitar esse desafio e desde o início me ajudar sempre, por ter sido excepcional em todos os momentos. Pela disposição em me ensinar, e tornar tudo mais fácil. E a Larissa Pimentel, que sem perceber, foi quem me fez admirar ainda mais a área de Inspeção de Alimentos.

Aos funcionários da AGED que me aceitaram no estágio, me ensinaram e mostraram essa área incrível, em especial a Amélia Soraya que me adotou no estágio e na vida, obrigada por tudo. A UEMASUL e todos os professores da instituição pelo conhecimento somado e pela contribuição com minha formação.

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar o perfil de socioeconômico quanto as preferências na comercialização de carnes e pescados no município de Imperatriz no Estado do Maranhão. Foi realizado aplicação de questionários para 200 consumidores no período de março a maio de 2023, em dez bairros diferentes no município de Imperatriz – MA, os quais foram questionados sobre perfil socioeconômico, tipo de carne e pescado consumido, frequência de consumo, critérios utilizados no momento da compra nos locais de comercialização. Foi verificado a correlação entre o consumo dos diferentes tipos de carne com as respostas dos consumidores através de estimativas de correlação de Pearson pelo programa estatístico SAS versão 9.3. Em relação aos resultados do perfil socioeconômico dos consumidores, 60,5% eram do sexo feminino, 48% possuem entre 21 e 29 anos, 42,5% com nível de escolaridade Superior Incompleto, e 30,5% com renda familiar no intervalo de 1 a 3 salários mínimos. No que diz respeito aos resultados das questões diretas ao objeto da pesquisa, 45% dos entrevistados consideram o pescado como carne mais saudável. Quanto ao nível de consumo, as carnes com maior nível de consumo foram frango (41,5%), bovino (27%), pescado (8,5%) e suíno (3%). A maioria dos entrevistados (45%) responderam que adquirem carnes e pescados dentro de supermercados. Fatores como preço e renda continuam significativos para a tomada de decisão do consumidor, mas perdem gradativamente mais espaço para as características não-econômicas, como características sensoriais dos alimentos (cor, aparência, sabor, cheiro e textura), segurança alimentar (higiene do local e dos manipuladores) e confiança nos locais de venda.

Palavras-chave: forense veterinária, saúde pública, segurança alimentar, sociedade.

ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate the socioeconomic profile regarding the emotions in the intake of meat and fish in the municipality of Imperatriz in the State of Maranhão. Consumers were applied to 200 consumers from March to May 2023, in ten different neighborhoods in the municipality of Imperatriz - MA, who were asked about their socioeconomic profile, type of meat and fish consumed, consumption guarantee, criteria used in the time of purchase at the reception locations. The mode between the consumption of different types of meat was verified with the responses of consumers using Pearson's mode estimates using the statistical program SAS version 9.3. Regarding the results of the socioeconomic profile of consumers, 60.5% were female, 48% were between 21 and 29 years old, 42.5% had an incomplete higher education level, and 30.5% had a family income in the range of 1 to 3 flights minimum. With regard to the results of direct questions about the research object, 45% of respondents consider fish to be healthier meat. As for the level of consumption, the meats with the highest level of consumption were chicken (41.5%), beef (27%), fish (8.5%) and pork (3%). Most passengers (45%) answered that they bought meat and fish in supermarkets. Factors such as price and income remain persistent for consumer decision-making, but gradually lose more space for non-economic characteristics, such as sensory characteristics of food (color, appearance, flavor, smell and texture), food safety (local hygiene and handlers) and confidence in the points of sale.

Keywords: forensic veterinary medicine, public health, food safety, society.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Coeficientes de correlação de Pearson (r) entre as variáveis avaliadas com o consumo de carnes e pescados.....	31
Tabela 2 – Escores médios do nível de importância do valor nutricional do alimento na hora da compra de acordo com os bairros avaliados no município de Imperatriz – MA.....	34

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Frequência relativa dos entrevistados conforme o gênero.....	24
Figura 2 – Frequência relativa dos entrevistados conforme a faixa etária.....	24
Figura 3 – Frequência relativa dos entrevistados conforme o grau escolaridade.....	25
Figura 4 – Frequência relativa dos entrevistados conforme à renda.....	25
Figura 5 – Frequência relativa dos entrevistados conforme acesso à internet.....	26
Figura 6 – Frequência relativa de preferência pela carne considerada mais saudável.....	27
Figura 7 – Frequência relativa do nível de consumo de carnes e pescados.....	28
Figura 8 – Frequência relativa da preferência de locais para aquisição de carnes e pescados.....	29
Figura 9 – Frequência relativa dos consumidores que sabem identificar carnes e pescados próprios para consumo.....	35
Figura 10 – Frequência relativa dos consumidores que já adquiriram carnes e pescados estragado.....	36
Figura 11 – Frequência relativa dos critérios importantes na hora da compra de carnes e pescados.....	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVOS	15
2.1. Objetivo Geral.....	15
2.2. Objetivos Específicos	15
3. REVISÃO DE LITERATURA	16
3.1. História da saúde pública veterinária.....	16
3.2. Legislações da segurança alimentar.....	17
3.3. Doenças de transmissão hídrica e alimentar	18
3.4. Importância da inspeção de carnes e pescados	20
3.5. Pesquisa dos Consumidores.....	21
4. MATERIAL E MÉTODOS	22
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5.1. Características Demográficas.....	23
5.2. Hábitos, Preferências e Consumo de Carnes e Pescados.....	26
6. CONCLUSÃO	39
7. REFERÊNCIAS	40
ANEXOS	49

1. INTRODUÇÃO

O direito à saúde é considerado uma das garantias salvaguardadas pela legislação, que depende da ação de diversos setores da sociedade de forma a proporcionar a instituição ampla dos direitos humanos, dentre eles o fornecimento de alimentação adequada enquanto critério para a saúde plena. A Emenda Constitucional n.º 64/2010 foi um importante aperfeiçoamento nos marcos legais brasileiros, que modificou o art. 6.º da Constituição de 1988 para incluir o direito à alimentação no rol dos direitos sociais, individuais e coletivos. Dessa forma, a alimentação é reconhecida como um elemento essencial para promoção da saúde, do bem-estar e como direito social (BRASIL, 2010a).

Embora a disponibilidade de alimentos seguros nutritivos seja indispensável para a saúde e a qualidade de vida, os alimentos podem sofrer contaminações e provocar enfermidades que podem promover riscos à população (MELO et al. 2018). As Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) são atribuídas à ingestão de água ou alimentos contaminados por microrganismos patogênicos, toxinas ou produtos químicos (BRASIL, 2021). Em nível global, cerca de 600 milhões de pessoas (o que representa 10% da população) são afetadas por DTHA todos os anos, resultando em 420 mil óbitos (WHO, 2015). No Brasil foram registrados 6.347 surtos de DTHA, com 104.839 doentes e 89 óbitos entre os anos de 2012 e 2021 (BRASIL, 2022).

Menezes (2005) destaca a importância do médico-veterinário na investigação e descoberta do foco de patologias bem como o conhecimento dos meios de transmissão, levantamento epidemiológico, investigação a respeito da presença de vetores e detecção de agentes transmissores. A saúde pública veterinária contribui para o bem-estar físico, mental e social dos seres humanos por meio da compreensão e aplicação da ciência veterinária que desempenha funções essenciais de saúde pública, trabalhando principalmente para responder à surtos de doenças infecciosas e intoxicações de reservatórios animais e ambientais, incluindo produtos de origem animal (WHO, 2002).

Os Produtos de Origem Animal (POA) necessitam de maior atenção no controle das DTHA, visto que representam uma importante fonte de contaminação, que podem causar doenças em humanos (NESPOLO, 2021). Ao identificar alimentos incriminados no setor de processados, *in natura* e miúdos, dos 2.126 surtos de DTHA ocorridos no Brasil entre 2012 e 2021, a carne bovina obteve índice de 7,1%, enquanto a carne de aves obteve 2,7%, e a carne

suína um índice de 1,5%; a seara de pescados, frutos do mar e processados obteve um índice de 1,9% de surtos de DTHA segundo a pesquisa (BRASIL, 2022).

A carne e pescado, mesmo que obtida de animais saudáveis, é considerado veículo potencial de contaminantes nas diversas etapas do processamento, desde a produção até a comercialização (ABRAHÃO et. al., 2005). Dessa forma, torna-se indispensável a avaliação de carnes e pescados pelos consumidores em relação ao aspecto do produto, no momento da compra, das suas características sensoriais, da higiene do estabelecimento e dos manipuladores (funcionários), além de informações apresentadas no rótulo do produto, como prazo de validade, temperatura de conservação, dentre outros (CONCEIÇÃO, 2009).

Segundo Mazzuchetti & Batalha (2004), cada empresa deve ter como prioridade o conhecimento a respeito das necessidades de cada consumidor, oferecendo produtos que o satisfaçam, considerando até mesmo sua durabilidade, visto que o mercado está altamente competitivo. Nessa circunstância, torna-se imprescindível o acompanhamento das empresas por meio de pesquisas de mercado de forma a avaliar os hábitos, o grau de conhecimento e a visão que os consumidores têm sobre os produtos que consomem. A análise dessas variáveis, além de incentivar a compra, auxilia as empresas de forma a possibilitar sua modernização frente às alterações dos hábitos alimentares da população.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Definir e avaliar o perfil sociodemográfico dos consumidores em relação aos aspectos higiênico-sanitários na escolha de carnes e pescados no município de Imperatriz – MA.

2.2. Objetivos Específicos

- Analisar a relação entre o perfil dos consumidores (sexo, idade, renda, escolaridade) e suas preocupações em relação à segurança alimentar;
- Identificar fatores que influenciam o consumidor na escolha de carnes e pescados, assim como preferências, hábitos e frequência de consumo;
- Avaliar a percepção dos consumidores em relação às características de qualidade das carnes e pescados em relação à higiene e segurança dos alimentos de origem animal e quais suas implicações na saúde pública.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. História da saúde pública veterinária

As primeiras atividades relacionadas à doença animal têm seu início na pré-história, com referência a curandeiros de animais descritos nas antigas civilizações da Suméria, Egito e Grécia. No primeiro século da era cristã, a expansão das nações foi o marco histórico da Medicina Veterinária, no qual foram criadas estruturas organizadas de pessoas que tinham o conhecimento necessário para curar os animais, devido a importância que o cavalo assumia na área militar (SCHWABE, 1984).

No início do século XVIII, muitas doenças transmissíveis aos animais estavam avançando por toda Europa. Em 1762, temendo a diminuição do número de animais e que rebanhos fossem extintos, foi criada e reconhecida a primeira escola exclusiva dedicada à Medicina Veterinária, rompendo com a escola de Medicina Humana e iniciando uma nova fase na veterinária (SCHWABE, 1984). A medicina veterinária surgiu originalmente apenas para reduzir os danos causados pelas doenças que atingiam animais (MENEZES, 2005).

Os movimentos relacionados à Saúde Pública Veterinária no século XVIII baseavam-se no controle das epidemias que atingiam o gado, e na redução dos riscos à saúde humana com o abate indiscriminado de animais para fins comerciais. Essas ações forneceram a base para os primeiros esforços direcionados à saúde pública (SCHWABE, 1984). As atividades da veterinária na Saúde Pública iniciaram com a indústria da carne no século XIX, onde Robert von Ostertag e Daniel E. Salmon, na Alemanha e Estados Unidos da América, respectivamente, iniciaram o sistema de proteção aos alimentos, ampliando o escopo da atuação do médico-veterinário na saúde pública (OPAS, 1975).

No início século XX, foram descritas atividades da medicina veterinária na saúde pública e foi por meio dele que alguns veterinários foram admitidos em cargos de gestão em programas de saúde pública. Nesse período, a prevenção e controle das enfermidades dos animais baseavam-se na higiene e fiscalização do abate dos animais. O controle sanitário começou a incluir locais de produção animal e matadouros em seus programas de vigilância, pois algumas doenças humanas foram associadas ao consumo de alimentos contaminados de origem animal (SCHWABE, 1984).

Impulsionados pelo crescimento do comércio internacional, os novos conhecimentos dos mecanismos de transmissão das doenças infecciosas combinados com a evolução da microbiologia gerou a criação das equipes de Vigilância servindo como ferramenta para o controle de doenças. No início, essas tinham como única função observar contatos de pacientes com doenças graves e transmissíveis, como cólera, varíola e peste (MENEZES, 2005). Em 1944, a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) começou a contratar veterinários como consultores, e em 1946, a conferência de estruturação da OMS propôs a criação de uma seção de Saúde Veterinária, que foi estabelecida em 1949 (PAIM & QUEIROZ, 1970). O ingresso dos médicos-veterinários no campo das doenças transmissíveis e nos serviços médicos preventivos foi permitido pelo reconhecimento das habilidades, compreensão em medicina populacional e pela importância das zoonoses (PAHO, 1975).

No Brasil, a medicina veterinária não integrava a lista de profissões da saúde do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e o Ministério da Educação a atribuía apenas na área de ciências agrárias. A inclusão da profissão na área da saúde foi efetivada na Resolução do CNS nº 38 de 04/02/1993. O conhecimento e a experiência do veterinário no CNS são usados para responder a surtos de doenças infecciosas e intoxicações de reservatórios animais e ambientais, incluindo produtos de origem animal, enfatizando os aspectos preventivos e econômicos da saúde e produção animal, relacionados à saúde humana (WHO, 2002).

3.2. Legislações da segurança alimentar

Existe um conjunto de políticas públicas no Brasil que visam garantir a saúde da população através de programas que a asseguram. De acordo com o art. 196º da Constituição Federal de 1988, a saúde é direito de todos, cabendo ao estado garantir sua promoção. A Lei Orgânica da Saúde – Lei nº 8.080/90 – reconhece a alimentação e a nutrição como requisitos básicos para promoção e proteção da saúde e amplia as ações de prevenção da vigilância sanitária, tendo por responsabilidade o controle de bens, serviços e ambientes que possam oferecer qualquer tipo de risco aos consumidores.

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), instituída em 1999, faz parte da Política Nacional de Saúde e tem como principal objetivo contribuir para efetivação do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (BRASIL, 2013a). Em 2002, o relator da ONU definiu o DHAA como “um direito humano inerente a todas as pessoas de ter acesso regular, permanente e irrestrito, quer diretamente ou por meio de aquisições financeiras, a

alimentos seguros e saudáveis, em quantidade e qualidade adequadas e suficiente(...)”, sendo fundamental para garantia da saúde de forma a prevenir e combater doenças (BRASIL, 2013b).

De acordo com art. 3º da Lei nº 11.346 (2006), conhecida como Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), a segurança alimentar e nutricional é “o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais”, e abrange no art. 4º, entre outras coisas, a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos.

Segundo o art. 1º e 2º da Lei Federal nº 1.283/50:

Art 1º É estabelecida a obrigatoriedade da prévia fiscalização, sob o ponto de vista industrial e sanitário, de todos dos produtos de origem animal, comestíveis e não comestíveis, sejam ou não adicionados de produtos vegetais, preparados, transformados, manipulados, recebidos, acondicionados, depositados e em trânsito.
Art 2º São sujeitos à fiscalização prevista nesta lei: a) os animais destinados à matança, seus produtos e subprodutos e matérias primas; b) o pescado e seus derivados; [...]

Em 1952, o decreto nº 30.691 aprovou o novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), onde abrangia toda legislação relativa à carne, pescados e outros, da produção à comercialização.

Em conformidade com art. 5º e 6º da Lei Federal 5.517/68, é da competência do médico-veterinário o exercício de atividades de inspeção e fiscalização sob ponto de vista sanitário, higiênico e tecnológico dos matadouros, frigoríficos e fábricas em que se empregam produtos de origem animal; constitui, ainda, exercício de atividades ou funções públicas e particulares, relacionadas com o estudo e a aplicação de medidas de saúde pública no tocante às doenças dos animais transmissíveis aos humanos.

3.3. Doenças de transmissão hídrica e alimentar

As DTHA são definidas como doenças de natureza infecciosa ou tóxica causadas pela ingestão de alimentos ou água contaminados por agentes biológicos (bactérias, vírus, fungos, parasitas e príons), químicos (sanitizantes, tinta, metais pesados, agrotóxicos, etc.) e físicos (cabelo, vidro, insetos, pedras, unhas, etc.), representando prejuízos à saúde. Pode-se agrupar as DTHA em 3 categorias: Infecção, sendo causada pela ingestão de alimentos contendo microrganismos patogênicos; Intoxicação, onde são causadas pela ingestão de alimentos com

toxinas produzida por patógenos; e Toxinfecções que são causadas pela produção de toxinas durante o crescimento de patógenos no intestino humano (BRASIL, 2008; 2010).

As DTHA podem originar surtos, definidos por episódios onde duas ou mais pessoas apresentam, num determinado intervalo de tempo, sinais e sintomas semelhantes após a ingestão de um mesmo alimento ou mesma origem (CÂMARA, 2002). Os sintomas mais comuns dessas doenças incluem dor de estômago, náusea, vômitos, diarreia e febre. Como a manifestação clínica das maiorias das DTHA causam sintomas brandos e curtos, somente uma pequena quantidade de pessoas buscam ajuda médica, e nem todas são investigadas. Assim, muitos casos não são notificados às autoridades, dificultando contabilizar o número exato de DTHA ocorridas anualmente (FORSYTHE, 2013).

A ingestão de alimentos sem qualquer alteração organoléptica visível (cor, textura, odor) tem sido apontado como principal causa na maioria dos surtos, isso porque geralmente a quantidade infectante de patógenos alimentares é menor que a quantidade de microrganismos essenciais para degradar os alimentos, o que dificulta a identificação sensorial do alimento impróprio para consumo. Alimentos com características organolépticas alteradas são perceptíveis aos consumidores, logo dificilmente causam surtos (OLIVEIRA et al, 2010).

As principais fontes de contaminação dos alimentos podem se dar de algumas maneiras, dentre elas: a) pessoas infectadas; b) práticas inadequadas de manipulação; c) ingredientes crus contaminados; d) falta de limpeza e desinfecção dos equipamentos; e) alimentos sem procedência; f) insetos, ratos e animais domésticos; g) lixo e alimentos estragados. Existem fatores também que influenciam na proliferação dos agentes patogênicos, como descongelamento inadequado, conservação inadequada de alimentos ou deixados em temperatura ambiente. E por fim, aquecimento, cocção e o reaquecimento insuficiente são fatores que influenciam na sobrevivência dos agentes patogênicos (BRASIL, 2008).

Muitos fatores de risco influenciam a suscetibilidade às infecções, dentre eles: os patógenos como dose ingerida e virulência; o hospedeiro como idade, estado imunológico, estado nutricional, higiene pessoal e suscetibilidade genética; a dieta nutricional, como ingestão de gorduras e deficiências nutricionais; ademais, os fatores socioeconômicos que também podem afetar a vulnerabilidade. Crianças, bebês, grávidas, idosos e imunodeprimidos estão propensos a serem acometidos com mais facilidade e desenvolverem consequências mais graves, isso devido ao uso de medicamentos ou a enfermidades. Os efeitos das infecções de

origem alimentar e as taxas de mortalidade são 10 vezes maiores nos indivíduos dessas parcelas da população (FORSYTHE,2013).

3.4. Importância da inspeção de carnes e pescados

A inspeção dos alimentos compreende as medidas preventivas necessárias na produção, manipulação, armazenamento, transporte e venda de produtos alimentícios, para garantir produtos inócuos, saudáveis e adequados ao consumo humano (OMS, 1968). A inspeção de carnes e pescados possui papel fundamental na prevenção de doenças para saúde pública, além de estabelecer medidas que minimizem a contaminação e servir como medida para avaliar eficácia de programas de controle de doenças animais, visando a saúde e o bem-estar humano (FORSYTHE,2013).

A higiene e a inspeção dos alimentos compõem um setor indispensável da saúde pública, que estuda os procedimentos de conservação dos produtos alimentícios e as alterações e falsificações que podem sofrer, tanto *in natura* quanto depois de preparados, e determina normas práticas de avaliação e vigilância. Assim, a higiene alimentar corresponde ao conjunto de medidas adequadas para assegurar a identidade dos alimentos, desde a sua segurança no aspecto do acesso, inocuidade, salubridade e conservação (FERREIRA, 1982).

A participação do médico-veterinário é essencial na inspeção alimentar porque consegue compreender as condições patológicas que ocorrem nos animais, além de prevenir zoonoses e outras doenças transmitidas através de alimentos na qual representam perigo grave a saúde humana, que podem ser reduzidos por meio da higiene alimentar adequada (PAHO, 1964). O conceito de higiene está pautado na necessidade de garantir a inocuidade sanitária, reduzindo ou excluindo as influências que podem prejudicar a qualidade dos alimentos visando à prevenção de doenças veiculadas ou transmitidas por alimentos (SINELL, 1981).

As análises físico-químicas, sensoriais e microbiológicas são caracterizadas como atividades de controle da qualidade dos alimentos, esta envolve técnicas e atividades operacionais usadas para: atender requisitos de qualidade, avaliar insumos, matérias-primas e embalagens, executar controle no processamento do produto e atender às especificações do produto final. No entanto, o controle da qualidade deve ser realizado de forma contínua, e não apenas no produto final, a fim de proporcionar maior segurança para aumentar a confiabilidade dos consumidores e minimizar os riscos à saúde (BERTOLINO, 2010).

O controle de qualidade dos alimentos pode ser realizado por métodos subjetivos e objetivos. Os métodos subjetivos são aqueles realizados por meio dos órgãos sensoriais: visão, tato, olfato e degustação, avaliando-se aparência, cor, odor, textura e sabor. Os métodos objetivos são baseados em técnicas padronizadas, usando instrumentos específicos, para determinar com precisão os atributos de qualidade (Ferreira, 2002). Atualmente já existem critérios e instrumentos para a avaliação da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos com uma abordagem moderna que inclui o conceito de proatividade, prevenção, responsabilidade compartilhada, integração, controle do processo de produção e aplicação da análise de risco. Esses critérios estão pautados em princípios e técnicas capazes de permitir o diagnóstico de problemas, com a definição de soluções mais específicas e eficientes (FAO & WHO, 2005).

3.5. Pesquisa dos Consumidores

Inicialmente, é necessário entender o que é a pesquisa do consumidor, ampliando o conceito e compreendendo que consumo não é apenas adquirir produtos, mas também inclui utilização, disposição e organização das escolhas de bens duráveis ou não duráveis tradicionais, e também de serviços, ideias, experimentos e eventos (HOLBROOK, 1987; SOLOMON, 2002). Os principais pontos da pesquisa do consumidor são, geralmente: influência do comportamento do consumidor no consumo; fatores de decisão de compra, o uso e a disposição de produtos e/ou serviços, ideias e experimentos; o valor, monetário ou percebido; a realização ou satisfação do consumo. (HOLBROOK, 1987).

Pode-se compreender uma preocupação por parte dos pesquisadores no sentido de propor abordagens alternativas para compreensão dos fenômenos do consumo, fundamentadas em uma perspectiva interpretativa (PINTO & SANTOS, 2008). Uma das metodologias que pode ser utilizada é a *Survey*, que conta como a obtenção de dados sobre as características, ações, opiniões de determinado grupo de pessoas que representam uma população-alvo. Esse método visa obtenção de dados a respeito das características dos consumidores, indicando o comportamento e as opiniões das populações-alvo por meio de um questionário aplicado que correlaciona as respostas entre si (FREITAS et al., 2000). Tais grupos amostrais seguem os padrões da população-alvo, como: idade, gênero, classe social, renda, raça ou etnia, estilo de vida e distribuição geográfica, sendo também importante definir os tomadores de decisão, ou seja, quem opera a decisão na compra doméstica (SOLOMON, 2002).

4. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado na cidade de Imperatriz, Maranhão, no Nordeste Brasileiro (Latitude: 5° 31' 32' S; Longitude: 47° 26' 35' W) com tamanho populacional estimado de 259.980 habitantes, baseado em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). O procedimento metodológico consistiu na elaboração e aplicação presencial de questionários, nos quais foi possível obter informações sobre o perfil socioeconômico e hábitos dos consumidores de carnes (bovina, suína e aves) e pescados do referido município, com intuito de caracterizar a população amostral da pesquisa. Os participantes foram selecionados aleatoriamente, consumidores ou não desse produto, conforme sua disposição em participar da pesquisa.

Antes de iniciar a pesquisa, os voluntários foram orientados quanto aos procedimentos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), que está apresentado no ANEXO 1. Durante o período de março a maio de 2023, foram aplicados questionários estruturados em 10 diferentes bairros da cidade contendo 12 questões fechadas. A população alvo da pesquisa são moradores dos bairros: Bacuri, Santa Rita, Vila Nova, Centro, Nova Imperatriz, Conjunto Vitória, Vila Lobão, Vila Cafeteira, Santa Inês e Vila Macedo do município de Imperatriz. Para a seleção dos bairros, considerou a facilidade no acesso a eles para desenvolver a pesquisa.

Foi realizada uma pesquisa descritiva de ordem quali-quantitativa, por meio de um levantamento do tipo *Survey*, que objetiva conhecer e interpretar a realidade sem nela interferir para modificá-la, caracterizando-se pela interrogação direta das pessoas, cuja opinião se quer conhecer (CHURCHILL, 1987). Determinou-se a dimensão amostral dos consumidores, pelo número de habitantes da região estudada dividido pelos 116 bairros existentes no município. A técnica de amostragem utilizada no presente estudo considerou uma margem de erro de 6,8%, baseada na fórmula de Slovin (ALMEDA et al., 2010) descrita abaixo:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Em que:

n = tamanho amostral;

N = tamanho populacional;

e = margem de erro.

O tamanho amostral foi igual a 197,27 com arredondamento para 200,0. Com isso, a definição do número de entrevistados foi de 20 indivíduos por bairro selecionado. Os dados obtidos considerou definir escores das seguintes variáveis socioeconômicas, sendo os fatores avaliados: Gênero (1 = feminino e 2 = masculino); Idade (1 = até 20 anos, 2 = entre 21 e 29 anos, 3 = entre 30 e 39 anos, 4 = entre 40 e 49 anos, 5 = entre 50 e 59 anos e 6 = acima de 60 anos); Nível de escolaridade (1 = analfabeto, 2 = fundamental incompleto, 3 = fundamental completo, 4 = médio incompleto, 5 = médio completo, 6 = superior incompleto, 7 = superior completo, 8 = pós graduação); Renda mensal com base no salário mínimo (SM) de 2023 de R\$ 1.302,00 (0 = não tem, 1 = até 1 SM, 2 = de 1 a 3 SM, de 3 = 3 a 5 SM, 4 = acima de 5 SM); Acesso à internet (sim, mais de um local; sim, apenas no trabalho; sim, apenas em casa; não).

O questionário (ANEXO 2) buscou identificar os hábitos de consumo de carnes e pescados, bem como frequência, quantidade que é consumida, fatores que interferem na escolha do consumidor, preferências do consumidor local e o nível de conhecimento dos consumidores. A análise estatística foi realizada pelo programa estatístico SAS versão 9.3 (SAS, 2011), com avaliação da normalidade dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk pelo procedimento *Univariate*, o que permitiu como critério de decisão a utilização de testes não-paramétricos. O teste de Wilcoxon, realizado pelo procedimento *Npar1way*, foi utilizado para avaliar a influência de cada bairro em relação as respostas obtidas pelo questionário. O procedimento *Corr* foi utilizado para as estimativas dos coeficientes de Pearson no intuito de verificar a correlação entre o consumo dos diferentes tipos de carne (bovino, suíno, pescado e aves) com as respostas dos consumidores. Os resultados foram considerados significativos para valores inferiores a 5% de probabilidade ($p < 0,05$).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Características Demográficas

Do total de entrevistados, as porcentagens (frequência relativa) sobre gênero e faixa etária são apresentadas na figura 1 e figura 2, respectivamente. VECHIA et al. (2007) apresenta que as mulheres possuem uma maneira diferente de consumir: procuram o maior número de informações para entender melhor todas as facilidades e benefícios de um produto e as descreve como responsáveis por 80% das decisões de compras. O comportamento de comprar pode ser motivado pela idade e/ou pelo gênero, apresentando ou não impulso de comprar. Em relação ao grau de escolaridade, verificou-se que 42,5% possuem Superior Incompleto (Figura 3),

possivelmente pelo fato do questionário ter sido aplicado, em sua grande maioria, através de universitários, professores e pesquisadores.

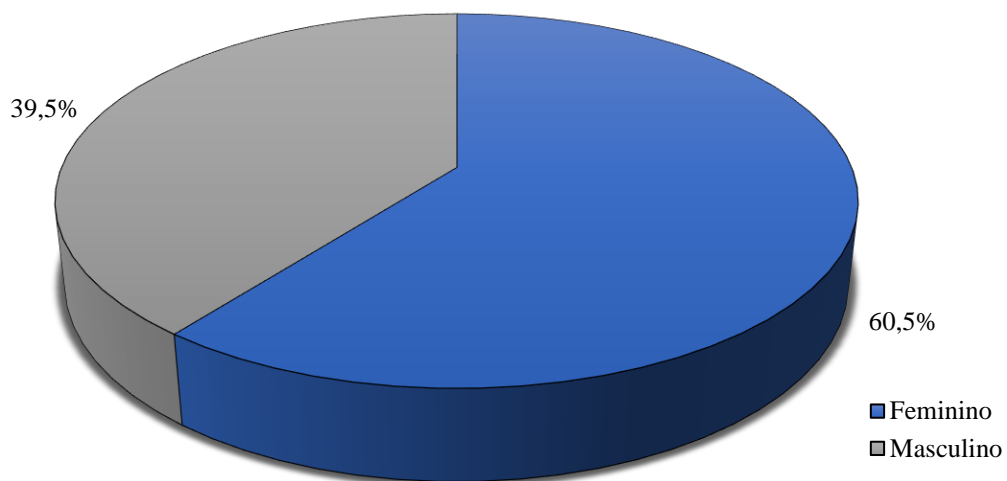


Figura 1. Frequência relativa dos entrevistados conforme o gênero.

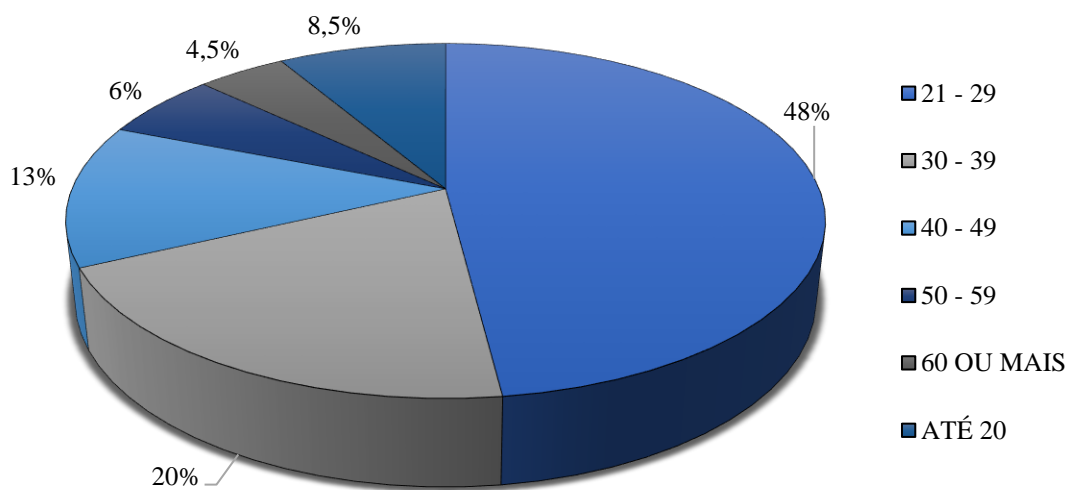


Figura 2. Frequência relativa dos entrevistados conforme a faixa etária.

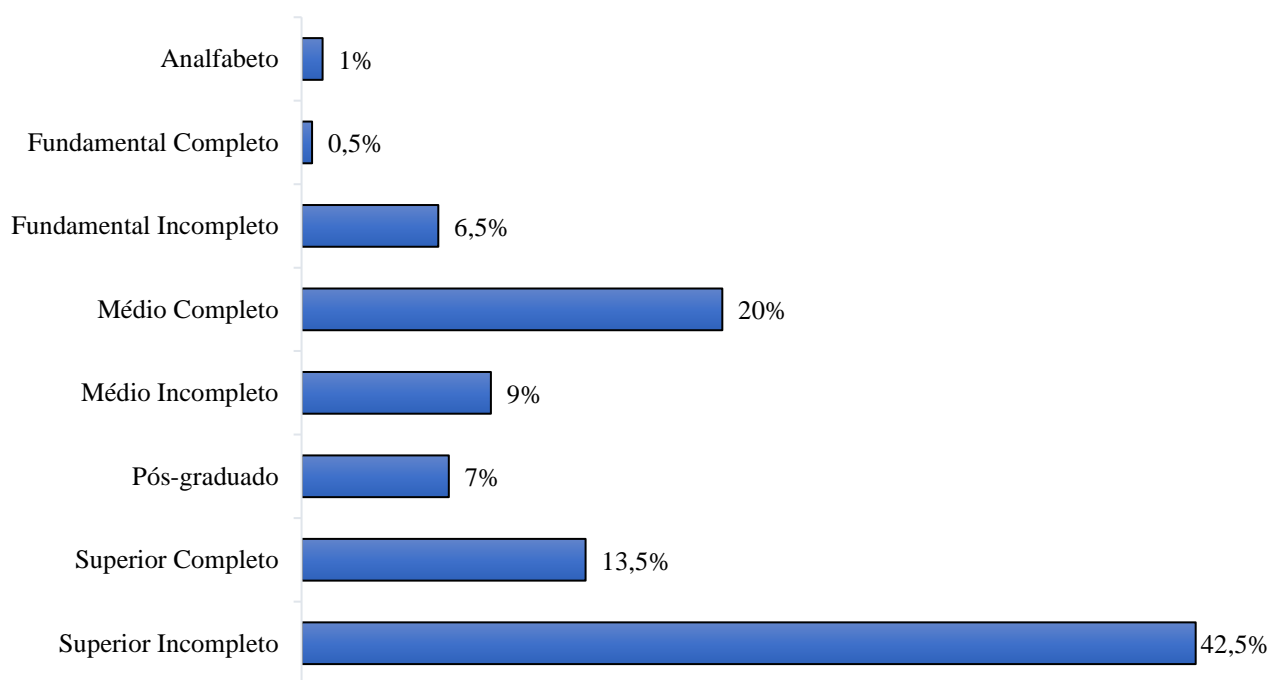


Figura 3. Frequência relativa dos entrevistados conforme o grau de escolaridade.

O levantamento da renda familiar apresentada na figura 4, de acordo com Pes et. al (2012), é importante por ser uma variável demográfica para verificar o comportamento dos consumidores, já que a renda está relacionada com a tomada de decisão de compra (PES et al., 2012). Todos os entrevistados possuem acesso à internet, sendo a frequência relativa demonstrada na figura 5.

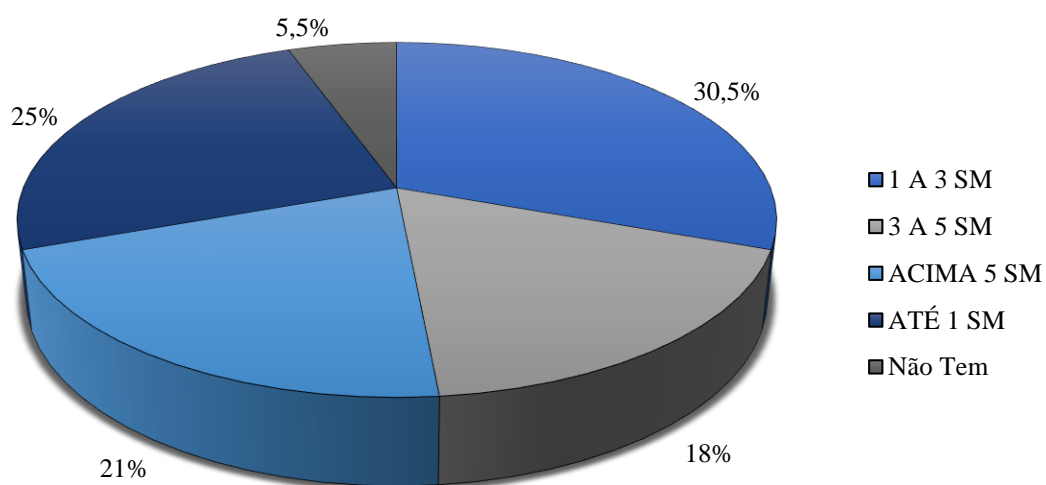


Figura 4. Frequência relativa dos entrevistados conforme à renda familiar.

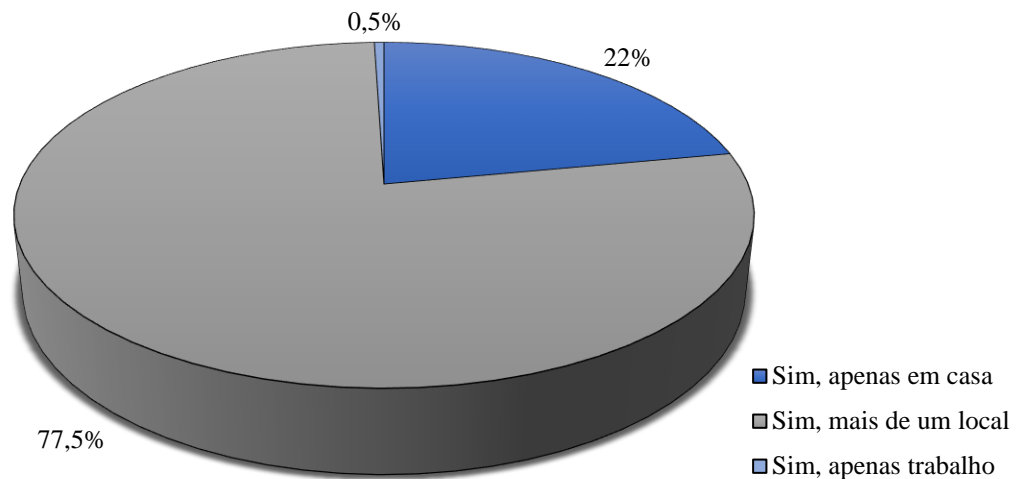


Figura 5. Frequência relativa dos entrevistados conforme acesso à internet.

5.2. Hábitos, Preferências e Consumo de Carnes e Pescados

Após a identificação das características dos consumidores que participaram do questionário, passou-se a abordar questões diretas ao objeto da pesquisa, e buscou-se identificar qual carne era saudável, na opinião dos consumidores, onde a frequência relativa é apresentada na figura 6. De acordo com Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2022), pelo terceiro ano consecutivo, a produção de carne apresentou cenário de recuo em razão da expressiva queda da demanda interna, motivada pelos preços elevados para o consumidor. De 1960 a 2020, destaca-se o aumento do consumo de carne de frango, principalmente nos últimos quarenta anos, com grande potencial para ser a proteína animal mais consumida no mundo em meados da próxima década, tanto pelo crescimento populacional quanto pelo baixo custo nos países em desenvolvimento (OECD/FAO, 2022).

De acordo com Santori e Amâncio (2012), os peixes e produtos que foram adquiridos através de atividades pesqueiras, possuem alto valor nutricional em comparação com outros alimentos de origem animal, o que significa boa disponibilidade em termos quantitativos de vitaminas lipossolúveis A e D, minerais, cálcio, fósforo, ferro, cobre, selênio e iodo (no caso de peixes de água salgada). Nos últimos anos, o governo federal tem investido consideravelmente na proposta de inclusão do pescado como fonte de proteína de origem animal para fazer parte do cotidiano da alimentação da população no país.

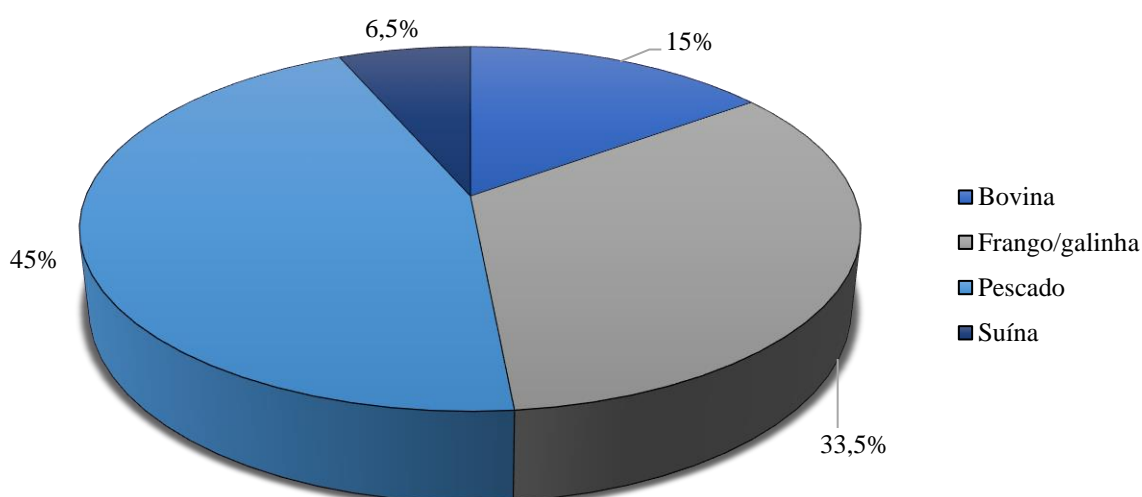


Figura 6. Frequência relativa de preferência pela carne considerada mais saudável.

Tais informações corroboram com as encontradas por Kirinus et al (2016) em estudo desenvolvido em Xanxerê – SC sobre caracterização do consumidor de carne suína, onde relataram que os entrevistados quando questionados sobre quais carnes acreditavam ser mais saudáveis responderam, respectivamente, carne de peixe, carne de frango, carne bovina, carne suína e carne ovina. Os dados obtidos estão em desacordo com a descrição de Silva (2008), que realizou estudo sobre consumidores de carne suína na microrregião de Guarabira – PB, onde ao abordar o consumo de carnes demonstrou que, da população estudada, 64% optaram pela carne bovina, seguido por 25%, 8% e 3% pela carne de frango, peixe e suína, respectivamente. Segundo os autores, consumidores alegam que “a carne suína é carregada, faz mal à saúde e é gordurosa”. Essa afirmação parte de uma crença sem comprovação científica, pois, diversos estudos citam a carne suína como uma fonte de proteína magra e saudável, sendo inclusive aplicada a dietas.

O pescado se insere no contexto em estudo, por ser reconhecido como um produto facilmente digerível, altamente proteico e de baixo valor calórico, comparados aos demais alimentos proteicos disponíveis no mercado, sem mencionar o fato de que o consumo regular do mesmo é uma das possíveis práticas de melhora da saúde (GONÇALVES, GOMES, SOUZA, 2009). Entretanto, mesmo com as características intrínsecas de estímulo ao consumo de pescado, esse ainda é menor quando comparado com carne bovina e frango.

De acordo com os entrevistados do presente estudo, a carne com maior nível de consumo foi o frango (41,5%), seguida pela bovina (27%), logo após o pescado (8,5%) e a carne menos consumida pela maioria dos entrevistados foi a carne suína (3%), como ilustrado na Figura 7. O alto consumo da carne de frango pode ser explicado pelo fato do custo ser menor em relação aos outros tipos de carne, o que torna mais acessível para consumo diário.

O estudo de Pinto (2020) confirma a relação do menor custo desse tipo de carne, onde o mesmo observou que a carne de frango foi a mais consumida, com 50% das respostas dos participantes, e os motivos atribuídos a esse consumo foram a preferência com 38%, seguida de sabor com 20%, preço com 16%, hábito com 13%, valor nutritivo com 10%, praticidade com 4%. Em pesquisa realizada sobre o consumo de carnes em Alto Pantanal – MS por Nascimento et al. (2018), foi constatado que o valor mais baixo da carne de frango em relação à carne bovina é o que impulsiona o seu consumo para 37% dos entrevistados, assim como o fato de ser considerada saudável por 10% dos consumidores.

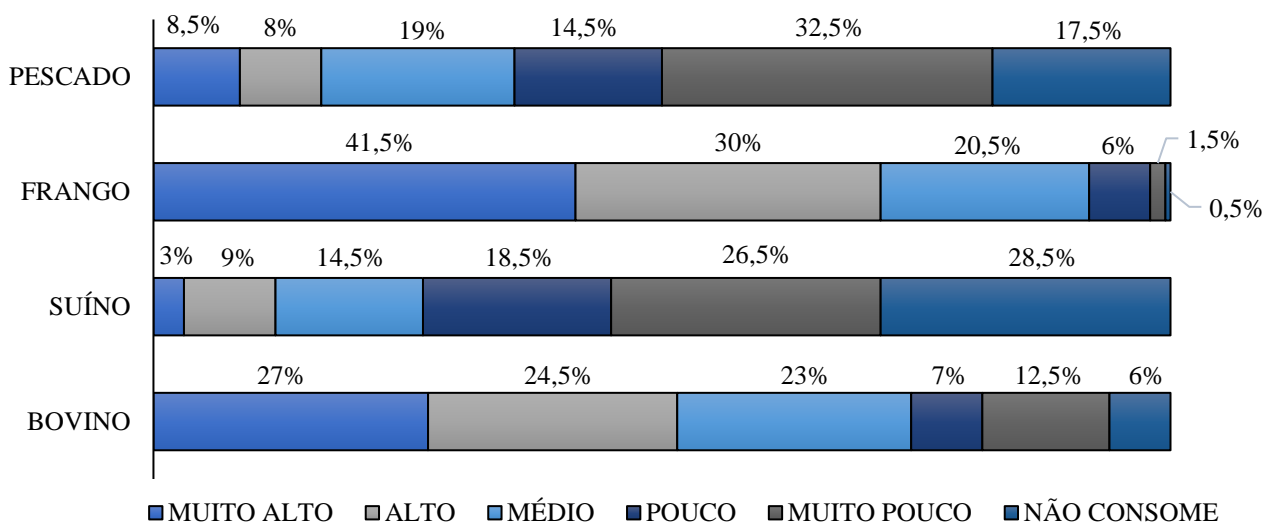


Figura 7. Frequência relativa do nível de consumo de carnes e pescados.

Foi avaliado no presente estudo a preferência quanto aos estabelecimentos para aquisição de carnes e pescados, e foi observado que a maioria dos entrevistados adquirem carnes e pescados em supermercados e açougues, enquanto que feiras e mercados municipais são os mais evitados (Figura 8). Os resultados corroboram com Amaral et al. (2012), Magalhães

et al. (2021) e Eiras et al. (2017), que relataram em seus estudos a preferência pelos consumidores em adquirir a carne fresca em supermercados.

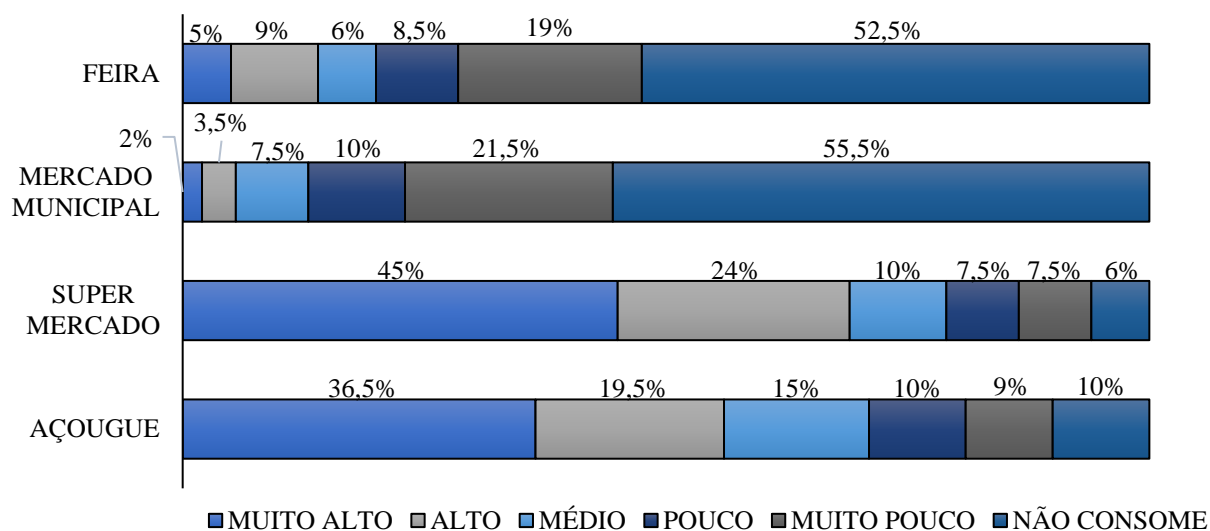


Figura 8. Frequência relativa da preferência de locais para aquisição de carnes e pescados.

Esse comportamento pode estar relacionado à redução do tempo disponível da população, em virtude do estilo de vida moderno. O supermercado auxilia as pessoas na aquisição de diversos tipos de produtos em um mesmo local. Além disso, dá-se a esse estabelecimento uma relação de local limpo e higiênico (Eiras et al., 2017; Nascimento et al., 2018). No caso da compra em açougues, essa prática também está vinculada à comodidade e praticidade oferecida por esses pontos de venda, como a proximidade da residência e fidelidade ao estabelecimento (Brisola & Castro, 2005).

Ambientes públicos como feiras e mercados municipais são locais que comercializam diversos produtos *in natura*, e fatores como estrutura, armazenamento e manipulação podem reduzir a qualidade dos produtos ofertados. Em uma avaliação das condições higiênic-sanitárias e microbiológicas de oito pontos de venda em feiras livres de um município do sertão nordestino, Pereira et al (2020) concluíram que as carnes comercializadas eram impróprias para o consumo por conter alto índice de contaminação.

Entre todas as variáveis analisadas do presente estudo, os coeficientes de correlação de Pearson que foram significativos ($p < 0,05$) de acordo com o tipo de carne são apresentados na Tabela 1. Conforme os resultados apresentados, houve correlação positiva entre “Consumo

De Carne Bovina X Renda” e “Consumo De Carne Bovina X Escolaridade”, ou seja, quanto maior o consumo de carne bovina maior a renda e o grau de escolaridade.

De acordo com Pes et al. (2012) a elevação na renda da população infere no aumento do consumo de alimentos proteicos, ou seja, a demanda de carne está condicionada à renda, a carne é um dos produtos que sofre variações de mercado. O grau de escolaridade associado à renda familiar pode influenciar na aquisição de produtos cárneos, visto que pessoas com maior nível de escolaridade e maior poder aquisitivo possuem mais informações sobre os alimentos consumidos, sabendo identificar notícias verídicas, sugerindo um interesse maior pelo cuidado com a saúde através da alimentação. Além disso, a renda familiar pode estimular o consumo de alguns produtos cárneos, como também, o valor despendido por quilograma de carne adquirida (Kirinus et al., 2013; Raimundo; Zen, 2009).

A variável “Consumo De Carne Bovina X Importância Preço” apresentou uma correlação negativa, ou seja, quanto maior o consumo de carne bovina menor a preocupação com o preço do alimento. Com isso, é possível constatar que, tendo em vista que a maior parte dos consumidores de carne bovina possuem maior renda, isso permite pressupor que o preço não terá relevância aos consumidores de carne bovina no momento da compra. Entretanto, as variáveis “Consumo De Carne Bovina X Importância Marca” e “Consumo De Carne Bovina X Característica Do Alimento” mostrou que quanto maior o consumo de carne bovina maior a importância da marca e características organolépticas na hora da compra.

Os consumidores tendem a começar o processo de avaliação por meio dos atributos, realizando comparações para eliminar alternativas, levando as marcas em consideração conforme o desenrolar do processo (Bettman & Park, 1980). Ao analisar uma carne, as características organolépticas desempenham um papel fundamental na aceitação desse produto como indicadores sugestivos de segurança e qualidade (Borges et al., 2020). Tal fato explica os resultados desta pesquisa, uma vez que os aspectos sensoriais apresentaram grande importância. Além disso, o valor a ser pago pela carne pode estar agregado a esses aspectos, já que, para alguns consumidores tal associação está intimamente relacionada, ou seja, o que tem mais qualidade é mais caro (Lopes et al., 2017; Maurício, 2020).

Em relação ao local de venda as variáveis “Consumo De Carne Bovina X Indicação do Local” e “Consumo De Carne Bovina X Confiança no Local”, os resultados apresentaram correlação positiva, ou seja, quanto maior o consumo de carne bovina maior a importância dada a indicação e confiança no local no momento da compra. Porto, Kohls e Rigatto (2006), em

pesquisa realizada em Pelotas – RS identificaram que os atributos mais valorizados, em relação ao ponto de venda, foram o aspecto geral do local, a qualidade aparente da carne, a validade impressa na embalagem e a confiança e cortesia no local de venda. O que mais uma vez, reitera que a implementação de cuidados com a higienização e boas práticas no ponto de venda é um atrativo comercial que gera confiança no local de venda.

Tabela 1. Coeficientes de correlação de Pearson (r) entre as variáveis avaliadas com o consumo de carnes e pescados.

Consumo de Carne Bovina		
Variável	r	p-value
Renda	0,34125	<0,0001
Escolaridade	0,32530	<0,0001
Preço do produto	-0,23558	0,0008
Marca do produto	0,17543	0,0130
Característica do alimento	0,19312	0,0061
Indicação do local	0,14155	0,0456
Confiança no local de venda	0,23860	0,0007
Consumo de Carne de Frango		
Variável	r	p-value
Escolaridade	-0,23114	0,0010
Preço do produto	0,21535	0,0022
Consumo Carne Suína		
Variável	r	p-value
Indicação do local	0,20017	0,0045
Consumo de Pescados		
Variável	r	p-value
Embalagem do produto	0,20589	0,0034
Marca do produto	0,14480	0,0408
Característica do alimento	0,14107	0,0463
Valor nutricional do alimento	0,14489	0,0407
Frequência de compra em feiras	0,21795	0,0019

Em relação ao consumo de carne, para Felício (1998) o consumidor toma as suas decisões baseando-se em sua experiência anterior de compra, com o modo de preparar e com o nível de satisfação na refeição e que, a decisão de repetir a compra do mesmo tipo de carne, ou no mesmo ponto de venda, depende do grau de satisfação obtido, em relação a suas expectativas iniciais. Assim, através de experiências anteriores o indivíduo gera confiança no local de onde comprou e há mais chances de indicar o local.

Quanto as correlações significativas entre o consumo de carne de frango/galinha e as variáveis. Ao contrário da carne bovina, a variável “Consumo De Frango X Escolaridade” apresentou uma correlação negativa, assim, quanto menor é o grau de escolaridade do indivíduo, maior o consumo de carne de frango. Os resultados em relação as variáveis “Escolaridade X Renda” apresentaram uma correlação positiva, onde a população estudada mostrou que quanto maior a escolaridade maior a renda do indivíduo, o que faz com que pessoas que possuem uma renda menor consuma carne de frango com certa frequência devido ao baixo preço em relação a outras carnes.

O “Consumo De Frango X Preço” também se opôs ao consumo de carne bovina, onde apresentou uma correlação positiva mostrando que quanto maior o consumo de frango maior a importância do preço no momento da compra. Este resultado pode estar relacionado ao baixo preço da carne de frango quando relacionados com outros tipos de carne, evidenciando que o seu consumo faz parte do hábito alimentar do consumidor de baixa renda.

A correlação entre “Consumo De Carne Suína X Indicação do Local” mostrou que quanto maior o consumo de carne suína, mais o consumidor leva em consideração a indicação do local na hora da compra. É o nível de satisfação do consumidor, de acordo com sua expectativa e desempenho, que irá definir as intenções futuras de repetir ou não a compra, conforme expressa Kotler e Armstrong (1999, p. 394): “Se o desempenho ficar abaixo dessa expectativa, o cliente ficará insatisfeito. Se o produto preencher as expectativas, ele ficará satisfeito. Se o produto exceder essas expectativas, o cliente ficará altamente satisfeito ou encantado”. Quanto mais alto o seu nível de satisfação, maior será sua a inclinação a recompra e possivelmente recomendará o produto ou serviço a outras pessoas.

O consumo de pescado teve correlação positiva em todas as variáveis analisadas acerca do alimento, onde mostrou que quanto mais pessoas consomem carne de pescado maior a preocupação com tais características, sendo elas: embalagem e marca, consideradas atributos extrínsecos; e as características dos alimentos e valores nutricionais, considerados atributos

intrínsecos. Os atributos intrínsecos referem-se às propriedades físicas e às características de funcionamento do produto, e os atributos extrínsecos possuem uma correlação com o produto mesmo sem fazer parte da sua composição física, como por exemplo: preço, marca, conveniência, nível de propaganda, embalagem, rótulo, disposição no ponto-de-venda (ZEITHAML, 1988).

A apresentação da embalagem é importante para manter a qualidade da carne pois esse fato alerta, de certa forma, para os cuidados na compra do pescado demandando maior atenção ao estado de conservação da embalagem, observando principalmente no momento da escolha dos produtos fatores como apresentação (cores e imagens) e integridade da embalagem. Quanto a marca, a probabilidade de o consumidor comprar uma marca pode ser influenciada, não só por suas experiências anteriores, mas também pela escolha da loja. No momento da compra, dois pontos corroboram para tal influência: a disponibilidade da marca e as promoções da loja (Rao, 1969).

Espejel, Fandos e Flavián (2007) apoiam a teoria que os consumidores focam sua atenção, em primeiro lugar, nos atributos intrínsecos a partir da percepção da qualidade que é um processo complexo que tem início com a aquisição e classificação de sinais associados com os atributos intrínsecos, como aparência, cheiro, cor e sabor ou apresentação do produto. Contudo, o sabor é um atributo que só será percebido pelo indivíduo quando ocorrer o consumo do produto. Em relação aos valores nutricionais do pescado, Michels (2002) afirmou que a preocupação em consumir alimentos mais saudáveis, que possuem baixos teores de gordura, livres de colesterol e produzidos sem o uso de produtos químicos, tem contribuído para um incremento na demanda das chamadas carnes brancas, grupo ao qual pertence o peixe.

Considerando a variável “Consumo De Pescado X Feiras”, mostrou que quanto maior o consumo de peixe maior a frequência de compras em feiras, isso devido pescado ainda é comercializado em feiras livres envolvendo diretamente os pescadores e o feirante, no entanto, desprovidos de instalações favoráveis, sem acompanhamento sanitário, desvalorizam o produto não alcançando bons resultados (AZEVEDO et al., 2017).

No contexto da comercialização, as feiras livres são apontadas como um dos principais espaços de comércio varejista de pescado, devido à variedade de apresentações do pescado disponibilizado para a venda, que inclui o pescado fresco, condição preferencial pela maioria dos consumidores (COELHO; PINHEIRO, 2009). Entretanto, as más condições observadas na maioria das feiras, como a falta de vestuário e instrumentos adequados para os feirantes e a

realização da comercialização do pescado em barracas mal estruturadas, precariza a comercialização do produto, pois estes ficam expostos ao sol, ao trânsito de animais e ao lixo orgânico depositado durante a comercialização (FREIRE et al., 2011).

Com bases nos resultados apresentados na Tabela 2, após avaliar todas as variáveis do questionário quanto ao nível de importância no momento da compra e sua correlação com os bairros, verificou-se que o bairro Centro apresentou uma influência positiva e significativa ($p < 0,05$) em relação a importância do valor nutricional na hora da compra de carnes e pescados, ou seja, moradores do Centro consideram o valor nutricional como mais importante no momento da compra em relação aos outros bairros.

Tabela 2. Escores médios do nível de importância do valor nutricional do alimento na hora da compra, de acordo com os bairros avaliados no município de Imperatriz – MA.

Bairro	Nível de importância na hora da compra				
	PRE	MP	EMB	VN	CA
Bacuri	4,35	2,15	3,45	3,25 ^{ab}	4,45
Cafeteira	3,80	1,95	3,45	2,25 ^{ab}	4,15
Centro	3,45	1,75	2,95	3,95 ^a	4,70
Conjunto Vitória	4,10	2,40	3,70	2,35 ^{ab}	4,60
Nova Imperatriz	3,80	2,15	2,35	2,20 ^{ab}	3,60
Santa Inês	3,60	2,30	2,95	3,25 ^{ab}	4,30
Santa Rita	4,40	1,55	3,10	1,65 ^b	4,25
Vila Lobão	4,05	1,90	3,25	2,70 ^{ab}	4,70
Vila Macedo	4,10	1,80	2,70	2,35 ^{ab}	4,15
Vila Nova	4,30	1,30	2,75	2,15 ^{ab}	4,30

PRE = preço; MP = marca do produto; EMB = embalagem; VN = valor nutricional; CA = característica do alimento. ^{ab}Letras diferentes na mesma coluna indicam diferença significativa ($p < 0,05$).

Para Mello e Simões (2013) uma dimensão significativa da prática urbana revela-se ao considerarmos o endereço, pois permite ao outro o acesso a um lugar que compõe parte da nossa própria identidade. Logo, acredita-se que o lugar de residência na cidade possa interferir nas escolhas cotidianas do indivíduo, inclusive nas escolhas alimentares. A informação nutricional

é um instrumento útil e relevante para o desenvolvimento da educação nutricional, além da importância e necessidade para uma alimentação ideal (SOUZA et al, 2011).

Outro aspecto verificado são que os bairros citados na pesquisa constituem um público que engloba diferentes classes sociais no mesmo bairro, como se pode constatar a partir de exemplos de moradores dos mesmos bairros, onde, ao analisarmos os dados, observou pessoas ganhando desde menos de um salário mínimo a mais de 5 salários mínimos e de diversos níveis de escolaridade (do mais baixo aos mais alto). Isso não significa que não existam outras formas de estratificar a estrutura social do próprio bairro. Como revela Bourdieu (2008), todo espaço em uma sociedade hierarquizada apresenta suas hierarquias e exprime as distâncias sociais. Nos bairros entrevistados, o distanciamento social pode ser limitado devido a diferentes tipos de moradias ou pelas condições de vida desiguais. Isso significa que não há hierarquia entre os diferentes bairros, mas cada bairro apresenta uma hierarquia interna.

Quando questionados se sabem identificar se a carne ou pescado está própria para consumo 69,5% alegaram saber identificar (Figura 9), isso demonstra que os consumidores estão mais atentos as características sensoriais (cor, cheiro e textura) da carne e pescado. De acordo com a Lei nº 8.137/90, art. 7º, IX é crime contra as relações de consumo vender ou expor à venda produto impróprio para o consumo.

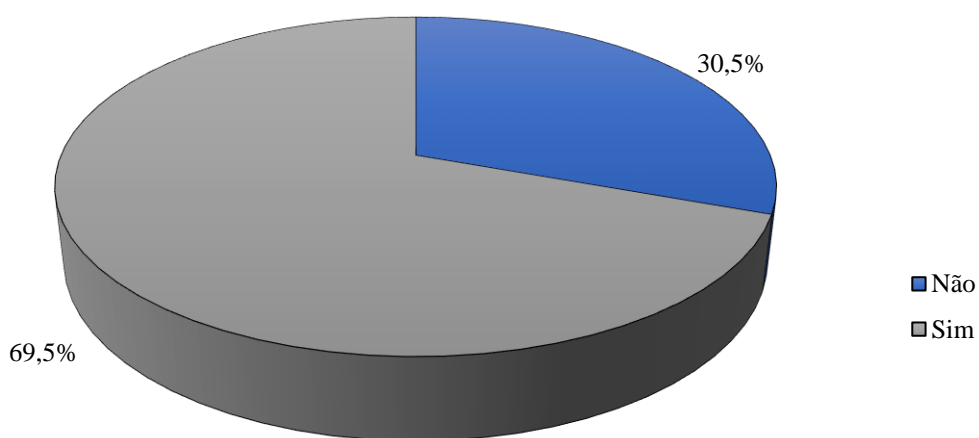


Figura 9. Frequência relativa dos consumidores que sabem identificar carnes e pescados próprios para consumo.

De acordo com as respostas obtidas, 59,5% e 60,5% dos consumidores nunca adquiriram carnes e/ou pescados considerados estragados, respectivamente (Figura 10). Há possibilidade desses dados serem devido a população ter, atualmente, um maior fluxo de informações, e maior consciência dos problemas relacionados a saúde e maior preocupação em adquirir alimentos de qualidade. Entretanto, de acordo com Pires (2011), pode estar relacionado também ao fato de muitos patógenos presentes nos alimentos desencadearem sintomas leves ou gerais, e por isso, a população não procura atendimento médico. Algumas doenças podem demorar manifestar sintomas, o que pode gerar esquecimento do que gerou o quadro e diminuir as notificações.

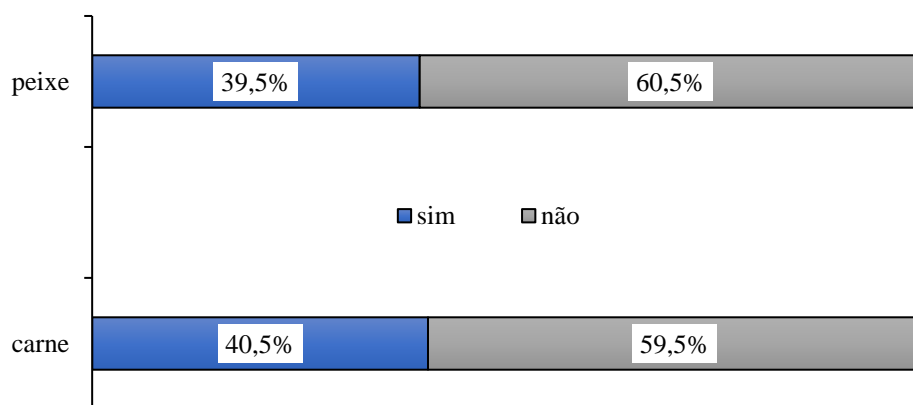


Figura 10. Frequência relativa dos consumidores que já adquiriram carnes e pescados estragados.

Quando questionados acerca da importância de alguns critérios durante a compra de carnes e pescados, a higiene do local e dos manipuladores foi o item considerado mais importante como critério na hora da compra (81,5%), seguido por características organolépticas dos alimentos (63,5%), confiança no local de venda (55,5%), e depois o preço (49,5%) (Figura 11). Os fatores econômicos, como preço e renda continuam significativos para a tomada de decisão do consumidor, mas perdem gradativamente mais espaço para as características não-econômicas, como características sensoriais dos alimentos (cor, aparência, sabor, cheiro e textura), segurança alimentar (higiene do local e dos manipuladores) e confiança nos locais de venda, entretanto para consumidores de menor poder aquisitivo, o preço ainda é fator importante na hora da compra. Isso demonstra que os consumidores estão exigindo cada vez

mais a qualidade e inocuidade das carnes e pescados no município, no qual tais preocupações superaram, inclusive, o atributo preço.

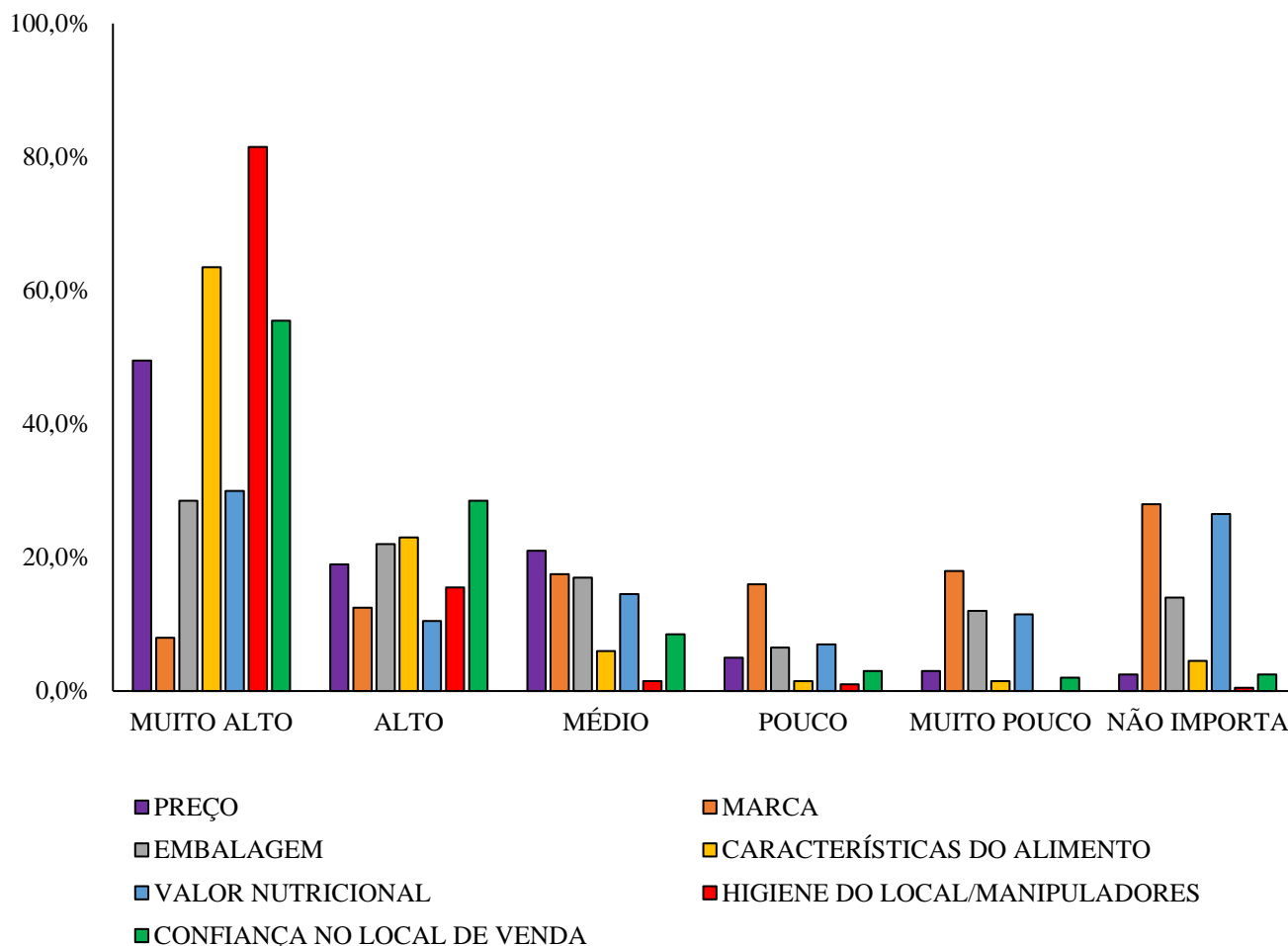


Figura 11. Frequência relativa dos critérios importantes na hora da compra de carnes e pescados.

De acordo com a Lei Federal nº 5.517, de 1968, os estabelecimentos devem possuir responsável técnico na condução dos trabalhos de natureza higiênico-sanitária e tecnológica, com formação profissional em Medicina Veterinária. Sendo de competência do médico-veterinário a inspeção e a fiscalização sob o ponto-de-vista sanitário, higiênico e tecnológico dos matadouros e frigoríficos de carne e de pescado, e de todos os produtos de origem animal nos locais de produção, manipulação, armazenagem e comercialização (BRASIL, 1968).

Como garantia de qualidade, os estabelecimentos devem atentar-se para as Boas Práticas de Fabricação (BPF). O Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA) é importante para assegurar a qualidade através de procedimentos de inspeção e fiscalização de produtos de origem animal e desenvolver programas de controle oficial com o objetivo de avaliar a inocuidade, a identidade, a qualidade e a integridade dos produtos e de seus processos produtivos. Através da inspeção e a fiscalização sanitária ocorre verificação das condições higiênico-sanitárias das instalações, dos equipamentos e do funcionamento dos estabelecimentos (BRASIL, 2017). Com isso, demonstra que é imprescindível assegurar os aspectos higiênico-sanitário, pois esse atua prevenindo danos à saúde da população.

6. CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu traçar uma relação entre o perfil sociodemográfico e o nível de conhecimento da população imperatrizense acerca do consumo de carnes e pescados, onde a busca dessa informação se traduz em uma maior sintonia com os consumidores. Os fatores econômicos, como preço e renda continuam significativos para a tomada de decisão do consumidor, mas perdem gradativamente mais espaço para as características não-econômicas, como características sensoriais dos alimentos (cor, aparência, sabor, cheiro e textura), segurança alimentar (higiene do local e dos manipuladores) e confiança nos locais de venda, entretanto para consumidores de menor poder aquisitivo, o preço ainda é fator importante na hora da compra.

Assim, os órgãos governamentais devem incrementar ações educativas (palestras e cursos), que podem ser preparadas em parceria com universidades locais desenvolvendo projetos que trazem um maior fluxo de informações corretas sobre a segurança alimentar e nutricional, manipulação e comercialização de carnes e pescados em Imperatriz, voltados para os consumidores e manipuladores, sempre visando a proteção da saúde pública.

7. REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, R. M. C. M., NOGUEIRA, P. A., MALUCELLI, M. I. C. O comércio clandestino de carne e leite no Brasil e o risco da transmissão da tuberculose bovina e de outras doenças ao homem: um problema de saúde pública. **Archives of Veterinary Science**, v. 10, n. 2, p. 1-17, 2005. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/4409/3492>. Acesso em: 30 jan. 2023.

ALMEDA, J., T. CAPISTRANO, G. SARTE, 2010, **Elementary Statistics**, Quezon City: UP Press.

AMARAL, D. S., CARDOSO, D. S. G., Pessoa, T., & Moura, L. G. Neto. Perfil dos consumidores da carne de sol comercializada nos municípios de em Caicó e Currais Novos – RN. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.6, n. 4, p. 302-311, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/acta/article/view/2662/5147>. Acesso em: 13 jun. 2023.

AZEVEDO, J. K. G. de *et al.* Diagnóstico da Comercialização do Pescado nas Microrregiões do Brejo, Curimataú Oriental e Curimataú Ocidental da Paraíba. In: XXV SEMANA DE ZOOTECNIA, 2017, Recife: **UFRPE**, p. 1 - 3, 2017.

BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia, com ênfase na segurança dos alimentos. Porto Alegre: **Artmed**, 2010.

BETTMAN, J. R., & PARK, C. W. Effects of Prior Knowledge and Experience and Phase of the Choice Process on Consumer Decision Processes: A Protocol Analysis. **Journal of Consumer Research**, v. 7, n. 3, p. 234-248, dezembro 1980.

BORGES, C. B., NUNES, T. B. NETO, & CAVALCANTE, J. M. M. Perfil do consumidor de carne bovina no município de Uruçuí-PI. **PubVet – Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 14, n. 3, p. 1-9, mar. 2020. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/artigo/6827/perfil-do-consumidor-de-carne-bovina-no-municipiade-urucui-pi>. Acesso em: 13 jun. 2023.

BOURDIEU, P. A Dominação Masculina (2ª ed.). (M. H. Khuner, Trad.) Rio de Janeiro, RJ, Brasil: **Bertrand Brasil**, 2002.

BRASIL, Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990. Define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, e dá outras providências. Brasília, DF: **Senado Federal**, 1990.

BRASIL. Art. 196º da Constituição Federal. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 1988.

BRASIL. Art. 6º da Constituição Federal. Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2010a.

BRASIL. Casa Civil. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, v. 128, n. 182, 1990.

BRASIL. Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952. Aprova o novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Câmara dos Deputados. Rio de Janeiro, RJ, 29 mar. 1952.

BRASIL. Fome Zero: Uma História Brasileira. Organizadora: Adriana Veiga Aranha. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Assessoria Fome Zero**, v.1, 2010b.

BRASIL. Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 18 dez. 1950.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 2006.

BRASIL. Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de médico-veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 out. 1968.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 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. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças Tropicais Negligenciadas. Boletim Epidemiológico. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Brasília, março 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: **ABRANDH**, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 1ª ed. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2008, 210p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1ª ed. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2010c, 160p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar no Brasil – Informe 2022. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Brasília, janeiro 2022.

BRISOLA, M. V.; CASTRO, A. M. G. Preferências do consumidor de carne bovina do Distrito Federal pelo ponto de compra e pelo produto adquirido. **Revista de Gestão**, v. 12, n. 1, p. 81-99, 2005. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/26962/preferencias-do-consumidor-de-carne-bovina-dodistrito-federal-pelo-ponto-de-compra-e-pelo-produto-adquirido/i/pt-br>. Acesso em: 16 jun. 2023.

CÂMARA, S. A. V. Surtos de Toxinfecções Alimentares no Estado do Mato Grosso do Sul no Período de 1998-2001. [Monografia]. Campo Grande (MS): **Universidade Federal de Campo Grande**, 2002.

COÊLHO, J. D.; PINHEIRO, J. C. V. Grau de organização entre os feirantes e problemas por eles enfrentados nas feiras livres de Cascavel e de Ocara, no Ceará. In: Anais Do Congresso De Economia E Sociologia Rural. Porto Alegre: **SOBER**, 2009.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. AgroConab. Brasília: **Conab**, v.1, n.10, jan/fev. 2022

CONCEIÇÃO, F. V. E, GONÇALVES, E. C. B. A. Qualidade físico-química de mortadelas e carnes moídas e conhecimento dos consumidores na conservação destes produtos. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v.29, n. 2, p. 283-290, abr. – jun.2009.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução CNS** nº 38, de 04 de fevereiro de 1993.

EIRAS, C. E., GUERRERO, A., VALERO, M. V., PARDO, J. A., ORNAGHI, M. G., RIVAROLI, D. C., SAÑUDO, C., & PRADO, I. N. Effects of cottonseed hull levels in the diet and ageing time on visual and sensory meat acceptability from young bulls finished in feedlot. **Animal**, 11(3), 529-537, 2017.

ESPEJEL, J., FANDOS, FLAVIÁN, C. The role of intrinsic and extrinsic quality attributes on consumer behaviour for traditional food products. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 17, n. 6, p. 681 - 701, 2007.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Health Organization. Food Safety Risk Analysis. An Overview and Framework Manual. PART I. Provisional Edition. Rome: **FAO/WHO**, 2005. Disponível em: http://www.fsc.go.jp/sonota/foodsafety_riskanalysis.pdf. Acesso em: 15 mar. 2023.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2021: transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rome, **FAO** 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb4474en/cb4474en.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2023.

FELÍCIO, P.E. de. Avaliação da qualidade da carne bovina. In: Simpósio sobre Produção Intensiva de Gado de Corte, 1998, Campinas. Anais. São Paulo: **Colégio Brasileiro de Nutrição Animal** (CBNA), p. 92-99, 1998.

FERREIRA, Francisco Antonio Gonçalves. Moderna saúde pública. 5. ed. v.1. Lisboa: **Fundação Calouste Gulbenkian**, 1982.

FERREIRA, Sila Mary Rodrigues. Controle de qualidade em sistemas de alimentação coletiva. São Paulo: **Varela**, 2002.

FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da Segurança dos Alimentos. 2. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2013.

FREIRE, J. L.; SILVA, B.B.; SOUZA, A. S. Aspectos Econômicos e Higiênico-Sanitários da Comercialização do Pescado no Município de Bragança (PA). **Biota Amazônia**, Macapá, v. 1, n. 2, p. 17-28, dezembro 2011.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A.Z.; MOSCAROLA, J. O método de pesquisa Survey. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 105-112, jul/set 2000.

GONÇALVES, J. S.; GOMES N.N.J.; SOUZA S.A.M. Produção de proteína animal no Brasil contemporâneo: natureza do processo, produção e comércio exterior. Textos para Discussão: **TD – IEA**, n. 5, 2009.

HOLBROOK, M.B. What is Consumer Research? **Journal of Consumer Research**, v.1, n. 14. jun 1987.

KIRINUS, J. K., FRUET, A. P. B., KLINGER, A. C. K., DÖRR, A. C., & NÖRNBERG, J. L. Relação entre faixas de renda e o perfil dos consumidores de carne bovina da região sul do Brasil. **Revista Monografias Ambientais - REMOA**, v. 12, n. 12, p. 2776-2784, 2013.

KIRINUS, J. K.; BENEDETTI, M.; TÉO, A.; PAVLIK, W.; TAFFAREL, G. V.; BELMONTE, C. O.; DÖRR, A. C. Caracterização do consumo de carne suína da população de Xanxerê, Santa Catarina, Brasil. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v.20, n. 1, p. 233-240, jan.-abr. 2016.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, Gary. Princípios de Marketing. 7. Ed: **Editora LTC**, 1999.

LENTZ, S.A.M. *et al.* Bacillus cereus as the main casual agent of foodborne outbreaks in Southern Brazil: data from 11 years. **Cad. Saúde Pública**, v.34, n.4, 2018. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/csp/2018.v34n4/e00057417/en>. Acesso em: 30 jan. 2023.

LOPES, M. A., MAGALHÃES, D. R., FARIA, P. B., BRUHN, F. R. P., PEREIRA, S. M., & DEMEU, F. A. (2017). Fatores associados a disposição de consumidores em adquirir carne bovina com certificação de origem na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, v. 39, n. 2, p. 100-110, 2017.

MAGALHÃES, K. L., ANDRADE, A. P. C., CARVALHO, J. D. G., & MELO, M. L. B. Avaliação do perfil e dos hábitos de aquisição de consumidores de produtos cárneos em Fortaleza – CE. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, 2021.

MALHOTRA, N.K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3.ed. Porto Alegre: **Bookman**, 2001.

MAURÍCIO, R. A. Avaliação sensorial de carne bovina e ovina com revestimento comestível (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Ciências Farmacêuticas, **Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, SP**. 2020.

MAZZUCHETTI, R. N.; BATALHA, M. O. O comportamento do consumidor em relação ao consumo e às estruturas de comercialização da carne bovina na região de Amerios/PR. **Varia Scientia**, v. 4, n. 8, p. 25–43, dezembro de 2004. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/variascientia/article/view/721/610>. Acesso em: 1 de fev. de 2023.

MELLO, Marco Antônio da Silva; SIMÕES, Soraya Silveira. Onde você mora? Propósitos e implicação do endereço. In: DUARTE, C. R; VILLANOVA, Roseline. Novos olhares sobre o lugar: ferramentas e metodologias, da arquitetura à antropologia. Rio de Janeiro: **Contracapa**, 2013.

MELO, E.S. de. *et al.* Doenças transmitidas por alimentos e principais agentes bacterianos envolvidos em surtos no Brasil. **PUBVET**, v.12, n.10, p.1-9, out. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328411976_Doencas_transmitidas_por_alimentos_e_principais_agentes_bacterianos_envolvidos_em_surtos_no_Brasil. Acesso em: 30 jan. 2023.

MENEZES, C.C.F, A importância do Médico Veterinário na Saúde Pública. Fortaleza, UECE: 2005. 54p. Dissertação (Monografia) - Conclusão do curso de graduação, Faculdade de Medicina Veterinária, **Universidade Estadual do Ceará**, Fortaleza, 2005.

MICHELS, I. L.; PROCHMANN, A. M. Estudo das Cadeias Produtivas de Mato Grosso do Sul: Piscicultura. Campo Grande: **UFMS**. 2002.

NASCIMENTO, J. D.; OLIVEIRA, D. M.; ROCHA, T. O. F.; ROHOD, R. V.; PIAZZON, C. J.; ESCOBAR, L. S. Perfil do consumidor de carnes do Alto Pantanal sulmato-grossense. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, Curitiba, v. 16, n. 1, 2018.

- NESPOLO, Natália Maramarque. The Behavior of Consumers and Producers of Food of Animal Origin and Their Impacts in One Health. **Frantiers in Veterinary Science**, v.8, p. 607, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.641634>. Acesso em: 30 jan. 2023.
- OECD/FAO. OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031, **OECD Publishing**, Paris, 2022.
- OLIVEIRA, A. B. A. et al. Doenças Transmitidas por Alimentos, Principais Agente Etiológicos e Aspectos Gerais: Uma Revisão. v.30, n.3, p 279-285. **Rev. HCPA**, 2010.
- OMS, Organización Mundial de la Salud. Aspectos Microbiológicos de La Higiene de Los Alimentos. Genebra: **Organización Mundial de la Salud**, 1968.
- PAHO, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. A Competency-based Curriculum for Veterinary Public Health and Preventive Medicine. Washington: **PAHO/WHO**, 1975. 115p. (PAHO. Scientific Publication, 313).
- PAHO, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Seminar on the Teaching of Preventive Medicine and for Public Health in Schools of Veterinary Medicine. Mexico: **PAHO/WHO**, December 1964. 100p. (PAHO. Scientific Publication, 96).
- PAIM, G. V.; QUEIROZ, J. C. Uma definição para saúde pública veterinária. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v.69, n.2, p.166-168, agosto 1970.
- PEREIRA, H. G. S.; SOUZA, E. N.; SILVA, C. S. Qualidade sanitária da carne caprina comercializada em feiras de uma cidade do sertão nordestino. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, 2020.
- PES, D. A.; FIGUEIREDO, M. G.; FIGUEIREDO, A. M. R. Análise econométrica da oferta e demanda de carne bovina. **Revista de Economia da UEG**, v. 8, n. 1, p. 54- 73, 2012.
- PINTO, M. L. B. Perfil do consumidor de peixe na microrregião do Brejo Paraibano. Trabalho de conclusão de curso. Monografia (Graduação) - **UFPB/CCA**. Areia, 2020.
- PINTO, M.R.; SANTOS, L.L.S. Em Busca de uma Trilha Interpretativista para a Pesquisa do Consumidor: Uma Proposta Baseada na Fenomenologia, na Etnografia e na Grounded Theory. **RAE Eletrônica**, v. 7, p. 25, 2008.
- PIRES, C.T. Principais bactérias presentes em doenças transmitidas por alimentos (DTA's). Trabalho de conclusão. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2011.

PORTO, R. G.; KOHLS, V. K.; RIGATTO, P. Perfil e hábitos do consumidor final de carnes em Pelotas-RS. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, ed. 54, v. 12, n. 6, 2006.

RAIMUNDO, L.M.; ZEN, S. Aferição do perfil do consumidor de carne suína – Estudo de caso. Carrefour/Jundiaí (SP) Anais. Brasília: **SOBER**. 48º SOBER Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural Campo Grande, 25 a 28 de julho de 2009.

RAO, T. R. Consumer's purchase decision process: stochastic models. **Journal of Marketing Research**, v. 6, n. 3, p. 321-329, 1969.

SANTOS, T.; CAPPI, N.; SIMÕES, A.; SANTOS, V.; PAIANA, D.; GARCIA, E. Diagnóstico do Perfil do Consumidor de Carne Suína no Município de Aquidauana. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal. Salvador**, v. 12, n. 1, p. 1-13, jan/mar, 2011.

SARTORI, A., AMANCIO, R. Pescado: Importância nutricional e consumo no Brasil. **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 83–93, 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634613/2534>. Acesso em: 30 jan. 2023.

SCHWABE, C. W. Veterinary Medicine and Human Health. 3 ed. **Williams & Wilkins**, Baltimore 1984. 680p.

SILVA, J. P. et al. Diagnóstico do Consumo de “Carne Suína” na Microrregião de Guarabira-PB. **UFPB – PRAC**, 2008. Centro de Ciências Agrárias/Departamento de Zootecnia/Outros.

SINELL, Hans-Jürgen. Introducción a la higiene de los alimentos. Zaragoza: **Acribia**, 1981.

SOLOMON, M.R. O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. 5 ed. Porto Alegre: **Bookmana**, 2002.

SOUZA, S.M.F. da C.; LIMA, K.C.; MIRANDA, H.F. de; CAVALCANTI, F.I.D. Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de Natal, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 337-343, 2011.

WHO, World Health Organization. Future Trends in Veterinary Public Health: Report of a WHO Study Group. **World Health Organization**. Geneva, 2002. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42460/WHO_TRS_907.pdf?sequence=1. Acesso em 13 fev. 2023.

WHO, World Health Organization. WHO ESTIMATES OF THE GLOBAL BURDEN OF FOODBORNE DISEASES: FOODBORNE DISEASE BURDEN EPIDEMIOLOGY

REFERENCE GROUP 2007-2015. **World Health Organization**, 2015. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/199350/9789241565165_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 30 jan. 2023.

ZAMBERLAN, L.; SPAREMBERGER, A. A carne suína e a assimetria de informações quanto à segurança do alimento: um estudo exploratório dos atributos de escolha do consumidor. **Revista de Administração**, v.2, n.2, p.93-123, 2003.

ZEITHAML, V.A. Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. **Journal of Marketing**. v. 52, n. 2, p. 2-22, July, 1998.

ANEXOS

(ANEXO 1)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com o item IV da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde)

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: “Perfil dos Consumidores em Relação aos Aspectos Higiénico-Sanitários na Comercialização de Carnes e Pescados no Município de Imperatriz – MA”.

Nome da Pesquisadora: Karine Hellen Carvalho de Oliveira

1. **Natureza da pesquisa:** A pesquisa tem como finalidade avaliar através da aplicação de questionários, quais fatores influenciam na escolha de carne e pescado no município de Imperatriz – MA, o nível de conhecimento dos consumidores, além de analisar a percepção do consumidor em relação a segurança alimentar, às implicações na saúde pública e demonstrar a importância do médico veterinário na inspeção.
2. **Participantes da pesquisa:** A população alvo desta pesquisa são moradores dos bairros Bacuri, Santa Rita, Vila Nova, Centro, Nova Imperatriz, Conjunto Vitória, Vila Lobão, Vila Cafeteira, Santa Inês e Vila Macedo do município de Imperatriz – MA.
3. **Envolvimento na pesquisa:** Ao participar deste estudo o Sr. (a) permitirá que a pesquisadora lhe faça perguntas através de um questionário. Para a participação deste estudo, será necessário a assinatura de um Termo de Consentimento, que autorizará o início da pesquisa. Além disso, você tem liberdade de se recusar a participar ou a continuar participando a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser, poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone da pesquisadora e, se necessário, através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.
4. **Sobre as entrevistas:** Para maior entendimento do assunto, será realizado um questionário com moradores dos bairros já citados, com perguntas fechadas, totalizando um total de 12 (doze) perguntas, sendo elas de caráter social, demográfico, saúde alimentar, preferências e características alimentares.
5. **Confidencialidade:** Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os resultados da pesquisa serão publicados, porém sem a identificação dos nomes ou quaisquer informações pessoais dos participantes. Somente a pesquisadora e o orientador terão conhecimento dos dados.
6. **Benefícios:** Ao participar desta pesquisa, o Sr. (a) não terá nenhum benefício financeiro ou gratificação. Contudo, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre o

perfil sociodemográfico dos consumidores de carne e pescado de Imperatriz – MA, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa fornecer subsídios para a construção de conhecimento em saúde pública veterinária e demonstrar a importância do médico veterinário na inspeção de carnes e pescados. O participante poderá ter acesso aos resultados da pesquisa assim que ela for concluída, sendo sua participação de extrema importância para o estudo.

7. **Pagamento:** O Sr. (a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Obs.: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu _____
de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Pesquisador Principal: Karine Hellen Carvalho de Oliveira – 99 991700093

(ANEXO 2)
QUESTIONÁRIO TCC

Seu Bairro: _____

- 1) **Sexo:**
 Masculino
 Feminino
 Prefiro não informar
- 2) **Qual a renda familiar mensal? (Salário mínimo R\$1.302,00)**
 não tem
 até 1 salário mínimo
 de 1 até 3 salários mínimos
 de 3 até 5 salários mínimos
 acima de 5 salários mínimos
- 3) **Qual faixa etária?**
 até 20 anos
 21 – 29 anos
 30 – 39 anos
 40 – 49 anos
 50 – 59 anos
 60 anos ou mais
- 4) **Grau de escolaridade?**
 Analfabeto
 Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Ensino médio incompleto
 Ensino médio completo
 Superior incompleto
 Superior completo
 Pós-graduado
- 5) **Possui acesso à internet?**
 Sim, em mais de um local
 Sim, apenas em casa
 Sim, apenas no trabalho
 Não
- 6) **Qual carne você considera mais saudável?**
 Bovina
 Suína
 Frango/galinha
 Pescado
 Outros: _____

- 7) **Qual tipo de carne é mais consumido por você ultimamente?**

Sendo: 0 - não consome, 1 - muito pouco, 2 - pouco, 3- médio, 4 - alto e 5 - muito alto.

CARNE	0	1	2	3	4	5
Bovina						
Suína						
Frango						
Pescado						

- 8) Determine abaixo o nível de importância na hora da compra de carne (bovina, suína, frango) e pescado:

Sendo: 0 - não importa, 1 - muito pouco, 2 - pouco, 3- médio, 4 - alto e 5 - muito alto.

CRITÉRIOS	0	1	2	3	4	5
Preço						
Marca						
Embalagem						
Características do alimento*						
Valor Nutricional						

**cor, cheiro, aparência, textura...*

- 9) Sobre os critérios do local de compra de carne ou pescado na sua região, determine abaixo o nível de importância:

Sendo: 0 - não importa, 1 - muito pouco, 2 - pouco, 3- médio, 4 - alto e 5 - muito alto.

CRITÉRIOS	0	1	2	3	4	5
Higiene do local/manipuladores						
Indicação						
Confiança no local de venda						

- 10) Marque abaixo a sua frequência de compra de carnes e pescados nos locais citados:

Sendo: 0 - não compra, 1 - muito pouco, 2 - pouco, 3- médio, 4 - alto e 5 - muito alto.

COMPRAS	0	1	2	3	4	5
Açougues						
Supermercado						
Mercado municipal						
Feira de rua						

- 11) Sabe identificar se a carne ou pescado está própria para consumo?

() Sim

() Não

- 12) Já adquiriu carne ou pescado considerado estragado?

() Sim

Carne () Não

() Às vezes

() Sim

Pescado () Não

() Às vezes

Obrigada!