

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
CÂMPUS OESTE – SEDE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS
PÓS-GRADUAÇÃO EM PRODUÇÃO ANIMAL E FORRAGICULTURA
MESTRADO PROFISSIONAL

VERÔNICA SILVEIRA VASCONCELOS LUZ

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES E CONFORMIDADE DA ROTULAGEM DE
OVOS DE GALINHA DO MUNICÍPIO DE BARRA DO GARÇAS E REGIÃO**

São Luís de Montes Belos

2024

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES E CONFORMIDADE DA
ROTULAGEM DE OVOS DE GALINHA DO MUNICÍPIO DE BARRA DO GARÇAS
E REGIÃO**

Dissertação apresentada à Universidade
Estadual de Goiás Câmpus São Luís de
Montes Belos para obtenção do título de
Mestre em Produção Animal e
Forragicultura.

Nível: Mestrado Profissional

Área de Concentração: Produção Animal e Forragicultura

Linha de pesquisa: Produção Animal

Orientadora: Fernanda Rodrigues Taveira Rocha

São Luís de Montes Belos

2024

VERÔNICA SILVEIRA VASCONCELOS LUZ

Dissertação apresentada à Universidade Estadual de Goiás, Câmpus São Luís de Montes Belos para obtenção do título de Mestre em Produção Animal e Forragicultura.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dra. Fernanda Rodrigues Taveira Rocha – UEG

Orientador

Prof. Dra Natali Almeida Gomes - Membro interno

Prof. Dr Paulo Ricardo de Sá da Costa Leite- IFMT-GO

Dedico esta dissertação aos meus pais Waldivina Eterna Silveira e Aroldo Vaconcelos Luz, a minha avó materna Ana de Fátima Gondim , ao meu esposo Benier Marcos Silva, aos meus irmãos que sempre acreditaram no meu potencial e me apoiaram incondicionalmente ao longo de toda a minha jornada acadêmica. Agradeço por todo o amor, paciência e sacrifícios que fizeram para que eu pudesse alcançar meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação foi um caminho longo e desafiador, repleto de aprendizado e crescimento. Agradeço, primeiramente a Deus por ter me abençoado e provido. A minha orientadora, Fernanda Rodrigues Taveira Rocha, por sua orientação, paciência e apoio incondicional ao longo deste processo. Suas valiosas contribuições foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

Aos meus pais, Waldivina Eterna Silveira e Aroldo Vasconcelos Luz, ao meu esposo Benier Marcos meu profundo agradecimento por sempre acreditarem em mim e me apoiarem em todas as etapas da minha vida. Sem o amor e o encorajamento de vocês, esta jornada não seria possível.

Aos meus amigos e colegas, que compartilharam comigo momentos de alegria, dúvidas e conquistas, meu sincero agradecimento. O suporte de vocês foi fundamental para que eu pudesse seguir em frente.

Agradeço também aos professores e funcionários da Universidade Estadual de Goiás Campus São Luís de Montes Belos, que contribuíram para o meu desenvolvimento acadêmico e pessoal.

Finalmente, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta dissertação. A todos, meu muito obrigado.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém
ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”

(Arthur Schopenhauer)

RESUMO

A avicultura no Brasil destaca-se pela crescente produção de ovos, mas em Barra do Garças e arredores ainda não há produção industrial registrada, com a predominância do mercado informal de ovos caipiras pelos pequenos produtores da região. A crescente demanda por informações detalhadas sobre produtos de origem animal, como saber a origem, a data de validade e normas de segurança, é essencial para garantir a segurança alimentar. Objetivou-se avaliar a percepção dos consumidores e a conformidade dos rótulos de ovos comercializados em supermercados de Barra do Garças - MT. Entre fevereiro e abril de 2024, foram analisadas 15 cartelas de 9 marcas. Embora os rótulos cumprissem requisitos básicos de identificação e validade, foram identificadas falhas significativas no cumprimento da legislação, como a ausência de data de fabricação e recomendações de armazenamento refrigerado. Muitas embalagens não apresentavam número do lote, Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) e informações sobre ausência de glúten ou consumo seguro, evidenciando a necessidade de fiscalização mais rigorosa. As embalagens variaram entre plástico, isopor e papelão. A maioria dos ovos era da categoria A, com exceção de duas marcas que não atendiam aos critérios legais. A pesquisa também revelou que a maioria dos entrevistados reside em Barra do Garças e é predominantemente feminina e jovem, com concentração etária entre 25 e 34 anos. O perfil financeiro dos participantes é diversificado, com a maioria recebendo de 1 a 3 salários mínimos e tendo ensino superior incompleto. Os dados de consumo mostram que 48% dos entrevistados consomem ovos semanalmente, 28,3% diariamente e 10,9% raramente. A maioria adquire ovos de sistemas convencionais (85,9%) e compra principalmente em mercados (90%), com pouca relevância para feiras. Observou-se que a qualidade é o critério mais valorizado na escolha dos ovos (78,2%), seguido pelo preço (38,7%). A coloração da casca também é um fator de preferência, com 45,7% optando por ovos vermelhos. Além disso, 54,3% dos consumidores verificam os rótulos das embalagens, focando principalmente na validade e na qualidade. A maioria (93,5%) armazena ovos na geladeira e prefere consumi-los de forma simples, como ovos mexidos (56 respostas), seguidos por ovos fritos (48 respostas). Em relação à forma de aquisição, 96,7% compram ovos embalados em bandejas ou cartelas lacradas, enquanto 3,3% optam por ovos avulsos.

Esses dados são fundamentais para produtores, distribuidores e reguladores, pois fornecem informações valiosas sobre as expectativas e necessidades dos consumidores. Revela-se a importância de garantir a conformidade com as normas de rotulagem e a necessidade de adaptação das práticas de mercado às preferências dos consumidores, visando melhorar o consumo de alimento seguro e a satisfação dos clientes na região de Barra do Garças.

Palavras-Chave: Avicultura. Embalagem. Poedeiras. Rótulo.

ABSTRACT

Poultry farming in Brazil stands out for its growing egg production, but in Barra do Garças and surrounding areas there is still no registered industrial production, with the predominance of the informal market for free-range eggs by small producers in the region. The growing demand for detailed information about products of animal origin, such as knowing the origin, expiration date and safety standards, is essential to guarantee food safety. The objective was to evaluate consumer perception and the conformity of egg labels sold in supermarkets in Barra do Garças - MT. Between February and April 2024, 15 cards from 9 brands were analyzed. Although the labels met basic identification and validity requirements, significant flaws in compliance with legislation were identified, such as the absence of a manufacturing date and cold storage recommendations. Many packages did not have the batch number, Customer Service (SAC) or information about the absence of gluten or safe consumption, highlighting the need for stricter inspection. The packaging varied between plastic, Styrofoam and cardboard. Most of the eggs were category A, with the exception of two brands that did not meet the legal criteria. The survey also revealed that the majority of interviewees reside in Barra do Garças and are predominantly female and young, with a concentration of ages between 25 and 34 years old. The financial profile of participants is diverse, with the majority earning 1 to 3 minimum wages and having incomplete higher education. Consumption data shows that 48% of respondents consume eggs weekly, 28.3% daily and 10.9% rarely. The majority acquires eggs from conventional systems (85.9%) and buys mainly in markets (90%), with little relevance to fairs. It was observed that quality is the most valued criterion when choosing eggs (78.2%), followed by price (38.7%). Shell color is also a preference factor, with 45.7% opting for red eggs. Furthermore, 54.3% of consumers check packaging labels, focusing mainly on expiration date and quality. The majority (93.5%) store eggs in the refrigerator and prefer to consume them simply, such as scrambled eggs (56 responses), followed by fried eggs (48 responses). Regarding the method of acquisition, 96.7% buy eggs packaged in trays or sealed cartons, while 3.3% opt for single eggs. This data is essential for producers, distributors and regulators, as it provides valuable information about consumer expectations and needs. The importance of ensuring compliance with labeling standards and the need to adapt market practices to consumer preferences is revealed, aiming to improve the consumption of safe food and customer satisfaction in the Barra do Garças region.

Key words: Poultry farming. Packaging. Layers. Label.

LISTA DE ABREVIATURAS

CNA	CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE AGRICULTURA
ABPA	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
SIF	SELO DE INSPENSÃO FEDERAL
EFSA	AUTORIDADE EUROPEIA DE SEGURANÇA DOS ALIMENTOS
SAC	SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Parâmetros analisados em embalagens de ovos comercializadas em mercados, supermercados e hipermercados localizados no município de Barra do Garças-MT.

Tabela 2 - Características das embalagens e particularidades de diferentes marcas de embalagens de ovos, analisadas em mercados, supermercados e hipermercados localizados no município de Barra do Garças-MT.

Tabela 3 - Dados pessoais dos entrevistados e a classificação quanto ao sexo, idade, estado civil, renda da família e grau de instrução.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Armazenamento e organização de embalagens para coleta de dados da pesquisa e preenchimento do check list de avaliação das conformidades dos rótulos das embalagens de ovos de galinha adquiridos em supermercados do município de Barra do Garças – MT, no período de fevereiro a abril de 2024.

Figura 2 - Check list e avaliação das conformidades dos rótulos das embalagens de ovos de galinha adquiridos em supermercados do município de Barra do Garças – MT, no período de fevereiro a abril de 2024.

Figura 3 - Descrição de comparação em porcentagem dos parâmetros analisados em embalagens de ovos comercializadas em mercados, supermercados e hipermercados localizados no município de Barra do Garças – MT.

Figura 4 - Municípios onde residem os participantes voluntários da pesquisa realizada sobre o perfil de consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças – MT e região.

Figura 5 - Frequência de consumo de ovos de consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 6 - Preferência por sistema de criação de ovos de consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 7 - Preferência por estabelecimento para aquisição de ovos para consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 8 - Critérios avaliados no momento de adquirir ovos para consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 9 - Preferência por coloração da casca de ovos para consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 10 - Verificação de análise dos rótulos das embalagens entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 11 - Verificação de análise dos rótulos das embalagens entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 12 - Verificação de armazenagem de ovos após a compra entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 13 - Preferência de consumo de ovos entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Figura 14 - Preferência de consumo de ovos entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

SUMÁRIO

1.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
	RESUMO	14
	ABSTRACT	14
	RESUMEN	15
1.1.	INTRODUÇÃO	15
1.1.1.	Produção de ovos no Brasil	17
1.1.2.	Benefícios dos ovos	18
1.1.3.	Perfil do consumidor	19
1.1.4.	Rotulagem das embalagens de ovo	20
1.1.5.	Qualidade técnica dos rótulos	23
1.1.6.	Informações de segurança sanitária	24
1.1.7.	Informações de atendimento ao consumidor	26
1.2.	MÉTODOS	27
1.3.	CONSIDERAÇÕES	28
1.3.1.	REFERÊNCIAS	29
2.	ARTIGO	38
	RESUMO:	38
	ABSTRACT:	39
	RESUMEN:	39
2.1.	INTRODUÇÃO	40
2.2.	MATERIAIS E MÉTODOS	41

2.3.	RESULTADOS E DISCUSSÕES	44
2.4.	CONCLUSÃO	63
3.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	64
3.1.	ANEXO I.....	74
3.2.	ANEXO II.....	78

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES E CONFORMIDADE DA ROTULAGEM DE OVOS DE GALINHA DO MUNICÍPIO DE BARRA DO GARÇAS E REGIÃO*

CONSUMER PERCEPTION AND LABELING COMPLIANCE OF CHICKEN EGGS IN THE MUNICIPALITY OF BARRA DO GARÇAS AND SURROUNDING REGION*

PERCEPCIÓN DE LOS CONSUMIDORES Y CUMPLIMIENTO DEL ETIQUETADO DE HUEVOS DE GALLINA EN EL MUNICIPIO DE BARRA DO GARÇAS Y LA REGIÓN*

RESUMO

A avicultura no Brasil se destaca dentre as produções nacionais e apresenta crescente desenvolvimento da produção de ovos. No município de Barra do Garças e cidades circunvizinhas até o momento não existe produção industrial de ovos registrada, observa-se somente mercado informal da produção caipira, pelos pequenos produtores da região. Com o avanço da produção vem crescendo também a exigência dos consumidores relativa ao consumo de produtos de origem animal, portanto, informações como a origem dos produtos, prazo de validade, normas técnicas e de atendimento ao consumidor são necessárias para garantir o consumo seguro destes produtos e a segurança alimentar. Objetiva-se avaliar a percepção dos consumidores e a conformidade da rotulagem de ovos de galinha comercializados nos supermercados de Barra do Garças – MT.

Palavras-chave: Avicultura. Embalagem. Poedeiras. Rótulo.

ABSTRACT

Poultry farming in Brazil stands out among national productions and presents increasing development in egg production. In the municipality of Barra do Garças and surrounding cities, there is currently no registered industrial production of eggs, there is only an informal market for free-range production, by small producers in the region. With the advancement of production, consumer demands regarding the consumption of products of animal origin are also growing, therefore, information such as the origin of the products, expiration date, technical standards and customer service are necessary to guarantee the safe consumption of these products. and food security. The general

objective of the research is to evaluate consumer perception and compliance with the labeling of chicken eggs sold in supermarkets in Barra do Garças – MT.

keywords: Poultry farming. Packaging. Layers. Label.

RESUMEN

La avicultura en Brasil se destaca entre las producciones nacionales y presenta un creciente desarrollo en la producción de huevos. En el municipio de Barra do Garças y ciudades aledañas, actualmente no hay producción industrial registrada de huevos, sólo existe un mercado informal para la producción al aire libre, por parte de pequeños productores de la región. Con el avance de la producción, también crecen las exigencias de los consumidores respecto al consumo de productos de origen animal, por lo que información como el origen de los productos, fecha de vencimiento, normas técnicas y atención al cliente son necesarios para garantizar el consumo seguro de estos productos. y seguridad alimentaria. El objetivo general de la investigación es evaluar la percepción del consumidor y el cumplimiento del etiquetado de los huevos de gallina vendidos en los supermercados de Barra do Garças – MT.

Palabras clave: Avicultura. Embalaje. Capas. Etiqueta.

1.1. INTRODUÇÃO

O ovo é um alimento amplamente consumido em todo o mundo devido à sua composição nutricional comparável ao leite materno humano (AVILA e SOARES, 2010). Além de ser acessível em termos de custo, é uma excelente fonte de proteína, contendo gorduras, vitaminas, minerais e baixa quantidade de calorias (AMARAL et al., 2016), desempenha papel importante na nutrição de qualidade, fornecendo os principais componentes necessários para o desenvolvimento físico do organismo (FILHO et al., 2009).

Ao analisar a produção mundial desse alimento, constatou-se que em 2021 a China, EUA, União Europeia, Índia e México se destacaram como os principais países produtores de ovos, sendo que o Brasil ocupava o 6º lugar nesse quesito (SOARES e XIMENES, 2022).

Em 2023, a avicultura brasileira apresentou destaque para a produção de ovos, que passou por um dos maiores crescimentos de sua história, motivado pelas vendas no mercado internacional e pelo crescente consumo interno nos três últimos anos antecedentes (Confederação da Agricultura e Pecuária no Brasil-CNA, 2023). Embora as exportações dos ovos brasileiros representem menos de 1% da produção nacional, o produto está presente na mesa de consumidores em 83 países (SOARES e XIMENES, 2022).

No Brasil, o aumento na produção avícola pode ser atribuído à sua posição como uma das principais fontes de proteína animal (VIEIRA, 2015) mais acessível, devido ao preço.

Segundo a ABPA (2023), durante a pandemia, o consumo brasileiro de ovos aumentou cerca de 37%, em consequência disso, os preços deste alimento alavancaram e contribuíram para a melhoria da renda do avicultor desse setor (CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA NO BRASIL-CNA, 2023).

No Brasil a produção de ovos expressou excelente resultado e expectativa, de acordo com ABPA (2024), a avicultura de postura produziu em 2023: 52.447.595.076 bilhões de ovos e exportou 168,17 mil toneladas de ovos, consumiu 242 ovos por habitante e foi o 5º maior produtor do mundo. Além disso, o relatório aponta que 99% dos ovos foram destinados ao mercado interno e 1% ao mercado externo ABPA (2023). De acordo com os dados do IBGE (2023) até março de 2023 foram produzidos no Brasil 1.020.705 mil dúzias de ovos. Nos estudos realizados por Wander e Cunha (2016), verificou-se que a produção desse alimento está presente em todos os municípios da Região Centro Oeste.

Entre os maiores produtores estão os municípios de Primavera do Leste-MT, seguido por Brasília-DF, Inhumas-GO, Leopoldo de Bulhões-GO, Bela Vista de Goiás-GO, Rio Verde-GO, Poxoréo-MT, Nova Mutum-MT, Campo Verde-MT e Terenos-MS. Em Barra do Garças e cidades circunvizinhas até o momento não existem produção de ovos industriais registrados, somente produção caipira, pelos pequenos produtores da região.

Conforme Machado (2015), a rotulagem abrange todos os alimentos embalados antes da chegada ao cliente, prontos para serem disponibilizados aos consumidores, seja para comércio interno ou para a exportação, independentemente de serem produtos

nacionais ou importados. Isso permite que produtores e comerciantes forneçam aos consumidores as informações necessárias para esclarecimentos sobre o produto.

De acordo com os estudos de Marins et al. (2014) Código de Defesa do Consumidor (Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990 Art. 31, a oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e a segurança dos consumidores.

1.1.1. Produção de ovos no Brasil

A avicultura de postura é uma atividade econômica de grande relevância para o Brasil (Rezende, et al., 2019). O país se destaca como um dos principais produtores globais de ovos de galinha (PROCÓPIO et al., 2020). Segundo Araújo et al (2012), as aves de produção industrial no Brasil são as mais eficientes em termos de produtividade, e parece que continuarão liderando nesse aspecto por um bom tempo. O Brasil busca se consolidar no mercado mundial de produção de ovos, é o maior exportador mundial de frango, mas quando o assunto é ovo, o País ainda precisa expandir-se na busca da liderança da atividade (SOARES e XIMENES, 2022).

Nos estudos de Botelho et al (2016) o comércio de grande parte da produção de ovos no Brasil é realizado no mercado interno, porém foram realizadas adaptações na produção para atender as exigências do mercado do exterior, para tal, se faz necessário a instalação de programas que melhorem a qualidade dos ovos, automatizando os sistemas de produção e investindo em melhoramento genético, nutrição e bem-estar animal. Várias pesquisas vêm sendo conduzidas objetivando-se uma abordagem com foco em práticas sustentáveis e sinalizando para a viabilidade da atividade de postura comercial. Alguns resultados sobre a temática do bem-estar animal são em sua maioria de caráter multidisciplinar e possuem conexão com objetivos e ações sustentáveis (MAZZUCO, 2008).

No ano de 2018, a produção de ovos no Brasil concentrou -se principalmente na região Sudeste (com uma participação de 43,81%), seguidos do Sul (com 23,20%) e Nordeste (com 16,88%) (PROCÓPIO et al., 2020).

No que se refere à Região Centro-Oeste os principais produtos do setor agropecuário são soja, carne bovina, milho, cana-de-açúcar, algodão, leite, carne de

aves, feijão, carne suína, seguidos pelos ovos de galinha. Juntos, são responsáveis por 95% do valor da produção agropecuária dessa região (WANDER et al., 2016). Existe, no entanto, uma concentração entre os maiores produtores, sendo esses: Primavera do Leste-MT, Brasília-DF, Inhumas-GO, Leopoldo de Bulhões GO, Bela Vista de Goiás-GO, Rio Verde-GO, Poxoréo-MT, Nova Mutum-MT, Campo Verde-MT e Terenos-MS.

1.1.2. Benefícios dos ovos

Os principais fatores que promovem o atual destaque do ovo nos lares brasileiros são principalmente sua composição e fonte natural de produção, bem como a facilidade de acesso, principalmente financeira, a um produto que disponibiliza proteína de excelente qualidade, gorduras, vitaminas, minerais e reduzida concentração calórica (ARAÚJO, 2012). Os ovos são alimentos com alto teor proteico e são recomendados para evitar a atrofia muscular associada ao envelhecimento, é também um dos alimentos a conter naturalmente vitamina D, o que os torna indispensáveis numa dieta isenta de produtos do mar por exemplo. A sua influência positiva no controlo da saciedade permite incluí-los numa dieta com baixo aporte calórico no âmbito de uma perda de peso (SAUVEUR, 1988).

De acordo com os estudos de Amaral et al (2016) o ovo é um alimento com baixo custo de aquisição, sendo uma boa fonte de proteína, que contém gorduras, vitaminas, minerais e reduzida concentração calórica. Possui bons nutrientes essenciais à manutenção da saúde humana agindo nas atividades antibacteriana, antiviral e na modulação do sistema imunológico, sendo assim uma alternativa de alimento nutritivo e um importante aliado no combate à fome.

O ovo é um alimento nutricionalmente completo, uma ótima fonte de proteínas, já vem embalado naturalmente, e não só pode como deve ser usado na alimentação. Se consumido de forma equilibrada, traz muitos benefícios à saúde, pois auxilia na recuperação de tecidos e no aumento e manutenção de força muscular (PIZZOLANTE, 2012). O ovo é reconhecidamente um importante contribuinte para uma nutrição de

qualidade, pois nele estão contidos os principais componentes necessários ao desenvolvimento físico humano (SANTOS et al., 2007).

Comparando-se os resultados obtidos por análises, referentes ao valor calórico, com a média das tabelas da literatura, observou-se que de um modo geral, ocorrem variações, sendo menor para ovos (TORRES et al., 2000).

O consumo diário de um ou dois ovos durante o período de 30 dias não alterou o perfil lipídico de mulheres brasileiras saudáveis o que indica a não associação entre o consumo diário de ovos e a elevação nos níveis de colesterol total, LDL - colesterol e triglicerídeos, importantes no desenvolvimento de DCV's (HEITZ, 2021).

Apesar deste alimento possuir uma quantidade razoável de colesterol, vários estudos epidemiológicos não encontraram nenhuma relação entre consumo de ovo e risco de doenças coronárias (NOVELLO, 2006).

As elevadas taxas de obesidade, atividade física insuficiente e má alimentação em crianças e adolescentes brasileiros representam uma oportunidade para a realização de intervenções que buscam a modificação deste quadro e a promoção da saúde (SOUZA, 2011).

1.1.3. Perfil do consumidor

A qualidade de um produto pode ser definida como o conjunto de atributos que satisfaçam o consumidor ou até mesmo que superem suas expectativas iniciais (MENDES, 2016). Os consumidores atuais estão cada vez mais preocupados com a forma como os alimentos de origem animal são produzidos (DA SILVA, 2021).

O consumo de ovo pode estar relacionado a um maior tempo de saciedade e diminuição da ansiedade (NOVELLO, 2006). A caracterização das preferências dos consumidores brasileiros e os critérios adotados na hora da compra de um produto de origem animal é de suma importância (MAIA et al., 2021).

O conhecimento das preferências e comportamento dos consumidores quanto ao produto adquirido, principalmente sobre o preço e qualidade são importantes para que os produtores e a agroindústria possam reajustar componentes da cadeia produtiva que

possibilitem melhorar a qualidade e, conseqüentemente, a comercialização dos ovos para consumo (SANCHES, 2021).

Em seus estudos de Araújo (2021) constatou-se que se fazem necessários maiores esclarecimentos à população sobre essas duas questões (qualidade, composição, benefícios, mitos e verdades, segurança alimentar, sobre esse produto), o que potencialmente irá direcionar o mercado e o consumidor para um aumento no consumo desse alimento, o que irá se refletir, por consequência, num crescimento produtivo.

No entanto, para alguns, é intitulado como vilão para a saúde, sendo alvo de muitas informações não embasadas cientificamente, além de ser caracterizado e manipulado de maneiras errôneas (MERCÊS, 2019). O fato de a mulher chefe de família ou cônjuge estar inserida no mercado de trabalho influenciou positivamente a probabilidade de aquisições de ovos. Acredita-se que o menor tempo disponível, aliado à praticidade de preparo, é o responsável por este comportamento. A composição da família, expressa em número de moradores, afetou positivamente a probabilidade de consumo e negativamente o dispêndio domiciliar com ovos no Brasil. Desta forma, quanto maior o número de moradores, independente da faixa etária, menor o dispêndio familiar com ovos (DOS SANTOS FILHO, 2009).

1.1.4. Rotulagem das embalagens de ovo

De acordo com BRASIL (1969) a legislação brasileira define rótulo como toda inscrição, legenda ou imagem, ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento.

A evolução da avicultura industrial e a sua expansão no Brasil, principalmente a partir dos anos 2000, está relacionada diretamente com as novas dinâmicas dos espaços rurais que são influenciadas pelas demandas comerciais e produtivas (PROCÓPIO et

al., 2020). No Brasil, o crescimento na produção de aves pode ser explicado por fornecer uma das mais importantes fontes de proteína animal (VIEIRA, 2015).

De acordo com a LEI Nº 1.283, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1950, que dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal:

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;
- c) o leite e seus derivados;
- d) o ovo e seus derivados;
- e) o mel e cêra de abelhas e seus derivados.

A rotulagem dos alimentos deve ser feita exclusivamente nos estabelecimentos processadores, habilitados pela autoridade competente do país de origem, para elaboração ou fracionamento (BRASIL, 2002). O rótulo de um produto é um elemento fundamental para saúde pública, pois o consumidor identifica a origem, características nutricionais e composições dos produtos (PINTO et al., 2018).

De acordo com Art. 2º, da RESOLUÇÃO Nº 35, DE 17 DE JUNHO DE 2009 o objetivo de estabelecer a obrigatoriedade de incluir na rotulagem de ovos as instruções de conservação e consumo, servem para auxiliar o consumidor no controle do risco associado à presença de *Salmonella spp* neste alimento.

De acordo com os estudos de Dourado et. al (2022), mesmo havendo legislações específicas para a rotulagem de ovos no Brasil, ainda é recorrente encontrar marcas sendo comercializadas que não atendem a todos os requisitos estabelecidos pela legislação. Para isso, são necessárias fiscalizações e análises, para averiguar o cumprimento das normas impostas pelas legislações específicas.

De acordo com a RESOLUÇÃO-RDC Nº 259, DE 20 DE SETEMBRO DE 2002 , quando se trata dos rótulos:

Nos rótulos das embalagens de alimentos que exijam condições especiais para sua conservação, deve ser incluída uma legenda com caracteres bem legíveis,

indicando as precauções necessárias para manter suas características normais, devendo ser indicadas as temperaturas máxima e mínima para a conservação do alimento e o tempo que o fabricante, produtor ou fracionador garante sua durabilidade nessas condições. O mesmo dispositivo é aplicado para alimentos que podem se alterar depois de abertas suas embalagens.

Um reduzido nível de entendimento a respeito do significado e aplicação da informação nutricional por grande parte dos consumidores aponta para a necessidade de repensar a forma de apresentação das informações contidas no rótulo dos alimentos, bem como a postura dos órgãos responsáveis pelo atendimento aos consumidores (MARZAROTTO et al., 2017). De acordo com os estudos de Cavada et al. (2012), os rótulos relatam a composição nutricional dos produtos e seus respectivos riscos, isso contribui para as informações que auxiliam na saúde pública, no consumo seguro e na escolha nutricional, preservando a qualidade de vida do consumidor. Atualmente no cenário mundial da rotulagem nutricional, muitos países adotaram a implementação dos modelos frontais em complemento a tabela nutricional, como forma de facilitar a utilização das informações nutricionais, propagando hábitos saudáveis a população (SOUZA et al., 2022)

A rotulagem de alimentos, em especial a nutricional, pode fortalecer e ampliar a autonomia do indivíduo para realizar escolhas alimentares saudáveis e conscientes, uma vez que representa um instrumento capaz de proporcionar conhecimento e mudança de comportamento (PEREIRA et al., 2017)

As informações obrigatórias nos rótulos estão previstas na Resolução Nº 35, DE 17 DE JUNHO DE 2009, que dispõe sobre a obrigatoriedade de instruções de

conservação e consumo na rotulagem de ovos e dá outras providências, com os seguintes dizeres:

Art. 5º Na rotulagem dos ovos, além dos dizeres exigidos para alimentos, devem constar as seguintes expressões:

I - O consumo deste alimento cru ou mal cozido pode causar danos à saúde;

II - Manter os ovos preferencialmente refrigerados.

Parágrafo único. As expressões devem ser declaradas em destaque, de forma legível e tamanho das letras não pode ser inferior a 1mm.

Art. 6º Na rotulagem dos ovos, as informações obrigatórias podem ser complementadas com ilustrações, de forma a facilitar a sua compreensão.

Art. 7º A apresentação e distribuição da informação obrigatória devem atender o disposto no Regulamento Técnico referente à Rotulagem de Alimentos Embalados.

Art. 8º As instruções de preparo contidas na rotulagem facultativa, como receitas culinárias, não substituem a obrigatoriedade de declaração das expressões definidas no art. 5º.

A rotulagem dos alimentos, ao orientar o consumidor sobre a qualidade e a quantidade dos constituintes nutricionais dos produtos, pode promover escolhas alimentares apropriadas, sendo indispensável, no entanto, a fidedignidade das informações (CÂMARA et al., 2008).

1.1.5. Qualidade técnica dos rótulos

A importância da rotulagem nutricional dos alimentos para a promoção da alimentação saudável é destacada em grande parte nos estudos e pesquisas que envolvem a área da nutrição e sua relação com estratégias para a redução do risco de doenças (BRASIL, 2005).

A informação correspondente à rotulagem nutricional deve estar redigida no idioma oficial do país de consumo, sem prejuízo de textos em outros idiomas e deve ser colocada em lugar visível, em caracteres legíveis e deve ter cor contrastante com o fundo onde estiver impressa (BRASIL, 2003).

O Programa de Controle da Qualidade preconizado pelo United States Department of Agriculture (USDA) define as condições que devem ser encontradas

desde quando o ovo é produzido até o seu consumo pela população. Para tal, ovos considerados de qualidade excelente (AA) devem apresentar valores de UH superiores a 72; ovos de qualidade alta (A), entre 60 e 72UH, e ovos de qualidade inferior (B), com valores de UH inferiores a 60 (USDA, 2000).

As embalagens no processo de comercialização, além de apresentarem o produto ao consumidor, podem destacar sua função de proteção, ao manter a integridade do conteúdo; evidenciar seu componente econômico (custo, unidade de consumo, conveniência) na comercialização; evitar situações que possam caracterizar um ato de fraude, ao trazer um conjunto de informações esclarecedoras sobre o produto; e atrair a atenção do consumidor através do seu aspecto visual (GIEHL, 2008). A embalagem de bandejas de ovos em filme plástico melhora a qualidade interna dos ovos, uma vez que mantém os valores de UH altos por um maior período de estocagem (XAVIER et al., 2008).

1.1.6. Informações de segurança sanitária

Desde os anos 70, a demanda crescente contra os riscos de toda espécie ao Estado tem sido a consequência direta das crises que eram assunto principal do jornalismo, mas também de uma nova sensibilidade da população às questões do meio ambiente e sanitárias (DURAND, 2001).

Um adequado controle sanitário de alimentos requer a disseminação de informações para o consumidor e o público em geral. A rotulagem, além de atender a objetivos mercadológicos e de marketing, é importante veículo de informação em saúde para a sociedade, podendo contribuir para a redução de problemas relativos à segurança no consumo de alimentos (BASTOS et al., 2008). Dessa forma são indispensáveis à fidedignidade das informações apresentadas nos rótulos dos produtos (PINTO et al., 2018).

O RIISPOA determinou a obrigatoriedade de registro de 85, o poder público na aplicabilidade normativa da segurança alimentar estabelecimentos, produtos e rótulos; ele inclui a seguinte legislação: as leis nº 1.283/1950 e 7.889/1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal (MARTINS et al., 2014).

O termo Segurança Alimentar surgiu após a 2ª Guerra Mundial, quando mais da metade da Europa ficou devastada e incapaz de produzir sua própria comida. Esse

conceito considera três elementos fundamentais: a quantidade, a qualidade e a regularidade no acesso aos alimentos (BELIK, 2003).

A questão da segurança sanitária é de grande importância para os órgãos de vigilância sanitária, pois requer a implementação de estratégias adequadas para lidar com os riscos sanitários, controlar e prevenir crises sanitárias tanto reais quanto potenciais, como apontado por (BARBOSA et al., 2010).

A higiene e a fiscalização dos alimentos constituem um setor fundamental da saúde pública, complementar da nutrição, que estuda os processos de conservação dos produtos alimentícios e as alterações, adulterações e falsificações que eles podem sofrer, tanto in natura quanto depois de preparados, e estabelece normas práticas de apreciação e vigilância (MARTINS et al., 2014).

A concepção de rastreabilidade tem como base a adoção das Boas Práticas de Produção/Fabricação, de programas como "Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle", "Programa de Alimentos Seguros" e "Procedimento Padrão de Higiene Operacional" em toda a cadeia produtiva. Tais programas garantem a rastreabilidade justamente por agregar medidas de monitoramento e controle na forma de registros/certificações que satisfazem exigências sanitárias, de boas práticas de produção/ fabricação e de obtenção de alimentos seguros (MAZZUCO, 2008).

Neste sentido, a questão-chave da regulação sanitária é perceber o indivíduo não como consumidor, mas sim como um cidadão de direitos, especificamente de direito à saúde, por decorrência direito à informação e à comunicação no que respeita à saúde (MARINS et al., 2014).

A comunicação na área de alimentos desempenha um papel significativo ao fornecer informações técnicas de forma acessível aos consumidores, permitindo que eles tenham controle sobre suas escolhas alimentares, conforme destacado por (MARINS et al., 2014). A lista de ingredientes e as informações nutricionais nos rótulos dos alimentos são ferramentas importantes para orientar escolhas que promovam a saúde e a segurança alimentar, conforme mencionado por (PEREIRA et al., 2017).

Ainda de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 35, DE 17 DE JUNHO DE 2009, os estabelecimentos abrangidos por esta Resolução tiveram o prazo de 180 (cento e

oitenta) dias contados a partir da data de sua publicação para promover as adequações necessárias ao Regulamento Técnico (BRASIL, 2009).

1.1.7. Informações de atendimento ao consumidor

No Brasil, o ovo passou a ser considerado um aliado importante nas dietas, sendo bem recebido por consumidores de diferentes perfis, sobretudo em tempos difíceis para garantir uma boa fonte de proteína para pessoas com menor poder aquisitivo (SOARES et al., 2022).

De acordo com Moraes et al (2008), no processo de comercialização dos ovos a escolha do consumidor se faz pelas informações da rotulagem. Os consumidores atuais estão cada vez mais preocupados com a qualidade dos alimentos que consomem, visto que no mundo muitos surtos alimentares foram ocasionados pela má qualidade dos alimentos (FURLAN, 2019).

De acordo com as pesquisas de GIEHL (2008), há uma crescente preocupação entre os consumidores sobre a origem dos alimentos, seus impactos na saúde e no meio ambiente, além da composição nutricional. Isso tem impulsionado a demanda por produtos que destacam esses atributos no mercado, ganhando a preferência dos consumidores. As pesquisas de comportamento do consumidor se concentram em entender como ocorre o processo de compra e quais são os fatores que influenciam e motivam os consumidores (PESSOA et al., 2020). De acordo com o estudo de Coutinho (2004), quase metade dos consumidores brasileiros buscam informações nos rótulos dos alimentos sobre os benefícios para a saúde ao fazerem suas compras.

O papel do consumidor passa a ser fundamental no que se refere à segurança dos alimentos (para a saúde e para o meio ambiente), no controle de produção, certificação de qualidade, garantia de origem (rastreado-se a produção), rotulagem, entre outros (VIEIRA et al., 2010).

No estudo de Natividade et al. (2023), a exigência de etiquetas nos ovos é crucial para assegurar a segurança dos consumidores e funciona como um meio de comunicação e informação entre eles e os produtores. O direito dos consumidores à informação e os correspondentes deveres informativos dos fornecedores e produtores estão inseridos em um contexto mais amplo de um direito fundamental à informação, entendido aqui não como liberdade de informação, mas sim como o direito de ser informado (SARTORI et al., 2018).

Os direitos dos consumidores, incluindo os de acesso à informação, comunicação e saúde, estão intimamente ligados e são considerados parte dos direitos fundamentais de um cidadão (MARINS et al., 2014). A alteração nos hábitos alimentares e a busca por fontes de proteína acessíveis têm impulsionado a procura por ovos em todo o mundo, e a pandemia destacou ainda mais essa tendência. Os impactos, tanto diretos quanto indiretos, da pandemia estão influenciando as escolhas dos consumidores em busca de alimentos concentrados, saudáveis e acessíveis, abrindo espaço para novas oportunidades no mercado (SOARES et al., 2022).

A busca por indicadores de sustentabilidade nas cadeias produtivas tornou-se urgente em função da crescente exigência dos consumidores por informações que antes não eram consideradas na escolha de um produto, levando-se em conta as implicações éticas e ambientais na produção de um alimento, agora observados como atributos essenciais de qualidade e segurança alimentar (MAZZUCO, 2008).

As informações a respeito da certificação (inspeção) e controle de qualidade dos ovos devem chegar aos consumidores para que estes possam escolher e consumir produtos de qualidade comprovada e não façam seus julgamentos baseados em crenças populares (SILVA et al., 2015).

1.2. MÉTODOS

Será realizada a avaliação dos rótulos das embalagens de ovos comercializados nos principais supermercados de Barra do Garças - MT e a percepção de consumidores de ovos dessa região. Com esse levantamento de interesse da saúde pública, referente às informações que estão expostas nos rótulos das embalagens de ovos, disponíveis no mercado da referida região, aliado à análise da percepção dos consumidores, pretende-se com a pesquisa fomentar informações de interesse dos consumidores, promovendo maior segurança e satisfação ao consumo deste alimento. Ao mesmo tempo, isso proporcionará aos produtores e indústrias a real necessidade de atenção devida à conformidade da rotulagem e qualidade do produto, como também de agregação de valor ao mesmo, além de proporcionar informações relevantes para novos

pesquisadores da área de produção de alimentos de origem animal, especialmente da avicultura de postura e ovos de mesa.

A pesquisa é um estudo exploratório dividido em duas etapas, focado no consumo e na rotulagem de ovos de galinha. A primeira etapa envolveu a avaliação da conformidade dos rótulos de 15 cartelas de ovos de nove marcas diferentes em supermercados de Barra do Garças e arredores, entre fevereiro e abril de 2024. Foi utilizado um checklist para verificar itens como identificação do produto, segurança sanitária e qualidade das informações. A segunda etapa consistiu na aplicação de um questionário online entre março e junho de 2024 para avaliar a percepção dos consumidores sobre os ovos, resultando em 92 respostas. Os dados foram analisados estatisticamente e apresentados em gráficos e tabelas.

1.3. CONSIDERAÇÕES

O perfil dos consumidores de ovos no Brasil tem evoluído, com maior conscientização sobre os benefícios nutricionais deste alimento. Os consumidores estão cada vez mais interessados não apenas na qualidade do produto, mas também na procedência, segurança sanitária e bem-estar animal durante a produção. Em relação à segurança sanitária, o setor de produção de ovos no Brasil tem adotado medidas rigorosas, para garantir a qualidade e a segurança dos produtos oferecidos aos consumidores. Isso inclui o controle de doenças avícolas, a garantia de boas práticas de higiene na produção e manipulação dos ovos, bem como a adequada rotulagem e fornecimento de informações aos consumidores. Em suma, a produção de ovos no Brasil está em constante evolução, atendendo às demandas dos consumidores por produtos de qualidade, seguros e sustentáveis, ao mesmo tempo em que mantém padrões elevados de segurança sanitária em toda a cadeia produtiva.

1.3.1. REFERÊNCIAS

ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal. **Relatorio-Anual-2024 - ABPA**. São Paulo - Sp, 2023. 75 p. Disponível em: https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2024/04/ABPA-Relatorio-Anual-2024_capa_frango.pdf. Acesso em: 14 de julho 2024.

AMARAL, G. F., GUIMARÃES, D. D., NASCIMENTO, J. C. D. O. F. D., & CUSTODIO, S. (2016). Avicultura de postura: estrutura da cadeia produtiva, panorama do setor no Brasil e no mundo e o apoio do BNDES. *BNDES Setorial*, 43, p. 167-207, 2016.

ARAÚJO, G M; VIEITES, F M; SOUZA, C s. IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO ÓSSEO NA AVICULTURA. **Arch. Zootec**, [s. l], v. 61, n. 0, p. 79-89, 2012. Disponível em :< <https://www.uco.es/servicios/ucopress/az/index.php/az/article/view/2960>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2023.

ARAÚJO, K. R. **PERFIL DO CONSUMIDOR DE OVOS DE GALINHAS NO MUNICÍPIO DE BELÉM - PA**. 2012. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Zootecnia, Ufra, Belém - Pa, 2021. Disponível em:< <https://bdta.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/1946>>. Acesso em: 5 de dezembro de 2023.

AVILA, V. S.; SOARES, J. P. G. Produção de ovos em sistemas orgânicos. 2. ed. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2010. 100 p. Disponível em < <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/881191>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2023.

BARBOSA, A. O.; COSTA, E. A. Os sentidos de segurança sanitária no discurso da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 3361-3370, nov. 2010.

BASTOS, A.A.; BELINELLO, M.H.; SARAIVA, T.C.C.; SOUTO, A.C. Avaliação da qualidade sanitária dos rótulos de alimentos embalados de origem animal. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.32, p.218-231, 2008.

BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Saúde e Sociedade* 2003;12:12-20. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/sausoc/v12n1/04.pdf>. Acesso em : 23 de agosto de 2023.

BOTELHO, M. W.; OLIVEIRA, J. L.; DAMASCENO, F. A.; SCHIASSI, L.; HUGO, V. CONFORTO TÉRMICO EM INSTALAÇÃO COMERCIAL DE AVES POEDEIRAS NO

CENTRO-OESTE DO BRASIL. **Energia na Agricultura**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 64, 20 abr. 2016.

BRASIL, Ministério da Marinha de Guerra do Exército e da Aeronáutica Militar. Decreto-lei nº 986/69 sobre rotulagem de alimentos embalados. Brasília: Ministério da Marinha de Guerra do Exército e da Aeronáutica Militar; 1969.

BRASIL. (2002). Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Aprovar o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF.

BRASIL. Agência Nacional da Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RESOLUÇÃO Nº 35, DE 17 DE JUNHO DE 2009. Dispõe sobre a obrigatoriedade de instruções de conservação e consumo na rotulagem de ovos e dá outras providências.**

BRASIL. DECRETO Nº 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017. Dispõe da inspeção industrial e sanitária de ovos e derivados . Brasília – DF, v. 4, 2017. p.42. Disponível em :[DECRETO Nº 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017 RIISPOA \(servicos.ms.gov.br\)](#). Acesso em: 06 set. 2023.

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. Diário Oficial União.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 18, DE 25 DE MAIO DE 2017. Dispõe da alteração de artigos do estabelecimento os Procedimentos para Registro, Fiscalização e Controle de Estabelecimentos Avícolas de Reprodução e Comerciais, de Ensino ou Pesquisa. Diário Oficial da União : seção 1, Brasília – DF, Ed. 118, p. 4, 22 de junho de 2017. Disponível em: [in-56---2007-consolidada-com-in-18-2017-maio.pdf \(agrodefesa.go.gov.br\)](#) .Acesso em: 06 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2015. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 26, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre os requisitos

para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2002. RESOLUÇÃO-RDC Nº 259, DE 20 DE SETEMBRO DE 2002. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RESOLUÇÃO Nº 35, DE 17 DE JUNHO DE 2009. *Dispõe sobre a obrigatoriedade de instruções de conservação e consumo na rotulagem de ovos e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília

BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Universidade de Brasília. Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientações às indústrias de alimentos. 2a. Versão 44. Brasília; 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RESOLUÇÃO - RDC Nº 360, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003**. Brasília; 2003. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360_23_12_2003.html. Acesso em: 14 de setembro de 2023.

CÂMARA, M. C. C.; MARINHO, C. L. C.; GUILAM, M. C.; BRAGA, A. M. C. B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 23, n. 1, p. 52-58, 2008.

CAVADA, G. S.; PAIVA, F. F.; HELBIG, E.; BORGES, L. R. Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo?. **Brazilian Journal Of Food Technology**, [S.L.], v. 15, n. , p. 84-88, 2012.

COUTINHO, J. G. Estabelecimento de alegação de saúde nos rótulos de alimentos e bebidas embalados [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2004.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **IMPACTO DO AUMENTO DE PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO SOBRE O CUSTO DE PRODUÇÃO DE OVOS NO BRASIL**. Brasília - Distrito Federal: (CNA), 2023. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/publicacoes/impacto-do-aumento-de-producao-e-exportacao-sobre-o-custo-de-producao-de-ovos-no-brasil>. Acesso em: 15 de dezembro de 2023.

DA SILVA, R. S. T., DA SILVA, R. E. N., ENNE, L. G., & CAETANO, A. C. F. Perfil dos

Consumidores de ovos e percepção destes sobre os sistemas alternativos de produção considerando o bem-estar animal. **Revista da JOPIC**, v. 7, n. 11, 2021. Disponível em: <<https://revista.unifeso.edu.br/index.php/jopic/article/view/2867>>. Acesso em: 11 de dezembro de 2023.

DE ALMEIDA, M.; ROCHA, H.; MATEUS, T. L. RISCOS E BENEFÍCIOS DO CONSUMO DE OVOS. **Energia (kcal)**, v. 151, p. 78.

FILHO DOS SANTOS, J. I.; SCHLINDWEIN, M. M.; SCHEUERMANN, G. N. Fatores determinantes do consumo de ovos no Brasil. **Revista de Economia agrícola**, v. 56, p. 37-46, 2009.

DOURADO, M. S.; LIMA, Í. A.; PARANAGUÁ, N. S.; COSTA, D. K. F.; ANTUNES, S. S. T.; COSTA, T. S. Análise de rótulos de ovos comercializados na cidade de Barreiras-BA. **The Journal Of Engineering And Exact Sciences**, [S.L.], v. 8, n. 8, p. 1-5, 3 nov. 2022. Universidade Federal de Vicosa.

DURAND C. A segurança sanitária num mundo global: os aspectos legais - o Sistema de Segurança Sanitária na França. **Revista de Direito Sanitário** 2001; 2(1):60-78.

FURLAN, D. B. F. (2019). **Viabilidade de coleta de dados para implantação de sistema de rastreabilidade na cadeia produtiva de ovos**. Programa de pós-graduação em Agronegócio e Desenvolvimento. Universidade Estadual Paulista.

GIEHL, R. B. T. **A IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS NOS RÓTULOS DE ALIMENTOS NA INTENÇÃO DE COMPRA DO CONSUMIDOR**. 2008. 123 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul., Porto Alegre, 2008.

HEITZ, S. J. J.; ARRUDA, I. S. C. Consumo diário de um ou dois ovos não altera o perfil lipídico de mulheres saudáveis. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 15, n. 92, p. 10-17, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de pesquisas, coordenação de estatísticas agropecuárias, pesquisa da produção de ovos de galinhas. Censo Brasileiro de 2023. Mato Grosso: IBGE, 2023. Disponível em: [ovos_202301.xls \(live.com\)](#). Acesso em: 08 set. 2023.

MACHADO, R. L. P. Manual de rotulagem de alimentos / Roberto Luiz Pires Machado.

– Rio de Janeiro : **Embrapa Agroindústria de Alimentos**, 2015. 24 p. ; 21 cm. – (Documentos / Embrapa Agroindústria de Alimentos, ISSN 1516-8247 ; 119. Disponível em : [DOC-119.pdf \(embrapa.br\)](https://www.embrapa.br/doc-119.pdf). Acesso em: 06 de setembro de 2023.

MAIA, K. M.; GRIESER, D. O.; TOLEDO, J. B.; PAULINO, M. T. F.; AQUINO, D. R.; MARCATO, S. M. CARACTERIZAÇÃO DOS CONSUMIDORES DE OVOS NA CIDADE DE MARINGÁ – PARANÁ / CHARACTERIZATION OF EGG EGGS IN THE CITY OF MARINGÁ – PARANÁ. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 6489-6501, 2021. Brazilian Journal of Development. Disponível em :< <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23311>>. Acesso em: 06 de setembro 2023.

MARINS, B. R.; ARAÚJO, I. S.; JACOB, S. C. Vigilância Sanitária e direito à comunicação: a rotulagem de alimentos como espaço de cidadania. **Vigilância Sanitária em Debate**, [S.L.], v. 2, n. 4, p. 94-95, 27 nov. 2014.

MARTINS, B.R; TANCREDI, R.C.P; GEMAL, A.L. Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, p.1-208, 2014.

MARZAROTTO, B.; ALVES, M. K. Leitura de rótulos de alimentos por frequentadores de um estabelecimento comercial. **Ciência & Saúde**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 102, 17 maio 2017. EDIPUCRS.

MAZZUCO, H. Ações sustentáveis na produção de ovos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, [S.L.], v. 37, n., p. 230-238, jul. 2008.

MENDES, L. J., MOURA, M. A., MACIEL, M. P., REIS, S. T., SILVA, V. G., SILVA, D. B., ... & SAID, J. S. (2016). Perfil do consumidor de ovos e carne de frango do município de Janaúba-MG. *Ars Veterinaria*, 32(1), 81-87, 2016.

MERCES, Nayana Borges das et al. Mitos sobre o ovo de galinha e a percepção do consumidor brasileiro. 2019. Disponível em :< <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/37971>>. Acesso em : Acesso em: 08 de setembro 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 1: Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília – Df: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf

. Acesso em: 08 set. 2023.

MORAES, I. A.; MANO, S.; BAPTISTA, R. F. Análise da rotulagem de ovos comercializados na cidade do Rio de Janeiro–Brasil. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 14, n. 1, 2008.

NATIVIDADE, A. C. S.; BRITO, D. A. P.; OLIVEIRA, J. M. S.; SOUZA, A. S. B.; COSTA, W. F. R.; SALGADO, G. P.; LIMA, N. P. AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM DE OVOS CONVENCIONAIS, CAIPIRAS E ESPECIAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**: Pesquisas e avanços, [S.L.], v. 4, p. 1-5, 29 abr. 2023.

NOVELLO, D., FRANCESCHINI, P., APARECIDA QUINTILIANO, D., & OST, P. R. (2006). Ovo: Conceitos, análises e controvérsias na saúde humana. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, v. 56, n. 4, p. 315-320, 2006.

PEREIRA, M. C. S., DE JESUS, M. C. P., VASSIMON, H. S., TAVARES, M. D.F. L. A perspectiva de representantes de políticas públicas federais sobre os rótulos de alimentos. *Demetra: alimentação, nutrição e saúde*, [s. l.], p.1147-1163, 2017.

PESSOA, R. M. S.; COSTA, D. C. C. C.; SILVA, A. A. F.; ARAÚJO, C. A.; GOIS, G. C. Caracterização do consumidor de carne de frango e de ovos de aves de granja pela população do município de Olho d'Água/PB, Brasil. **Diversitas Journal**, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 2152-2164, 7 jul. 2020. Universidade Estadual de Alagoas.

PINTO, V. M., LEITE, P. R. S. C., BRAINER, M. A., & SILVA, B. C. R. Análise das embalagens de ovos de poedeiras semipesadas comercializadas em Ceres e Rialma – GO. In: Anais Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, 16-18. 2018.Disponível em:< <http://www.cefetgo.br/attachments/article/15185/AnaiscompletosFinalsecitec2018em19-03-19.pdf#page=17>>. Acesso em 15 de setembro de 2024.

PIZZOLANTE, C. C. O ovo e o mito do colesterol. **Pesqui. Tecnol**, v. 9, 2012.Disponível em:< <https://ovosrs.com.br/files/view.php/load/pasta/9/579a1056adbfd.pdf>>. Acesso em: 19 de setembro de 2023.

Pereira, M. C. S., Jesus, M. C. P. de, Vassimon, H. S., & Tavares, M. de F. L. (2017). A PERSPECTIVA DE REPRESENTANTES DE POLÍTICAS PÚBLICAS FEDERAIS SOBRE OS RÓTULOS DE ALIMENTOS. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 12(4), 11471163.<https://doi.org/10.12957/demetra.2017.29571>.

PROCÓPIO, D. P. ; LIMA, H. J. D´avila. Avaliação conjuntural da avicultura no Brasil. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 1-12, 1 jan. 2020. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2312>.

REZENDE, L. D. C., OLIVEIRA, T. M. D., TEIXEIRA, C. M., SANTOS, M. A. D. S., CUNHA, L. M., SILVA, M. X., & MARTINS, N. R. D. S. (2019). Synanthropic diptera affecting layer poultry farms: a review. **Arquivos do Instituto Biológico**, [S.L.], v. 86, p. 1-8, 2019.

SANCHES, D. S., DE MORAES GARCIA, E. R., DE ANDRADE, G. D. C., & DE ÁVILA, L. R. (2021). Perfil do consumidor de ovos de galinha no município de Aquidauana-MS. *Veterinária e Zootecnia*, 28, 1-10. **Veterinária e Zootecnia**, v. 28, p. 1-10, 2021.

SANTOS FILHO, J.I.; SCHLINDWEIN, M. M. Fatores determinantes do consumo de ovo no Brasil. In: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural; 22-25 de jul 2007; Londrina, PR. Paraná: SOBER; 2007. p. 1-15.

SARTORI, P. M.; SARLET, I. W. A rotulagem de alimentos e o direito fundamental à informação dos consumidores: uma análise sob a ótica da criação industrializada de animais. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 347, 29 dez. 2018. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR.

SAUVEUR, Bernard. **Reproduction des volailles et production d'oeufs**. Editions Quae, 1988. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=7lvYc9EPTq0C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Reproduction+des+volailles+et+production+d%E2%80%99C5%93ufs.%E2%80%9D+Paris,+INRA&ots=EU4uiiQrOR&sig=Tq7Tob6kNPkqTrsU47QjYL7rya8#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 23 de novembro de 2023.

SILVA, A. L. M.; SILVA, M. K. G.; VELOSO, R. R.; SILVA, M. F. M.; SANTOS FILHO, A. B.; SHINOHARA, N. K. S. Rotulagem de ovos de galinha in natura em Pernambuco, Brasil. **Conjecturas**, [S.L.], v. 22, n. 8, p. 1025-1038, 22. 2022.

SILVA, M.B.; RAPOSO, J.D.A.; RAMOS, L.S.N. Consumidores de ovos de galinha do município de Teresina, PI. *Revista Brasileira de Pesquisa em Alimentos*. Pag. 56-63, 2015.

SOARES, K. R.; XIMENES, L.F. Produção de ovos. *Caderno Setorial ETENE*, Ano 7,nº

214, 2022. Disponível em :< https://bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/1216/3/2022_CDS_214.pdf. Acesso em: 23 de novembro de 2023.

SOUZA, E. A. D., BARBOSA FILHO, V. C., NOGUEIRA, J. A. D., & AZEVEDO JÚNIOR, M. R. D. (2011). Atividade física e alimentação saudável em escolares brasileiros: revisão de programas de intervenção. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 1459-1471.

SOUZA, R. B. M.; VALENTE, É. Q.; SILVA, F. M. Compreensão de adolescentes sobre as informações nutricionais e suas formas de apresentação em rótulos de alimentos. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - Rasbran**, [S.L.], v. 12, n. 4, p. 154-170, 31 mar. 2022. Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN. <http://dx.doi.org/10.47320/rasbran.2021.1698>.

TORRES, E. A.F.S; CAMPOS, N. C.; DUARTE, M.; GARBELOTTI, M. L.; PHILIPPI, S. T.; MINAZZI-RODRIGUES, R. S. Composição centesimal e valor calórico de alimentos de origem animal. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 145-150, ago. 2000.

USDA. *Egg-Grading Manual* Washington: Department of Agriculture. 2000. 56p. (Agricultural Marketing Service, 75). Disponível em: <https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/Egg%20Grading%20Manual.pdf>. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

VIEIRA, A. C. P.; BUAINAIN, A. M.; SPERS, E. E. A segurança do alimento e a necessidade da informação aos consumidores. *Cadernos de Direito*, 10(19), 21–37, 2010.

VIEIRA, M. F. A. **Efeitos de duas condições climáticas, duas linhagens e dois sistemas de ventilação no desempenho produtivo de galinhas poedeiras alojadas em sistemas verticais de criação**, 2015. 76 f. Tese (doutorado) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.

WANDER, A. E.; CUNHA, C. A. Locais de concentração de atividades agropecuárias na região centro-oeste. **Revista Tecnologia e Sociedade**, vol. 12, núm. 25, 2016, pp. 129-144 Universidade Tecnológica Federal do Paraná Curitiba, Brasil.

XAVIER, I.M.C.; CANÇADO, S.V.; FIGUEIREDO, T.C.; LARA, L.J.C.; LANA, A.M.Q.; SOUZA, M.R.; BAIÃO, N.C. Qualidade de ovos de consumo submetidos a diferentes

condições de armazenamento. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [S.L.], v. 60, n. 4, p. 953-959, ago. 2008.

2. ARTIGO

PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES E CONFORMIDADE DA ROTULAGEM DE OVOS DE GALINHA DO MUNICÍPIO DE BARRA DO GARÇAS E REGIÃO*

CONSUMER PERCEPTION AND LABELING COMPLIANCE OF CHICKEN EGGS IN THE MUNICIPALITY OF BARRA DO GARÇAS AND SURROUNDING REGION*

PERCEPCIÓN DE LOS CONSUMIDORES Y CUMPLIMIENTO DEL ETIQUETADO DE HUEVOS DE GALLINA EN EL MUNICIPIO DE BARRA DO GARÇAS Y LA REGIÓN*

Verônica Silveira Vasconcelos Luz

Especialista em Produção Animal

Universidade Estadual de Goiás

Endereço: São Luís de Montes Belos , Goiás – Brasil

E-mail: veronicaluzoo@gmail.com

Fernanda Rodrigues Taveira Rocha

Doutora em Ciência Animal UFG

Universidade Estadual de Goiás

Endereço: São Luís de Montes Belos, Goiás – Brasil

E-mail: fernanda.rocha@ueg.br

RESUMO:

A avicultura no Brasil cresce na produção de ovos, mas em Barra do Garças e cidades vizinhas predomina o mercado informal de ovos caipiras, sem produção industrial registrada. A pesquisa, realizada entre fevereiro e abril de 2024, avaliou 15 caixas de 9 marcas de ovos em supermercados de Barra do Garças – MT. A conformidade dos rótulos foi verificada em termos de identificação e segurança sanitária. Um questionário online com 92 respostas revelou que, apesar de atenderem aos requisitos básicos, os rótulos apresentavam falhas, como falta de data de fabricação e recomendações de armazenamento refrigerado. Muitas embalagens não traziam número de lote nem informações sobre glúten e SAC. As embalagens variavam entre plástico, isopor e papelão, sendo o plástico e o isopor mais eficazes na preservação da qualidade. A maioria dos ovos era da categoria A. Entre os entrevistados, 48% consumiam ovos semanalmente e 28,3% diariamente. A maioria adquire ovos de sistemas convencionais (85,9%) e compra predominantemente em mercados (90%). A qualidade é o critério mais valorizado (78,2%), seguido do preço (38,7%), e 45,7% preferem os ovos vermelhos. Além disso, 93,5% guardam os ovos na geladeira e preferem consumi-los de forma simples, como os ovos mexidos.

Esses dados fornecem uma visão detalhada das preferências e hábitos dos consumidores de ovos na região.

Palavras-chave: Embalagem. Poedeiras. Rótulo. Avicultura.

ABSTRACT:

Poultry farming in Brazil is growing in egg production, but in Barra do Garças and neighboring cities, the informal market for free-range eggs predominates, with no registered industrial production. The research, carried out between February and April 2024, evaluated 15 cartons of 9 brands of eggs in supermarkets in Barra do Garças – MT. The conformity of the labels was checked in terms of identification and health safety. An online questionnaire with 92 responses revealed that, despite meeting basic requirements, the labels had flaws, such as a lack of manufacturing date and cold storage recommendations. Many packages did not have a batch number or information about gluten and SAC. Packaging varied between plastic, Styrofoam and cardboard, with plastic and Styrofoam being more effective in preserving quality. The majority of eggs were category A. Among those interviewed, 48% consumed eggs weekly and 28.3% daily. The majority acquires eggs from conventional systems (85.9%) and buys predominantly from markets (90%). Quality is the most valued criterion (78.2%), followed by price (38.7%), and 45.7% prefer red eggs. Furthermore, 93.5% store eggs in the refrigerator and prefer to consume them simply, such as scrambled eggs. This data provides a detailed look at the preferences and habits of egg consumers in the region.

Key words: Packaging. Layers. Label. Poultry farming.

RESUMEN:

La avicultura en Brasil está creciendo en producción de huevos, pero en Barra do Garças y ciudades vecinas predomina el mercado informal de huevos camperos, sin producción industrial registrada. La investigación, realizada entre febrero y abril de 2024, evaluó 15 cajas de 9 marcas de huevos en supermercados de Barra do Garças – MT. Se comprobó la conformidad de las etiquetas en términos de identificación y seguridad sanitaria. Un cuestionario online con 92 respuestas reveló que, a pesar de cumplir con requisitos básicos, las etiquetas tenían fallas, como falta de fecha de fabricación y recomendaciones de almacenamiento en frío. Muchos

paquetes no tenían número de lote ni información sobre gluten y SAC. Los envases variaron entre plástico, poliestireno y cartón, siendo el plástico y el poliestireno más eficaces para preservar la calidad. La mayoría de los huevos fueron de categoría A. Entre los entrevistados, el 48% consumía huevos semanalmente y el 28,3% diariamente. La mayoría adquiere huevos de sistemas convencionales (85,9%) y compra predominantemente en los mercados (90%). La calidad es el criterio más valorado (78,2%), seguido del precio (38,7%), y el 45,7% prefiere los huevos marrones. Además, el 93,5% guarda los huevos en el frigorífico y prefiere consumirlos de forma sencilla, como por ejemplo un revuelto. Estos datos brindan una mirada detallada a las preferencias y hábitos de los consumidores de huevos en la región

Palabras clave:Embalaje. Capas. Etiqueta. Avicultura.

2.1. INTRODUÇÃO

A produção nacional de ovos de galinha está em constante crescimento, refletindo a importância econômica e nutricional desse alimento no país (FARIA,2013). De acordo com os estudos de Schiavone; et al. (2022), o crescimento acelerado das organizações alimentícias nas últimas décadas exigiu adequações relativas à estrutura física, recursos humanos, controle de pragas e qualidade da água utilizada. Essas adequações são essenciais para a gestão da qualidade e oferecem um diferencial competitivo. Portanto, conhecer a legislação pertinente é crucial para garantir a qualidade do produto, especialmente para itens de manejo complexo, como os ovos.

Nesse contexto a segurança alimentar, a qualidade dos produtos e o consumo de alimentos seguros devem ser garantidos. A rotulagem adequada, portanto, torna-se essencial para fornecer informações cruciais sobre o produto, como data de validade, origem, e aspectos nutricionais, que são determinantes para a escolha e confiança do consumidor (BRASIL,2017). Então, a conformidade dos rótulos relacionada as regulamentações vigentes é garantia da transparência e da confiança do consumidor, além de assegurar a qualidade e o consumo seguro do alimento.

No Brasil, a legislação sobre rotulagem de alimentos, incluindo ovos, é rigorosa. De acordo com Bronzatto, et al. (2014), o fornecimento dessas informações cumpre os requisitos legais e incentiva a indústria a investir na melhoria do perfil nutricional dos produtos, já que a composição declarada pode influenciar as decisões de compra dos consumidores. Para Helman; et al. (2020) a excelência da embalagem é crucial, pois facilita a melhor visualização do produto pelo consumidor

e preserva a integridade nutricional e a aparência dos ovos.

De acordo com Grunert e Wills (2007) a rotulagem adequada pode aumentar a confiança do consumidor e melhorar a experiência de compra, pois informações claras e detalhadas ajudam os consumidores a tomar decisões mais informadas. Verbeke (2005) defende que os consumidores de alimentos lidam com dúvidas e buscam produtos que garantam segurança e alta qualidade, desejando obter o máximo de informações disponíveis sobre eles.

Dessa forma, objetivou-se nesse estudo analisar a conformidade dos rótulos de ovos de diferentes marcas comercializadas em Barra do Garças e região, bem como investigar o perfil e a percepção dos consumidores locais.

2.2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa trata-se de um estudo exploratório focado no consumo e na rotulagem de ovos de galinha, realizada em 2 (duas) etapas. A primeira consistiu da avaliação da conformidade dos rótulos de embalagem de ovos e tabulação de dados de forma descritiva, realizada nos supermercados de Barra do Garças e cidades circunvizinhas, de forma aleatória, comercializados em mercados e supermercados dessa região entre fevereiro a abril de 2024. Portanto, aplicou-se um *checklist* (Anexo I), que foi elaborado com itens de verificação (Figura 2) abordando questões relativas às seguintes conformidades: Identificação do produto; Segurança sanitária; Qualidade técnica do rótulo; Qualidade de informação; Informações sobre o atendimento ao consumidor.

Foram analisadas 15 cartelas (Figura 1) de 9 marcas e quantidades distintas de ovos disponibilizadas no mercado, que foram adquiridas de estabelecimentos comerciais (supermercados e hipermercados) do município de Barra do Garças, localizado no estado do Mato Grosso. Durante os meses de fevereiro e abril de 2024, o produto foi adquirido e as embalagens foram conservadas para realizar a avaliação do presente estudo.

Do total de cartelas avaliadas, a quantidade e cores dos ovos variaram e essas embalagens pertenciam a nove (9) marcas comerciais distintas e denominadas pelas letras (A, B, C, D, E, F, G, H, I), sendo distribuídas respectivamente da forma explicada a seguir, conforme representadas pela Tabela 1 e Tabela 2.

Foram avaliadas quatro cartelas da marca A (uma embalagem com 30 ovos branco, uma com 12 ovos branco, uma com 12 ovos vermelhos e outra com 10 ovos vermelhos sendo que essa última destacava o bem estar animal. Da marca B foram inspecionadas três embalagens (uma com 12 ovos vermelho, outra com 12 ovos brancos e uma com 20 ovos brancos); a letra C teve duas

cartelas analisadas (uma com 30 ovos vermelho e outra com 12 ovos branco);as marcas comerciais representadas pela letra D e E tinham duas cartela (a primeira com 30 ovos e a segunda com 12 todos vermelho); as marcas intituladas pelas letras(F,G,H, I), somaram quatro cartelas com 12 ovos cada, sendo que as três primeiras eram branco e a última sem definição de cor.

As características que foram analisadas estão descritas no texto a seguir, como itens relacionados ao ovo: se granja/caipira, cor do ovo, peso, modo de conservação e armazenamento, data de fabricação, validade e número do lote, alertas com relação aos alérgicos a albumina e ao glúten, instruções quanto ao consumo com destaque para a (*Salmonella spp.*); itens relacionados a indústria: origem do produto, razão social, Cadastro de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou Cadastro de Pessoa Física (CPF) e telefone da granja, inscrição estadual, registro de inspeção e a expressão indústria brasileira.

O critério de análise utilizado foi determinado que ao inspecionar as cartelas, de forma individual, fossem comparadas aos itens que exige a legislação e se cada um estava de acordo com o estabelecido. No momento da checagem era assinalado com SIM representado de forma abreviada nas tabela 1 e 2 pela letra (S), caso o item não estava conforme o que preconiza a legislação marcava-se com NÃO somente a letra (N) como apresentado na Tabela 1.

Na segunda etapa foi realizada a coleta de dados, para verificação do perfil e percepção dos consumidores de ovos em Barra do Garças e região, com a aplicação de questionário em formulário *online* (*Google forms*), (Anexo II), que foi disponibilizado em grupos de *What'sApp*, perfis de rede social, onde os participantes interagiram como voluntários, sendo o questionário disponibilizado entre março de 2024 à junho de 2024. Ao final desse período, as informações colhidas foram tabuladas em planilhas.

Foram totalizados 92 questionários respondidos, que continham 19 questões e, para a análise dos dados foi realizada estatística descritiva, cujas variáveis analisadas foram apresentadas por meio de gráficos e tabelas do Microsoft Excel®.

As figuras 1 e 2 mmostram a coleta de dados para análise da elaboração do Check list de avaliação das conformidades dos rótulos das embalagens de ovos de galinha adquiridos em supermercados do município de Barra do Garças – MT, no período de fevereiro a abril de 2024.



Figura 1. Armazenamento e organização de embalagens para coleta de dados da pesquisa e preenchimento do *Check list* de avaliação das conformidades dos rótulos das embalagens de ovos de galinha adquiridos em supermercados do município de Barra do Garças – MT, no período de fevereiro a abril de 2024.

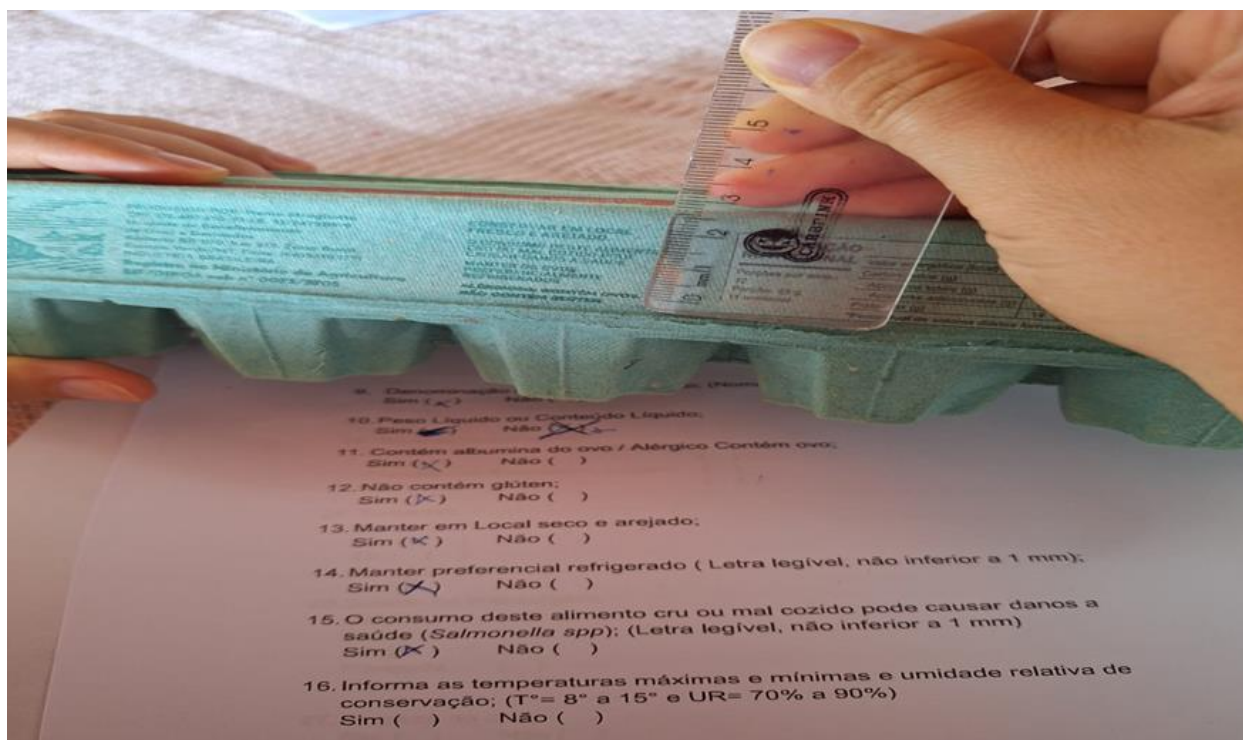


Figura 2. *Check list* e avaliação das conformidades dos rótulos das embalagens de ovos de galinha adquiridos em supermercados do município de Barra do Garças – MT, no período de fevereiro a abril de 2024.

2.3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após o processamento dos dados foi possível definir os resultados e fazer uma avaliação para cada item da pesquisa e assim realizar a identificação das conformidades e não conformidades nos rótulos e a verificação da percepção dos consumidores de ovos de galinha do município de Barra do Garças e região. Os dados coletados na pesquisa realizada estão demonstrados nos gráficos e tabelas apresentadas, que formaram a base da observação e avaliação dos rótulos de 15 embalagens de ovos e dos 92 entrevistados.

Existem uma variedade de itens a serem observados em uma embalagem de um produto, especialmente, quando esse for destinado a alimentação. Os rótulos são elementos essenciais de comunicação entre produtos e consumidores e as informações são fundamentais para orientar a escolha adequada de alimentos (BRASIL,2005).

A princípio foram analisados alguns parâmetros presentes nos rótulos relacionados ao produto, a empresa e as leis que regularizam a produção de ovos no Brasil. Define-se como rótulo toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada em relevo, litografada ou colada sobre a embalagem do alimento (BRASIL, 2002).

Na Tabela 1 pode-se verificar as conformidades e não conformidades presentes nos rótulos das cartelas de ovos de galinha adquiridas dos estabelecimentos comerciais de Barra do Garças, no período de fevereiro a abril de 2024.

Tabela 1. Parâmetros analisados em embalagens de ovos comercializadas em mercados, supermercados e hipermercados localizados no município de Barra do Garças-MT.

MARCAS	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Tipo de ovo (granja/caipira)	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Cor do ovo	S	S	S	S	S	S	S	S	N
Tamanho do ovo	S	S	S	S	S	S	S	S	N
Manter em local seco /arejado	S	N	N	N	S	S	S	N	N

Registro de inspeção	S	S	S	S	S	S	S	S	N
Indústria Brasileira	S	S	S	S	S	S	S	S	N

A Figura 3 demonstra em porcentagem dos parâmetros analisados em embalagens de ovos comercializadas em mercados, supermercados e hipermercados localizados no município de Barra do Garças-MT.

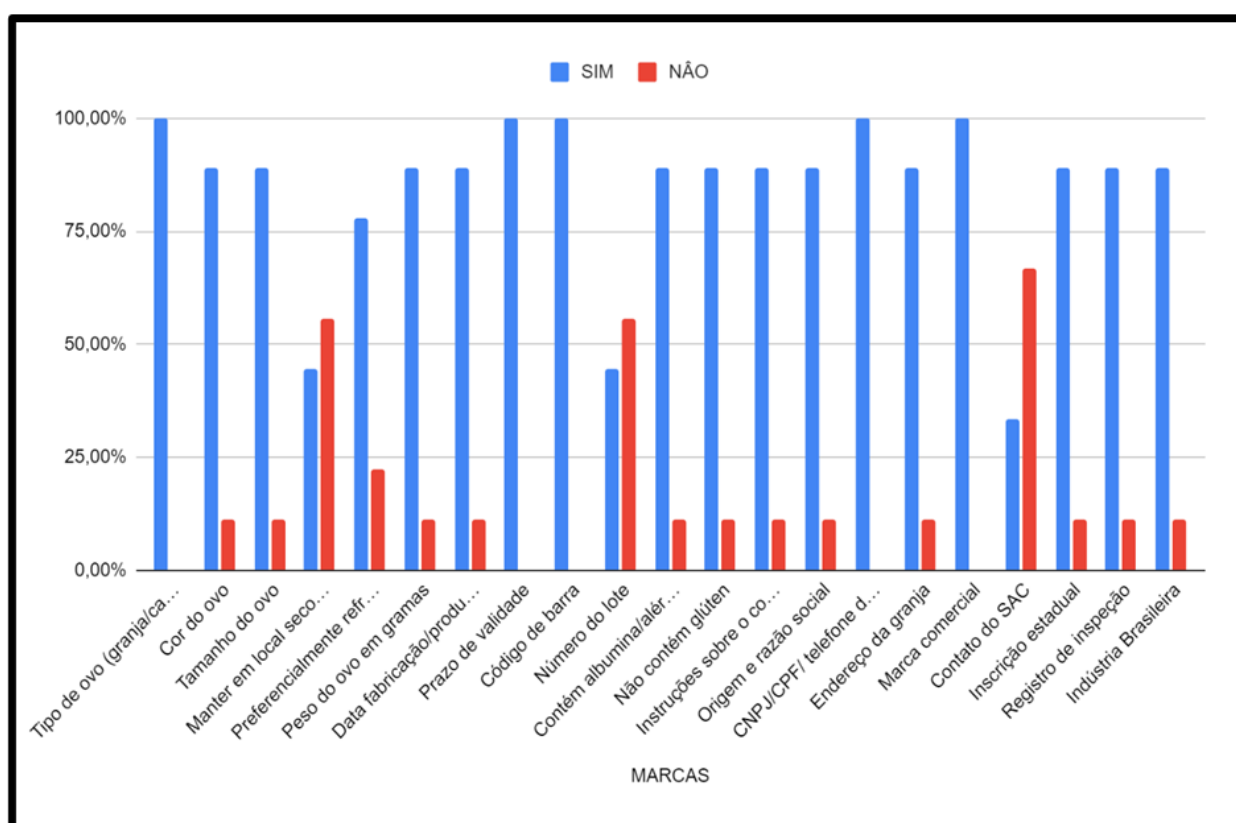


Figura 3. Porcentagem dos parâmetros analisados em embalagens de ovos comercializadas em mercados, supermercados e hipermercados localizados no município de Barra do Garças-MT.

Ao analisar a Tabela 1 e a Figura 3 foi possível observar, com maior clareza, as características das embalagens e seus rótulos. Nos quesitos tipo do ovo, prazo de validade, código de barra, CNPJ/CPF /telefone e marca comercial todas as marcas (100%) atenderam o que preconiza as normas exigidas pela legislação. A data de fabricação ou data da postura não estavam presentes na marca F (11,11%). Os parâmetros de cor, tamanho e peso do ovo, instruções sobre saúde, informações sobre glúten e consumo, origem/razão social, endereço, inscrição estadual,

registro de inspeção e indústria brasileira estavam presentes na maioria das marcas (88,89%) atenderam a legislação, exceto na marca denominada com a letra I (11,11%). A legislação prevê que o prazo de validade deve constar de pelo menos: o dia e o mês para produtos que tenham prazo de validade não superior a três meses (BRASIL, 2002). De acordo EFSA (2014) os ovos de galinhas da espécie *Gallus gallus*, o prazo mínimo de conservação conforme é de 28 dias a partir da data de postura.

Estudos realizados por Silva, et al. (2023) no Recife, mostram que algumas marcas comercializadas não estão em conformidade com a legislação, em relação à tipificação e à classificação, assim como no presente estudo. Por outro lado, estudos realizados por Bronzatto, et al. (2014) mostram que não foram encontradas não conformidades nas embalagens dos ovos comercializados no município de Itajaí/SC. Dessa forma, é possível verificar que há empresas que cumprem a legislação de rotulagem, o que pode depender de fiscalização e até mesmo de influência cultural.

Com relação a informação de manter os ovos em um local de preferência refrigerado a maioria das marcas tinham (77,78%) as empresas E e I não continham esses dizeres na em suas embalagens (22,22%). A legislação sugere manter os ovos preferencialmente refrigerados (BRASIL, 2009), por se tratar de um alimento extremamente perecível.

Um experimento comparou ovos armazenados em um ambiente refrigerado com ovos em temperatura ambiente e notaram reduções lineares para a altura de albúmen, no entanto, para os ovos que se encontravam na geladeira essa redução foi mais lenta, o que confere maior qualidade àqueles mantidos refrigerados como sugere a legislação (ONO et al., 2015). É de extrema importância que os ovos sejam comercializados e armazenados em condições adequadas para garantir melhor qualidade de seus nutrientes (HELMAN et al, 2020).

De acordo com a legislação vigente, no Art. 5º da Resolução Nº 35, de 17 de junho de 2009 (BRASIL, 2009), cita-se que deve-se manter os ovos preferencialmente refrigerados. Sendo assim, não existe por lei a obrigatoriedade de armazenamento na geladeira, porém a recomendação é uma premissa de preservação da qualidade do alimento.

O número do lote não aparece nas cartelas das empresas B, C, G, H, I (55,56%) e o telefone de contato do Serviço de Atendimento ao Consumidor foi visto apenas nas marcas B, E, H (33,33%). Quando um produto é subdividido em lotes a triagem do mesmo é facilitada, pois permite a inspeção do alimento durante seu processo de fabricação até o consumidor final, na avaliação realizada nesta pesquisa percebeu-se que somente 44,4% das cartelas possuíam esse registro. O lote consiste de um número que faz parte do controle na produção, caso haja algum problema, o

produto pode ser recolhido ou analisado pelo lote ao qual pertence (BRASIL,2005).

Quanto à informação nutricional, as embalagens apresentaram de forma satisfatória os nutrientes contidos no ovo, bem como, suas respectivas proporções(88,89%), apenas a cartela da marca I não continha a tabela nutricional (11,11%). Dentro das análises da presente pesquisa foi possível verificar que apenas uma marca (11,11%) não possuía a informação obrigatória da legislação contida na Resolução N° 35, de 17 de Junho de 2009 no Art. 5° Inciso I, que se refere ao consumo deste alimento cru ou mal cozido pode causar danos à saúde.

Quanto à instrução de manter em local seco e arejado, as marcas B, C, D, H, I não apresentaram esse item na embalagem (55,56%) e as outras marcas (44,44%) apresentaram essas informações. Um motivo de preocupação para os consumidores é o local de armazenamento do ovo tanto no comércio ou no local onde vai ser usado ou consumido, algumas marcas (55,56%) das marcas não apresentavam os dizeres “conservar em local seco e arejado” .

Dentre as empresas que tiveram seus rótulos verificados neste estudo foi detectado que 66,67% das mesmas não apresentaram o número do SAC. O Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) é regulamentado pelo Decreto 6.523/2008 da Presidência da República, criado com o propósito de garantir os direitos do consumidor e protegê-lo contra eventuais práticas abusivas das empresas (MONKEN et al, 2017). Em pesquisa semelhante realizada em Caxias do Sul foi observado baixo percentual de SAC por telefone nos rótulos dos produtos analisados (BAZANELLA, ALVES, 2019).

No presente estudo, a maioria das marcas apresentaram os dizeres “não contém glúten”, estando em conformidade com o preconizado pela Lei 10.674/2003 da República Federativa do Brasil (BRASIL, 2003) , não sendo encontrado somente na marca I.

Na presente pesquisa foi possível analisar em todas as embalagens das marcas, algumas peculiaridades e algumas informações em forma de ilustração . De acordo com o Art. 6° da Resolução N° 35, de 17 de Junho de 2009, na rotulagem dos ovos, as informações obrigatórias podem ser complementadas com ilustrações, de forma a facilitar a sua compreensão (BRASIL, 2009), e que não cause confusão ao consumidor.

Tabela 2: Características das Embalagens e Particularidades de Diferentes Marcas de embalagens de ovos , analisados comercializadas em mercados, supermercados e hipermercados localizados no município de Barra do Garças-MT.

Marca	Peso/unidade	Embalagem	Categoria	Particularidades
A	48 gramas	papelão	A	livre de gaiolas
B	55 gramas	papelão	A	benefícios /saúde
C	48 gramas	plástico	A	usa energia solar
D	48 gramas	papelão	A	não tem
E	48-57 gramas	plástico	não tem	S.I.E/ Goiás
F	50 gramas	papelão	A	não tem
G	48 gramas	papelão	A	peso líquido
H	48 gramas	Isopor	A	Email – SAC
I	n tem	plástico	não tem	ômega 3 e vit. E

Ao analisar as cartelas pode-se perceber uma variação no peso do ovo entre as marcas avaliadas a Tabela 2 evidenciando o peso da unidade do ovo, tipo de embalagem, a categoria e algumas particularidades observadas pelos pesquisadores durante a avaliação dos rótulos.

No presente estudo pode-se observar as variações de peso conforme a marca. De acordo com o INMETRO, para produtos comercializados em unidades legais de massa - "PESO LÍQUIDO" ou "CONTEÚDO LÍQUIDO" ou "PESO LÍQ." ou "Peso Líquido" ou "Peso LÍq.". Esses dados foram possíveis de se observar na maioria (11,11%) dos rótulos (BRASIL, 2002).

Durante a pesquisa, foi possível verificar que o material das embalagens das marcas

avaliadas, variou, sendo utilizadas a embalagem de plástico, isopor e papelão. Nos estudos realizados por Diana et al. (2020), que analisou as embalagens e o armazenamento em São João del Rei-MG e verificou que a embalagem de plástico e isopor apresentaram melhores resultados na manutenção da qualidade dos ovos. Dados da pesquisa realizada por Helman; et al. (2020) mostraram que no Rio de Janeiro-RJ, ovos armazenados em embalagem do tipo isopor possuíam maior qualidade tanto interna quanto externa. A embalagem de bandejas de ovos em filme plástico preservou a qualidade interna dos ovos, uma vez que mantém os valores de Unidade Haugh (UH) altos por maior período de estocagem (XAVIER; et al., 2008).

A maioria das marcas (22,22%) possuíam categoria A, dos ovos para consumo. Somente as marcas E e I, não atendem a legislação. conforme o art. 225 do Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017 (BRASIL,2017), ovos da categoria “A” devem apresentar as seguintes características qualitativas: I - casca e cutícula de forma normal, lisas, limpas, intactas; II - câmara de ar com altura não superior a 6mm (seis milímetros) e imóvel; III - gema visível à ovoscopia, somente sob a forma de sombra, com contorno aparente, movendo-se ligeiramente em caso de rotação do ovo, mas regressando à posição central; IV - clara límpida e translúcida, consistente, sem manchas ou turvação e com as chalazas intactas; e V – cicatrícula (disco germinativo) com desenvolvimento imperceptível, estas consideradas próprias para o consumo.

Entretanto, de acordo com o Art. 226 do Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017 (BRASIL,2017), ovos da categoria “B” devem apresentar as seguintes características: I - serem considerados inócuos, sem que se enquadrem na categoria “A”; II - apresentarem manchas sanguíneas pequenas e pouco numerosas na clara e na gema; ou III - serem provenientes de estabelecimentos avícolas de reprodução que não foram submetidos ao processo de incubação.

Foi observado, durante a avaliação das embalagens na pesquisa, várias particularidades que podem fornecer maiores informações, tornando o alimento mais atrativo aos consumidores no momento da compra. Nos estudos de Souza *et al.* (2021) ao analisarem as embalagens de ovos observaram que os rótulos mais detalhados estão relacionados a ovos mais caros.

Dos 92 entrevistados é importante informar que todos responderam de forma positiva a questão de participação voluntária na pesquisa. Analisando o perfil dos entrevistados no tocante ao município onde reside, responderam: 91,9% de Barra do Garças - MT ; 6,8% de Aragarças - GO e 1,4% de Pontal do Araguaia - MT, demonstrados na Figura 4.

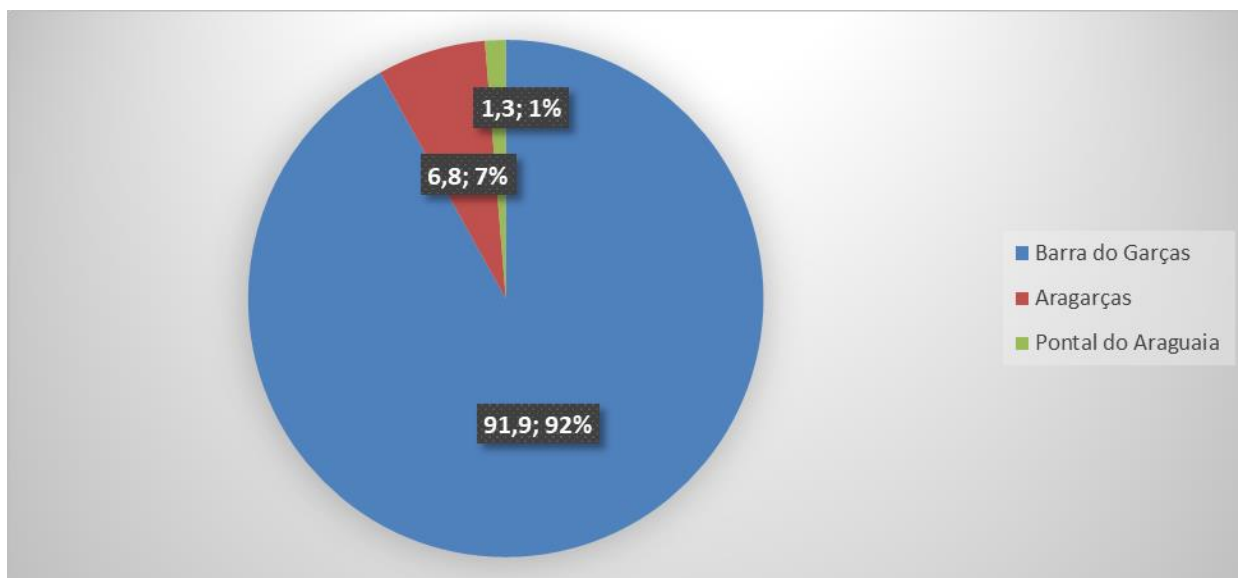


Figura 4. Municípios onde reside os participantes voluntários da pesquisa realizada sobre perfil de consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças - MT e região.

Foi possível conhecer que 78,26% do sexo feminino e 21,74% do sexo masculino. A faixa etária dos participantes se apresentaram entre 25 a 34 anos somando 34,8%, seguida pela faixa etária de pessoas entre 18-24 anos com 33,7% e a de 35 a 44 anos com 19,6 %; os entrevistados com 45 a 54 anos foi 9,8% ; e 55-64 anos com 2,1% respectivamente. A maioria dos entrevistados são solteiros 52,2%; os casados somam 35,9%; os divorciados 7,6%; outros 3,2% e viúvos 1,1%. O perfil financeiro dos entrevistados se apresentou da seguinte forma: 36,96% disseram que seus rendimentos somam de 1 a 3 salários mínimos; 22,83% recebem de 3 a 6 salários mínimos; 15,2% até um salário; 10,87%, recebem de 9 a 12 salários mínimos; 7,61 % recebem de 6 a 9 salários mínimos e 6,5% alegaram ter nenhuma renda por mês. Quanto à escolaridade: os interrogados com ensino superior incompleto se destacaram, representando 34,8%; seguido por pessoas com especialização , pós graduação, mestrado, doutorado, pós doutorado que somaram 29,3%; superior completo com cerca de 18,5 %, ensino médio completo representando 16,3%; resultados menos expressivos foram relacionados aos indivíduos com escolaridade ensino médio incompleto com 1,1%, não houve respondentes com mais de 65 anos de idade e igualmente para as questões de ensino fundamental incompleto e ensino fundamental igualmente, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Dados pessoais dos entrevistados e a classificação quanto ao sexo, idade, estado civil, renda da família e grau de instrução.

DADOS PESSOAIS	NÚMEROS	PORCENTAGEM
SEXO	N	%
Masculino	20	21,74
Feminino	72	78,26
TOTAL	92	100

IDADE	N	%
18-24 anos	31	33,7
25-34 anos	32	34,8
35-44 anos	18	19,6
45-54 anos	9	9,8
55-64 anos	2	2,1
TOTAL	92	100
ESTADO CIVIL	N	%
Solteiro	48	52,2
Casado	33	35,9
Viúvo	1	1,1
Divorciado	7	7,6
Outro	3	3,2
TOTAL	92	100
RENDA FAMILIAR	N	%
Nenhuma renda	6	6,52
Até 1 salário mínimo	14	15,21
De 1 a 3 salários mínimos	34	36,96
De 3 a 6 salários mínimos	21	22,83
De 6 a 9 salários mínimos	7	7,61
De 9 a 12 salários mínimos	10	10,87
TOTAL	92	100
ESCOLARIDADE	N	%
Ensino médio incompleto	1	1,1
Ensino médio completo	15	16,3
Ensino Superior incompleto	32	34,8
Ensino Superior completo	17	18,5
Pós graduação, doutorado, pós-doutorado.	27	29,3
TOTAL	92	100

Os consumidores de ovos de Barra do Garças e região corresponderam ao sexo, sendo 78% feminino e 22% masculino dos respondentes , onde dados similares foram encontrados na pesquisa relacionada ao consumo de ovos com trabalho realizado pelo “google forms” nos estudos de Silva *et al.* (2021). Nos dados de ALMEIDA, et al (2022), o público feminino com maior consumo de ovos foi o que prevaleceu na pesquisa. O que pode demonstrar que as mulheres têm maior predisposição em participar de pesquisas relacionadas ao consumo de ovos.

De acordo com estudos de Santos Filho, Schlindwein e Scheuermann (2009) o fato de a mulher chefe de família ou cônjuge estar inserida no mercado de trabalho influenciou positivamente a probabilidade de aquisições de ovos.

Dados de faixa etária dos participantes foram encontrados em estudos de Vieira *et al.*(2021) , onde em seus dados da faixa de idade dos entrevistados são mais jovens com faixa etária menores que 50 anos e somente 4,67% dos entrevistados tinham idade acima de 50 anos, onde dados semelhantes foram encontrados no presente trabalho, considerando que a população acima de 50 anos foram menor número de entrevistados. Nos estudos realizados por Souza *et al.* (2022) , a população mais jovem prevaleceu nas pesquisas sobre o perfil de consumidores de ovos. Sendo esses dados semelhantes ao presente trabalho , o que pode-se considerar a maior participação do perfil de participantes que estão cursando o ensino superior.

Nos estudos de Duarte, Britez e Duarte (2020) , os estudantes universitários da cidade de Pedro Juan Caballero, no Paraguai , se destacaram como participantes da pesquisa sobre consumo de ovos. De acordo com os estudos de Porto e Gonçalves (2017), os acadêmicos demonstram motivações positivas no envolvimento de atividades extra acadêmicas, como a exemplo de pesquisas.

Na Figura 5 foi possível verificar que a frequência do consumo de ovos entre os participantes foram representados por: 48% dos participantes consomem semanalmente, seguidos 28,3% consomem diariamente, 10,9% consomem raramente, 9,8% consomem mensalmente e 2,2% alegaram nunca consumir ovos.

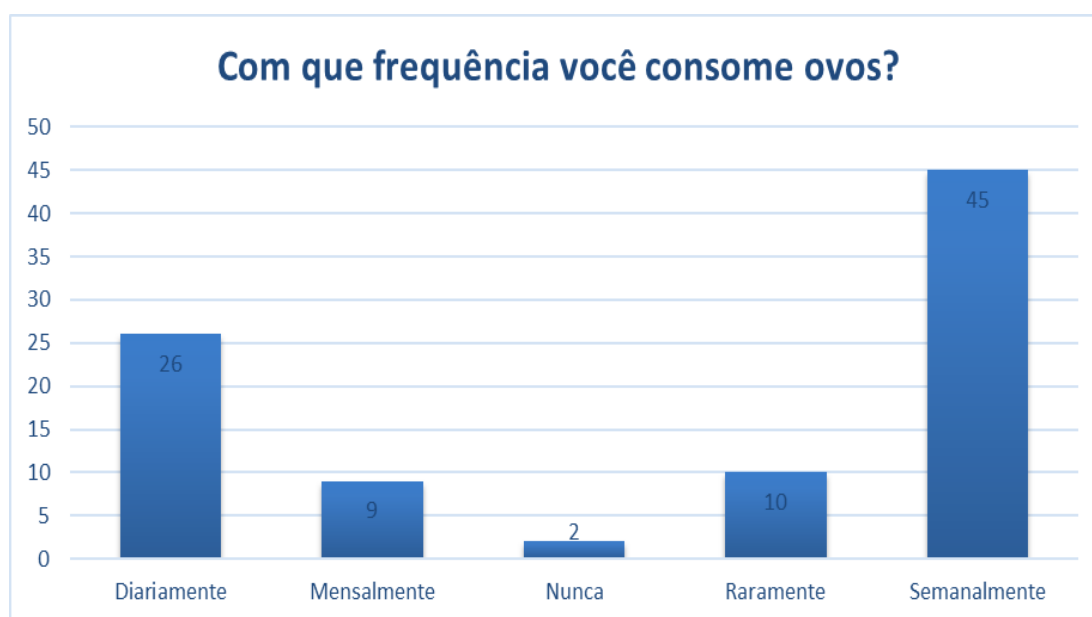


Figura 5. Frequência de consumo de ovos de consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Nos estudos realizados por Souza *et al.* (2022), no Instituto Federal de Educação,

Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus São Luís – Maracanã, verificado o consumo semanal, cerca de 53,40% dos respondentes consumiam ovos de 3 a 4 vezes por semana .

Os percentuais obtidos, nos estudos de Silva, Raposo e Ramos (2015) sobre a frequência de consumo de ovos de galinha, em Teresina, PI, cerca de 59,5% dos entrevistados afirmaram consumir ovos semanalmente. De acordo com os estudos de Sanches, Garcia, Andrade e Ávila (2021) o elevado consumo de ovos pode estar relacionado com a baixa renda familiar da população do município, recorrendo assim, a produtos de preço mais acessível.

Na Figura 6 é possível verificar que 85,9% dos respondentes afirmaram que adquirem ovos para consumo oriundos de sistema convencional, cerca de 14,1% afirmaram adquirir ovos de sistemas caipira.

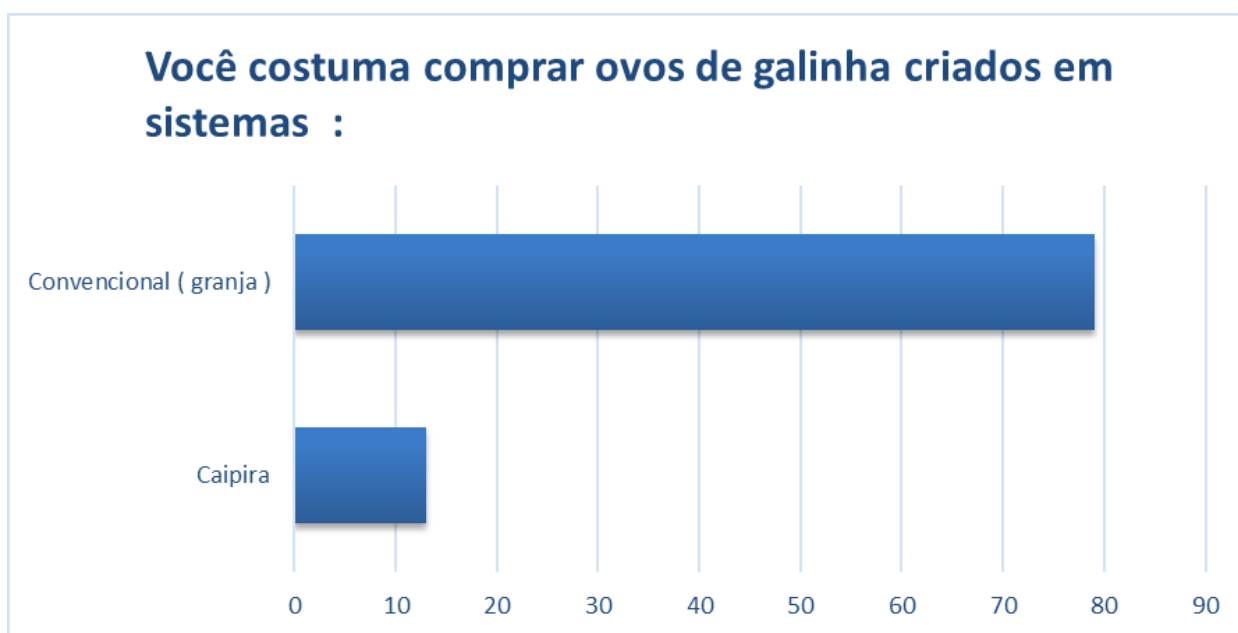


Figura 6. Preferência por sistema de criação de onde os consumidores de Barra do Garças e região, adquirem os ovos de galinha.

De acordo com os estudos de Silva et al (2021), preocupações relacionadas ao bem-estar animal, tem estimulado o aumento de sistemas de produção de ovos alternativos no Brasil, um exemplo é o sistema caipira. Para Schwartz (2014) , sem a compreensão sobre os níveis de produtividade, os processos de industrialização e o bem-estar animal, bem como a capacidade de distinguir e valorizar os variados sistemas de produção, os consumidores não conseguem exercer sua influência cidadã sobre esses modos de produção. Nas instruções do Guia de negócios dos

ovos escrito por Alves. et al. (2021), para certificar como ovo caipira é preciso atender às normativas para cada tipo de ovo, aprovando assim o rótulo com a composição do produto, contratando uma certificadora para avaliar a procedência do mesmo.

Nos estudos de Natividade, et al., (2022) são necessárias melhorias no manejo, transporte, controle de temperatura, para menor risco sanitário. A maioria dos consumidores, nos estudos de Lourenço *et al.* (2018), tiveram resultados semelhantes ao presente trabalho, quando questionados sobre a preferência dos ovos referente ao sistema de criação, 63,7% afirmaram o favoritismo por ovos caipira e 36,3% para ovos de granja.

Resultados encontrados nos estudos de Mendes et al.(2016) realizada em Janaúba-MG, foram diferentes , onde constatou-se que a preferência por ovos brancos foi mais elevada 46,45% comparada aos ovos vermelhos 34,19%.

Conforme pode ser observado na Figura 7, a maioria dos consumidores de Barra do Garças compra ovos em mercados. A compra de ovos em feiras e trazidos de casa é insignificante em comparação com os mercados, que representam cerca de 90% das compras.

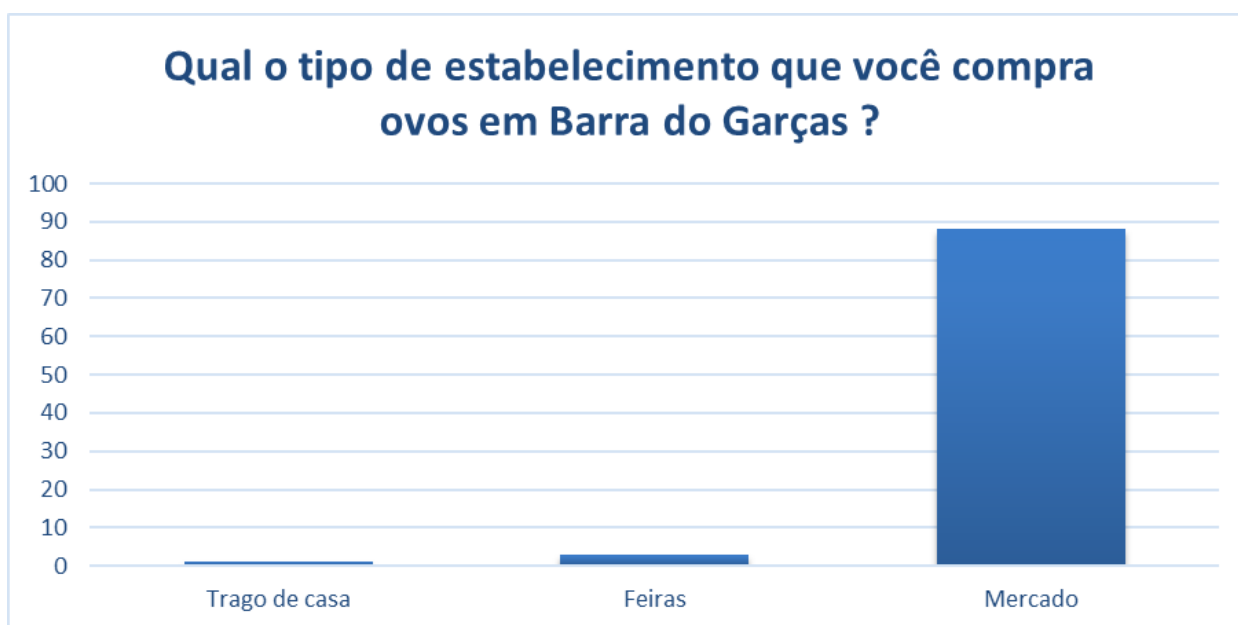


Figura 7. Preferência por estabelecimento para aquisição de ovos de consumidores de galinha de Barra do Garças e região.

No quesito tipo de estabelecimento que os consumidores adquirem os ovos, dos respondentes 95,6% adquirem de mercados, cerca de 3,3% adquirem em feiras livres e 1,1% dos participantes produz seu ovo de consumo em sua residência.

Nos estudos de Araújo (2021), os entrevistados da pesquisa realizada em Belém - PA em sua grande maioria, preferem comprar ovos de supermercados e mercados e em feiras.

De acordo com Maia, et al. (2021) ao avaliar os locais de compra foi observado que os consumidores buscam por comodidade, e facilidade, onde 52,24% dos entrevistados sobre consumos de ovos em Maringá-PR, preferem comprar ovos no mercado devido a praticidade e pelo valor.

Analizando a Figura 8 relacionado ao critério que é determinante e considerado mais importante na escolha dos ovos no momento da compra, os participantes relataram que: o mais importante é a qualidade representando 78,2% das respostas seguido pelo preço representando 38,7%, seguido pelo tamanho dos ovos seguido do preço e por último, o critério origem não sendo, então, significante para os consumidores.

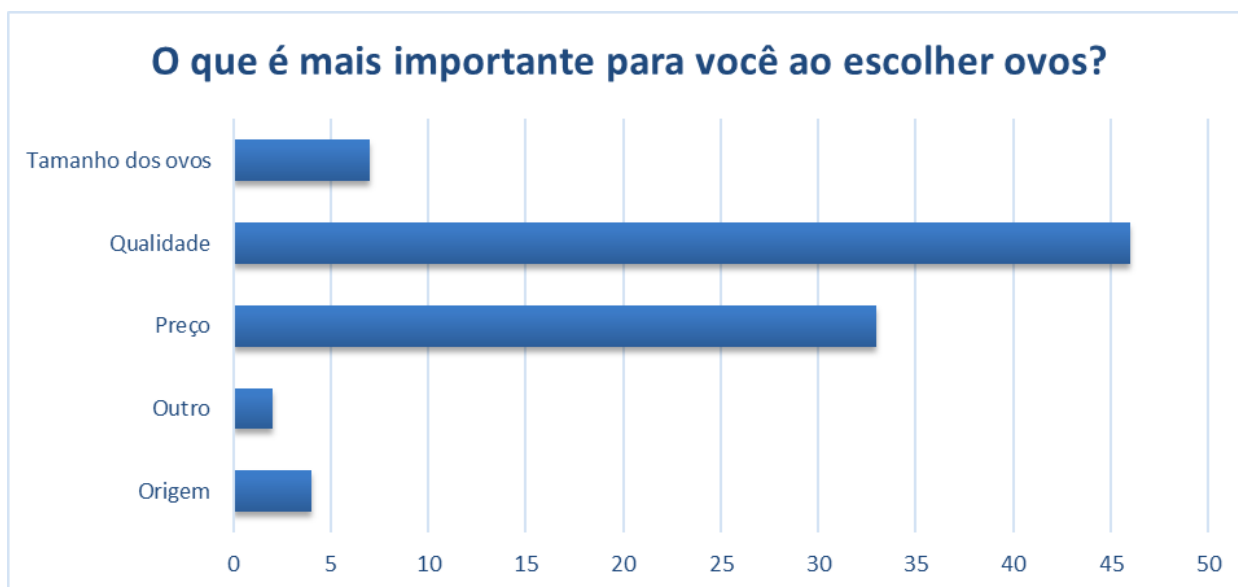


Figura 8. Critérios considerados importantes no momento da escolha de ovos de galinha por consumidores de Barra do Garças e região.

Dados semelhantes ao presente estudo, foram encontrados nas pesquisas de Vieira et al., (2021), em Parintins - AM, onde observou-se que na hora da compra, os fatores que influenciam a escolha de ovos de galinha são o preço e o menos relevante é o tamanho.

Nas pesquisas realizadas por Bastos (2019) foi possível verificar que os consumidores que participaram da pesquisa afirmaram que a qualidade é um dos principais requisitos para a escolha.

Em análise aos dados da Figura 9 que representa o quesito coloração de casca, que os participantes preferem para o consumo, obteve-se os seguintes dados: cerca de 45,7% preferem ovos vermelhos, 31,5% optaram por ovos brancos e 22,8% optaram por sem preferência da coloração da casca.

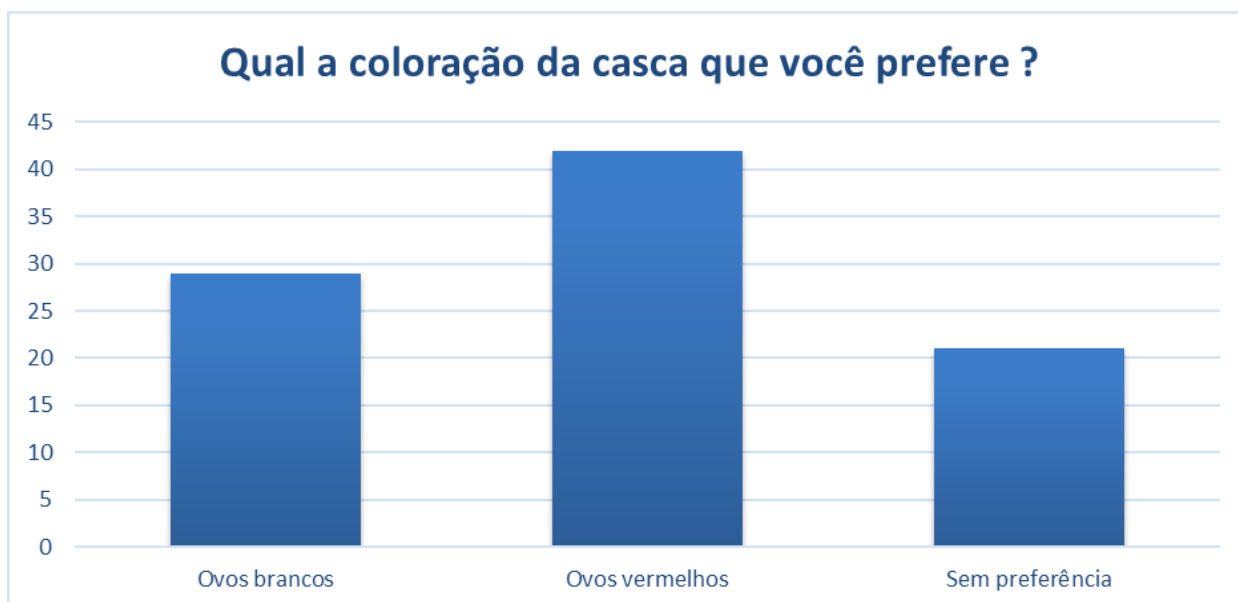


Figura 9. Preferência por coloração da casca para consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Dados semelhantes ao presente estudo, realizado por Lourenço et al., (2018) revelam que 43,3% pela casca vermelha em analogia à casca branca, uma vez que 31,3% relataram não terem preferência.

Nos estudos apresentados por Valentim, et al.(2020), realizado em Dourados- MS a maioria dos entrevistados preferem ovos vermelhos, onde os autores acreditam que muitos consumidores associam ovos de casca vermelha com ovos mais fortes, ou até mesmo do tipo caipira.

Entretanto, dados contrários ao presente trabalho foram encontrados nos estudos de Pessoa, et al., (2020), realizados no município Olho D'água- PB a preferência é pelos ovos da casca branca.

Nos estudos realizados por Silva, Raposo e Ramos (2015), com os consumidores de ovos de galinha do município de Teresina - PI os consumidores também têm preferência por ovos de casca branca a casca vermelha.

Embora a cor da casca não tenha influência no valor nutritivo do ovo e seja uma característica puramente estética, ela tem um valor determinante em relação às preferências do consumidor (SOUSA, 2023).

De acordo com os dados da Figura 10 dos participantes, sobre o costume de analisar os rótulos das embalagens de ovos cerca de 54,3% alegaram analisar as embalagens e o restante dos participantes alegaram não analisar as embalagens de ovos, somando cerca de 45,7% dos entrevistados.

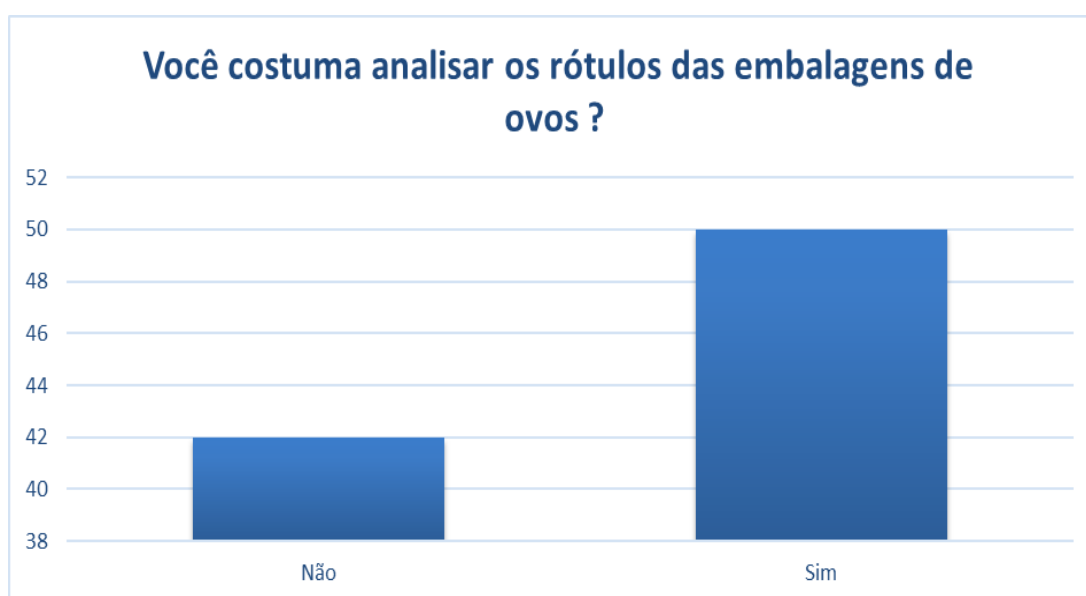


Figura 10. Hábito de análise dos rótulos das embalagens entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

De acordo com a legislação Brasil (2002), “rótulo” é toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica que esteja escrita, impressa, estampada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento. E “embalagem” o recipiente, o pacote ou o envoltório destinado a garantir a conservação e facilitar o transporte e manuseio dos alimentos.

No presente estudo é possível verificar que quase metade dos participantes afirmam não analisar os rótulos das embalagens de ovos. De acordo com Sanches, Et al (2021) é notório a falta de conhecimento da população sobre assuntos básicos referente ao ovo, assim como a divulgação e esclarecimento dessas por meio dos rótulos das embalagens dos ovos, portanto tanto o rótulo, quanto a embalagem servem para esclarecer informações importantes, bem como garantir e preservar a qualidade do alimento a ser consumido.

Nos estudos de Bastos (2008) onde foi avaliada a qualidade sanitária dos rótulos de alimentos embalados de origem animal, ressalta que é significativo a realidade da qualidade da rotulagem de alimentos através das mídias, onde o consumidor mais consciente, contribui para o cumprimento de regras e leis.

A Figura 11 apresenta as observações enumeradas pelos consumidores no momento da compra de ovos. Os participantes que afirmaram avaliar os rótulos de ovos, classificaram o que mais observam no momento da compra, sendo: a validade 52 respostas, a qualidade da casca 31 respostas, o tipo 22 respostas, não observam 21 respostas, o selo de inspeção 19 respostas, o nome da empresa 15 respostas, o local de produção 7 respostas e por último os valores nutricionais 4 respostas.

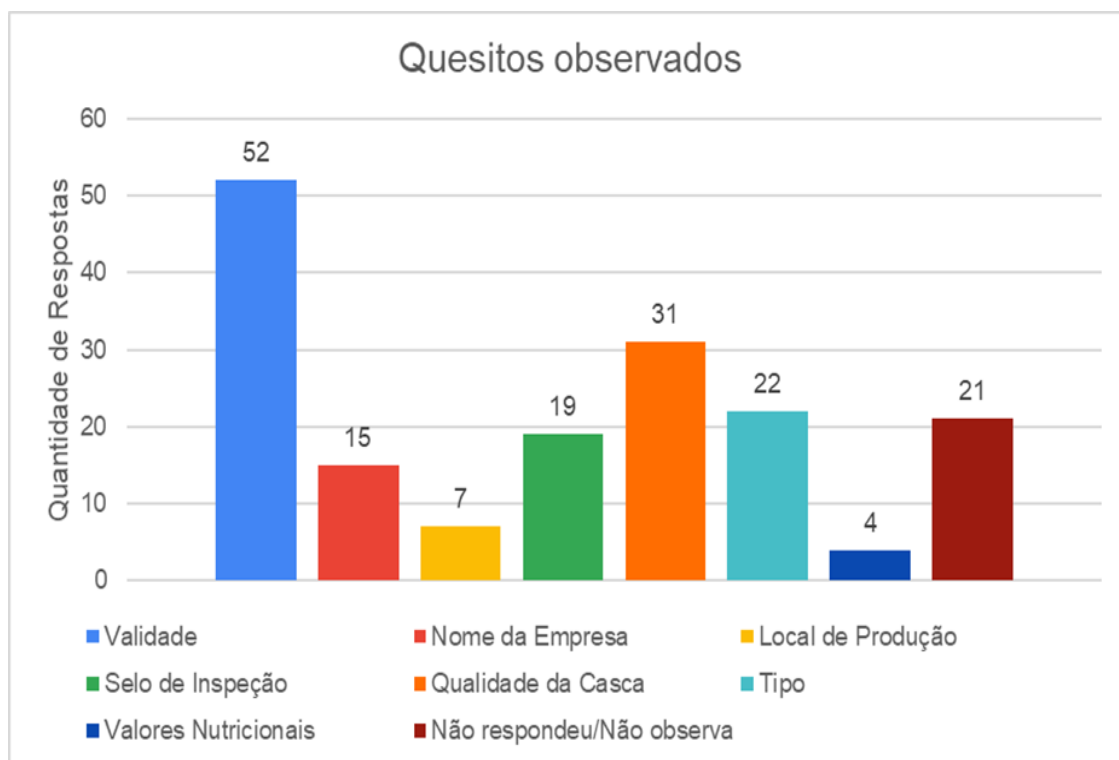


Figura 11. Hábito de análise dos rótulos das embalagens entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

No processo de comercialização dos ovos a escolha do consumidor se faz pelas informações da rotulagem, pela informação do prazo de validade e da cor dos ovos (MORAES; MANO; BAPTISTA, 2007). O que demonstra que mesmo após anos de pesquisa o fator de validade do consumo é uma das prioridades de análise do consumidor.

Nos estudos de Rodrigues e Sala (2001) em Campinas- SP , os autores mostraram que mais da metade das consumidoras entrevistadas apresentaram conhecimentos equivocados sobre: tamanho do ovo, procedência do produto, cor da casca e em relação à refrigeração.

No estudo Silva, et al., (2021) realizado no Centro Universitário Serra dos Órgãos, quando questionados quanto aos critérios adotados para compra de ovos, o preço do ovo aparece em 55,7% das respostas. O mesmo critério foi de significância nas pesquisas realizadas por Sanches, et al., (2021), onde os valores dos ovos são significativos para a escolha do produto. Fator que também foi observado nos estudos de Silva, Raposo e Ramos (2015), onde a metade dos entrevistados do município de Teresina - PI escolhem pelo preço.

Ao analisar os dados da figura 12, dos entrevistados foi possível observar que 93,5% armazenam os seus ovos após a compra na geladeira e o restante cerca de 6,5% alegam armazenar em mesas ou balcão.



Figura 12. Local habitual de armazenamento de ovos após a compra pelos consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

De acordo com Mueller; Machado e Pinheiro (2017), que analisaram a conservação de ovos mantidos sob temperatura ambiente, estes apresentaram maior perda de peso do que os ovos refrigerados.

Nos estudos realizados por Souza et al. (2022) com alunos do Instituto Federal de

Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus São Luís-Maracanã, revelam que parte significativa dos consumidores de ovos não adotam medidas ideais para conservação do produto, onde 30% dos entrevistados afirmam armazenar ovos fora da geladeira.

De acordo com Leal (2011), considera-se adequado o armazenamento refrigerado, porém deve-se analisar o tipo de embalagem, pois pode ocasionar contaminação a outros alimentos dentro da geladeira.

A Figura 13 revela que, foi possível analisar as formas de consumo dos ovos, sendo que os consumidores preferem ovos mexidos 56 respostas, ovos fritos 48 respostas, ovos cozidos 42 respostas, omelete 27 respostas e outras formas de consumo obtiveram 10 respostas. Percebe-se através dos dados que a população questionada dá preferência a pratos, onde há aquisição do ovo sem processamento.

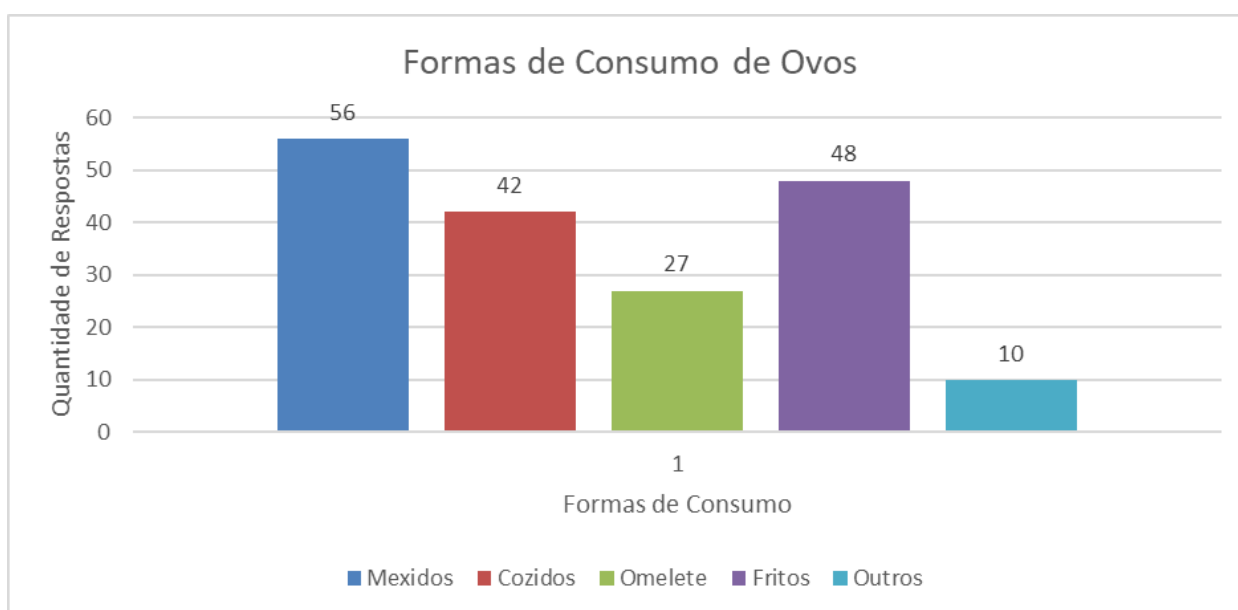


Figura 13. Preferência de consumo de ovos entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Nas pesquisas realizadas por Sanches, et al. (2021) realizado em Aquidauana - MS dados diferentes foram encontrados em relação à forma de consumo, sendo 44% dos entrevistados consomem ovos fritos, 28% por meio da elaboração de outros pratos e 28% preferem os ovos cozidos.

Nos estudos de Maia e Marcato (2022) realizado em Maringá - PR em relação à principal forma do consumo dos ovos, os participantes relataram que consomem 38,9% ovos fritos, 32,91% omelete e 27,35% cozido.

Dados da pesquisas realizadas por Barros; Et al. (2018), no município de Machado-

MG com frequentadores de academia revelam que a maior parte consome ovos cozidos (73%).

De acordo com os dados da figura 14, quando questionados sobre qual a forma de aquisição dos ovos no momento da compra, cerca de 96,7% alegaram adquirir ovos embalados em bandejas ou cartelas lacradas. Entretanto, os dados afirmam que cerca de 3,3% adquirem os ovos de formas individuais ou em unidades.

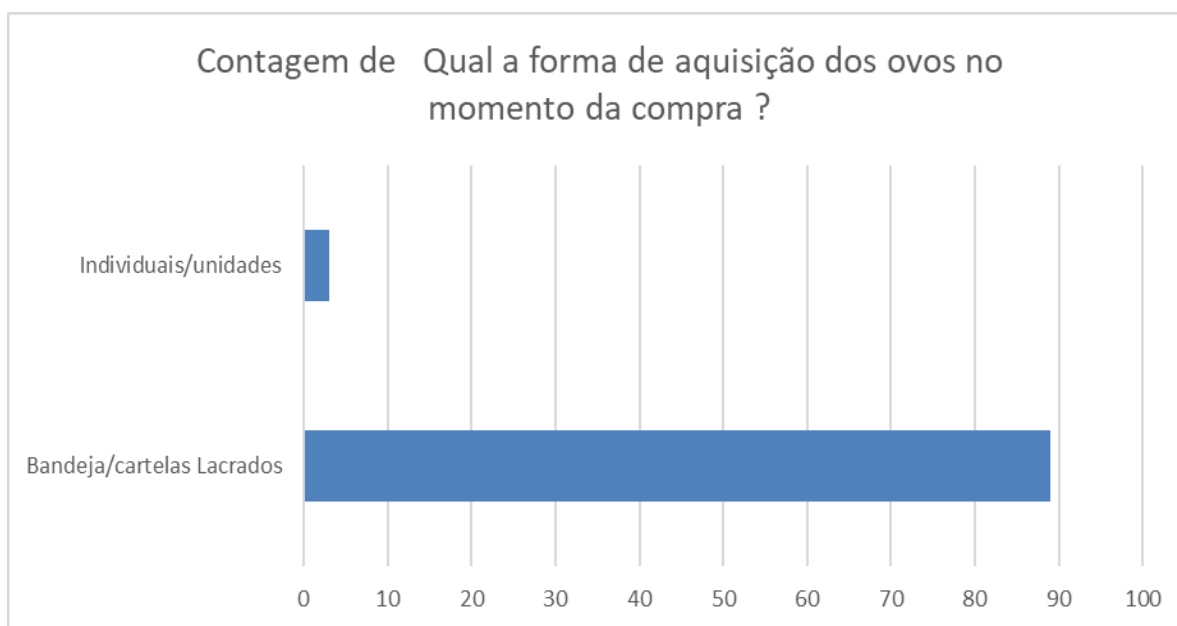


Figura 14. Preferência de consumo de ovos entre consumidores de ovos de galinha de Barra do Garças e região.

Diante de tais dados é possível observar que ainda existem consumidores que adquirem ovos em vendas fracionadas. Na legislação não há obrigatoriedade determinando que o consumidor adquira ovos em cartelas fechadas. O Código do Consumidor Art. 6, inc. III, orienta que a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem, onde nesse caso o rótulo permite a identificação que é direito do consumidor (BRASIL, 1990).

Nos estudos de Bastos et al., (2008) observou-se a prática cultural da venda de ovos a granel na cidade de Barreiras-BA, mesmo em supermercados, onde o consumidor adquire produtos sem informações importantes. No estado de Mato Grosso tramita na Assembleia Legislativa o Projeto de Lei 590/19, Brasil (2020), que visa a rastreabilidade de ovos, que comercializados em supermercados poderão ser vendidos nas embalagens conforme a legislação vigente, porém ovos sem identificação individual não poderão ser comercializados de forma fracionada, de acordo com o autor o mesmo visa garantir a segurança alimentar.

De acordo com o Insp Ovos: Manual de procedimentos de inspeção e fiscalização de

ovos e derivados em estabelecimentos sob inspeção federal (SIF), Brasil (2022) os estabelecimentos devem garantir a permanência da rotulagem aderida à embalagem primária até o consumidor final. Quando os produtos forem destinados ao mercado institucional, as embalagens primárias ficam isentas da rotulagem primária, desde que as embalagens secundárias contenham os dizeres: “Proibida a venda fracionada” ou similares; (BRASIL, 2022).

2.4. CONCLUSÃO

A pesquisa exploratória sobre a conformidade de rotulagem e a percepção dos consumidores de ovos de galinha em Barra do Garças revela percepções importantes sobre a qualidade das informações fornecidas nos rótulos e a atitude dos consumidores em relação a esses produtos. A análise das embalagens demonstrou que, embora a maioria das marcas de ovos cumpra com as exigências legais de rotulagem, há deficiências significativas em aspectos relevantes, como a presença de datas de fabricação e informações sobre o número do lote. Apenas uma parte das embalagens seguiu as diretrizes completas de conservação e armazenamento, e o número do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) estava ausente em muitas embalagens.

A pesquisa de percepção dos consumidores revelou que a maioria dos entrevistados prefere ovos adquiridos em mercados convencionais e tem maior preferência por ovos de casca vermelha. Além disso, a qualidade dos ovos foi identificada como o fator mais importante na escolha do produto, seguido pelo preço. Notou-se que uma quantidade significativa de consumidores não analisa os rótulos das embalagens, o que destaca uma lacuna na conscientização sobre a importância das informações fornecidas.

Esses resultados indicam a necessidade de um reforço na fiscalização das normas de rotulagem e uma maior conscientização entre os consumidores sobre a importância de verificar as informações nas embalagens. A pesquisa sugere que a melhoria na conformidade dos rótulos e a educação dos consumidores podem contribuir para um mercado de ovos mais transparente e informativo, promovendo escolhas mais conscientes e seguras.

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ALMEIDA, A. A. et al. Caracterização dos consumidores de ovos no município de Dourados-MS. Realização, UFGD – Dourados, v. 9, n. 17, p. 21-29, 2022.

ALVES, A. L. et al. Ovos caipira de poedeira Embrapa 051. Área de Informação da Sede-Fôlder/Folheto/Cartilha (INFOTECA-E), 2021. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1135219>>. Acesso em 06 de julho de 2024.

ARAÚJO Tayllor Andrade de ; SILVA Luan Moreira e ; LUZ Rodrigo Cruz da ; Patrícia Arruda Moreira da SILVA.. Perfil físico-químico e microbiológico de ovos caipiras comerciais na agricultura familiar: uma revisão bibliográfica. Facit Business and Technology Journal, v. 1, n. 45, 2023. Disponível em: <<https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/508>>. Acesso em: 13 de junho. 2024.

ARAÚJO, Kárcio Rimes. Perfil do consumidor de ovos de galinhas no Município de Belém-PA. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Zootecnia) – Belém, 2021. Disponível em: <<https://bdta.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1946/1/PERFIL%20DO%20CONSUMIDOR%20DE%20OVOS%20DE%20GALINHAS%20NO%20MUNIC%20DE%20BEL%20PA.pdf>>. Acesso em: 13 de junho de 2023.

Barros, L. F., Moraes, M. V. M., Pereira, L. G. B., Rodrigues, T. J. A., Miranda, L. M., & Vitor, P. F. (2018). Characterization of the profile of consumers of chicken and egg meat by academy members. Disponível em: <<http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab-0940.pdf>>. Acesso em :16 de junho de 2024.

BASTOS, A.A.; BELINELLO, M.H.; SARAIVA, T.C.C.; SOUTO, A.C. Avaliação da qualidade sanitária dos rótulos de alimentos embalados de origem animal. Revista Baiana de Saúde Pública, v.32, p.218-231, 2008. Disponível em: <<https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/1437/1074>>. Acesso em :16 de junho de 2024.

BASTOS, M. M. G. (2019). Análise do comportamento do mercado de ovos: um estudo de caso voltado para as tendências do Marketing 4.0. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74134/tde-04122019-121655/en.php>>. Acesso em: 13 de junho de 2024.

BAZANELLA, Pricila Carla; ALVES, Márcia Keller. Rotulagem de Ovos e Mel: avaliação de conformidades à legislação vigente. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 94, 9 dez. 2019. Editora e Distribuidora Educacional. <http://dx.doi.org/10.17921/1415-6938.2019v23n2p94-97>.

BRASIL .SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA. Insp Ovos: Manual de procedimentos de inspeção e fiscalização de ovos e derivados em estabelecimentos sob inspeção federal (SIF). Brasília - Df: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2022. Disponível em: https://wikisda.agricultura.gov.br/pt-br/Inspe%C3%A7%C3%A3o-Animal/manual_ovos. Acesso em: 01 julho de 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada nº 35 de 17 de junho de 2009. Dispõe sobre a obrigatoriedade de instruções de conservação e consumo na rotulagem de ovos e dá outras providências. DOU, Brasília, 18 jun, 2009. Disponível em: <https://avisite.com.br/legislacao/anexos/nt_rdc35_20090618.pdf>. Acesso em : 13 de junho de 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 35, de 17 de junho de 2009 que dispõe sobre a obrigatoriedade de instruções de conservação e consumo na rotulagem de ovos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2009. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/anvisa/2009/res0035_17_06_2009.html>. Acesso em 06 de julho de 2024.

BRASIL. Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência Geral de Alimentos. Universidade de Brasília, Departamento de Nutrição. Manual de orientação aos consumidores: educação para o consumo saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/ALIMENTOS/rotulos/manual_consumidor.pdf> Acesso em: 20 de maio de 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. **Aprova o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 mar. 2017. Seção 1, p. 3. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9013.htm>. Acesso em: 13 de junho de 2024.

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. *Diário Oficial da União*Brasília, DF, 30

mar. 2017.

BRASIL, Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (2002). Aprova o regulamento técnico metrológico, em anexo, estabelecendo a forma de expressar o conteúdo líquido a ser utilizado nos produtos pré-medidos (Portaria INMETRO nº 157, de 19 de agosto de 2002). Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

BRASIL. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Portaria nº 249, de 09 de junho de 2021. Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido das mercadorias pré-embaladas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jun. 2021. Seção 1, p. 5. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002775.pdf>>. Acesso em 12 de julho de 2024.

BRASIL. Lei Nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1990. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm>. Acesso em: 01 junho de 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 35, de 17 de junho de 2009. Dispõe sobre a obrigatoriedade de instruções de conservação e consumo na rotulagem de ovos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2009. Seção 1, p. 10. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/res0035_17_06_2009.html>. Acesso em : 11 de junho de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Dispõe sobre [...]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 set. 2002. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/res0035_17_06_2009.html>. Acesso em 06 de julho de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002**. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, **23 set. 2002**. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/...>>. Acesso em: 13 de junho de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Universidade de Brasília. Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação aos Consumidores. Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária / Universidade de Brasília, 2005.

17p

BRASIL. República Federativa do Brasil. Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. DO da República Federativa do Brasil, Brasília, 19 mai. 2003b.

BRASIL. Projeto de lei nº 590/2019, Dispõe sobre a necessidade de que toda a produção de ovos do Estado de Mato Grosso deva ter um código de rastreabilidade na casca. Mato Grosso: Assembléia Legislativa de Mato Grosso, 2020. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/proposicao/cpdoc/66024/visualizar> Acesso em: 15 julho 2024.

BRASIL. Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria SDA nº 612, de 06 de julho de 2022. [Texto completo da portaria]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 07 jul. 2022. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=433738>>. Acesso em: 13 de junho de 2024.

BRONZATTO, M. J.; GOULART, J. Q.; FERREIRA, J. I.; PINTO, A. T. Análise da adequação de rotulagem de ovos de postura comercial comercializados no município de Itajaí/SC. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 12, n. 1, p. 49-49, 24 out. 2014. Disponível em: <<https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/23832>>. Acesso em 20 de junho de 2024.

DIANA, T. F.; COBUCCI, J. M. .; MARQUES, K. C.; TEIXEIRA, A. de O. .; BRIGHENTI, C. R. G.; FERREIRA, V. P. de A. .; REIS, R. de S. . Quality of eggs packaged in different types of packaging and stored in commercialization stations in the Municipality of São João del - Rei , MG. Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e328997337, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7337. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7337>. Acesso em: 20 de julho 2024.

DUARTE, Nelson Lesmo; BRITEZ, Gustavo Daniel Vega; DUARTE, José Augusto Velázquez. Consumidores de huevos: Perfil y preferencia en la ciudad de Pedro Juan Caballero, Paraguay: perfil y preferência na cidade de Pedro Juan caballero, Paraguai. Pubvet, [S.L.], v. 14, n. 12, p. 1-9, 11 nov. 2020. Editora MV Valero. <http://dx.doi.org/10.31533/pubvet.v14n12a720.1-9>.

EFSA, painel BIOHAZ. Parecer científico sobre os riscos para a saúde pública dos ovos de mesa devido à deterioração e ao desenvolvimento de agentes patogénicos. *Jornal da EFSA* 2014; 12(7): 3782. doi: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2014.3782>

FARIA, Jessica Mota. Dinâmica estrutural do setor produtivo de ovos: uma análise a partir das

empresas líderes brasileiras. 2013. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/72790>>. Acesso em: 16 de setembro de 2023.

GRUNERT, K. G.; WILLS, J. M. Uma revisão da pesquisa europeia sobre a resposta do consumidor às informações nutricionais nos rótulos dos alimentos. *Journal of Public Health*, v. 15, p. 385–399, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10389-007-0101-9>.

HELMAN, Erika Astrid Caminha; LEMOS, Marina Jorge de; GALINDO, Emanuela Lima de Oliveira; MARQUEZINE, Paloma Cunha Cavour Ricciardi; SANTOS, Jose Clebson dos; SILVA, Joice Bento da; QUINTANILHA, Priscila Teles; SJOSTEDT, Paula Peixoto. A importância do tempo, temperatura e embalagem durante o armazenamento de ovos comercializados em estabelecimentos varejistas do bairro do Recreio dos Bandeirantes no município do Rio de Janeiro - RJ / The importance of time, temperature and packing during storage of eggs commercialized in single selling commerce in Recreio dos Bandeirantes neighbourhood, in Rio de Janeiro county, Rio de Janeiro State. *Brazilian Journal Of Animal And Environmental Research*, [S.L.], v. 3, n. 4, p. 4365-4375, 2020. BJAER - Brazilian Journal of Animal and Environmental Research. <http://dx.doi.org/10.34188/bjaerv3n4-138>. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/22273/17807>>. Acesso em: 20 de julho 2024.

LEAL, Daniele. Práticas adotadas pelo consumidor na compra e utilização do ovo na alimentação. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11141/tde-22112011-092329/publico/Daniele_Leal.pdf>. Acesso em: 20 de junho de 2024.

LOURENÇO, Carla Lourena Cardoso Macedo et al. Análise do perfil do consumidor de ovos de poedeiras no município de Varjota, Ceará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 28., 2018, Goiânia. Anais [...]. Goiânia: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2018. p. 1-6. Disponível em: <http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab-2099.pdf>. Disponível em: <http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab-2099.pdf>. Acesso em: 13 de junho de 2023.

MAIA, Karina Milene; GRIESER, Daiene de Oliveira; TOLEDO, Juliana Beatriz; PAULINO, Maria Tereza Frageri; AQUINO, Débora Rodrigues de; MARCATO, Simara Marcia. CARACTERIZAÇÃO DOS CONSUMIDORES DE OVOS NA CIDADE DE MARINGÁ – PARANÁ / CHARACTERIZATION OF EGG EGGS IN THE CITY OF MARINGÁ – PARANÁ. *Brazilian Journal Of Development*, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 6489-6501, 2021. *Brazilian Journal of Development*. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n1->

440.Disponível em:<<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23311/18744>>. Acesso em: 13 de junho de 2023.

MAIA, Karina Milene; MARCATO, Simara Marcia. Consumo de ovos como fonte proteica por praticantes e não praticantes de atividade Física em Maringá - PR. *Research, Society And Development*, [S.L.], v. 11, n. 5, p. 1-9, 10 abr. 2022. *Research, Society and Development*. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27869>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27869>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MENDES, L. J.; MOURA, M. M. A.; MACIEL, M. P. et al. 2016. Perfil do consumidor de ovos e carne de frango do Município de Janaúba -MG. *Ars. Veterinária* 32: 081-087. Disponível em:<<https://arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1047>>. Acesso em: 13 de junho de 2023.

MORAES, Ismar Araújo de; MANO, Sergio; BAPTISTA, Rami Fanticelli. Análise da rotulagem de ovos comercializados na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 7-11, 2007. Editora Cubo. <http://dx.doi.org/10.4322/rbcv.2014.221>. Disponível em: <https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/rbcv.2014.221>. Acesso em: 13 de junho de 2024.

MONKEN, Sonia Francisca; MIRALDO, Claudio de Oliveira; SARQUIS, Aléssio Bessa; MOTTA, Lara Jansiski; LONGARAY, André Andrade; TONDOLO, Rosana da Rosa Portella. Sistema informatizado de workflow no atendimento ao consumidor: estudo em uma operadora de saúde suplementar. *Exacta*, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 31-46, 27 mar. 2017. University Nove de Julho. <http://dx.doi.org/10.5585/exactaep.v15n1.6567>.

MUELLER, Fabiane Pauline; MACHADO, Paulo Roberto; PINHEIRO, Thais da Luz Fontoura. Conservação de ovos de galinha: avaliação da qualidade sob diferentes condições de estocagem. *Nutrição Brasil*, v. 16, n. 3, p. 144-153, 2017. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/nutricaoobrasil/article/view/1102>>. Acesso em :16 de junho de. 2024.

NATIVIDADE, Ana Cristina Silva da; BRITO, Daniela Aguiar Penha; COSTA, Wanderson Freitas Rodrigues da; SOUZA, Aline Sthefany Barros de; OLIVEIRA, José Matheus Santos; SALGADO, Gleyciane Pereira; LIMA, Nayara Pereira; GOMES, Karolynne Sousa. Qualidade de ovos brancos, vermelhos, caipiras e enriquecidos comercializados no município de São Luís, MA. *Research, Society And Development*, [S.L.], v. 11, n. 13, p. 2525-3409, 8 out. 2022. *Research, Society and Development*. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35293>. Disponível em:<<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35293/29766>>. Acesso em: 13 de junho.

2024.

ONO, Fábio Henrique; MARCATO, Simara Márcia; ZANCANELA, Vittor ; GRIESER, Daiane de Oliveira; STANQUEVIS, Caroline Espejo; EUZÉBIO, Tainara Ciuffi ; BENITES, Mariani Ireni; FINCO, Eline Maria. Qualidade dos ovos da poesia comercial de duas idades em diferentes condições de embalagem e tipos de embalagens de ovos. **Zootecnia Tropical**, Maringá, v. 33, p. 129-134, 2015. Disponível em: <http://www.publicaciones.inia.gob.ve/index.php/zootecniatropical/article/view/356/270>. Acesso em: 10 de junho de 2024.

PESSOA, Rosa Maria dos Santos; COSTA, Dinah Correia da Cunha Castro; SILVA, Anderson Antonio Ferreira da; ARAÚJO, Cleyton de Almeida; GOIS, Glacyane Costa. Caracterização do consumidor de carne de frango e de ovos de aves de granja pela população do município de Olho d'Água/PB, Brasil. *Diversitas Journal*, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 2152-2164, 7 jul. 2020. Universidade Estadual de Alagoas. <http://dx.doi.org/10.17648/diversitas-journal-v5i3-1053>. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1053. Acesso em: 09 de junho 2024.

PORTO, Rebeca Cruz; GONÇALVES, Marina Pereira. Motivação e envolvimento acadêmico: um estudo com estudantes universitários. *Psicologia Escolar e Educacional*, [S.L.], v. 21, n. 3, p. 515-522, dez. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392017021311192>.

RODRIGUES, Kátia Regina Martini; SALA, Elisabete. Atitudes de granjeiros, atacadistas, varejistas e consumidores em relação à qualidade sanitária do ovo de galinha in natura. *Revista de Nutrição*, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 185-193, dez. 2001. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732001000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/YJmPhvJvkXJnz7sMtNGfs9y/>. Acesso em: 06 de junho de 2024.

SANCHES, Danilo Souza; GARCIA, Elis Regina de Moraes; ANDRADE, Gislaine da Cunha de; ÁVILA, Laura Ramos de. PERFIL DO CONSUMIDOR DE OVOS DE GALINHA NO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA-MS. *Veterinária e Zootecnia*, [S.L.], v. 28, p. 1-10, 23 fev. 2021. *Revista Veterinária e Zootecnia*. <http://dx.doi.org/10.35172/rvz.2021.v28.508>.

SANTOS FILHO Jonas Irineu dos; SCHLINDWEIN, Madalena Maria; SCHEUERMANN, Gerson Neudi. Fatores determinantes do consumo de ovos no Brasil. *Revista de Economia Agrícola*, v. 56, p. 37-46, 2009. Disponível em: <http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/ftp/iea/publicacoes/rea/n2/rea3-2-09.pdf>. Acesso em:

13 de junho de 2024.

Schiavone, T., Ramos, G. L. D. P. A., da Hora, I. M. D. C., & de Miranda Walter, E. H. (2022). Consumo e produção de ovos no Brasil: Um panorama sobre as legislações relacionadas. *Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente*, 3(2), 78-89.

SCHWARTZ, Fabíola Fernandes. Bem-estar de poedeiras: caminhos a serem percorridos. Boletim Apamvet). Recuperado em, v. 4, 2014. Disponível em: <<https://publicacoes.apamvet.com.br/PDFs/Artigos/29.pdf>>. Acesso em : 13 de junho de 2024.

SILVA, Marcielly Batista da; RAPOSO, Joana Darc Alves da Silva; RAMOS, Lidiana de Siqueira Nunes. Consumer Characteristics of Chicken Eggs in Teresina, PI. *Revista Brasileira de Pesquisa em Alimentos*, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 56, 14 abr. 2015. Federal University of Technology - Parana. <http://dx.doi.org/10.14685/rebrapa.v6i1.180>.

SILVA, Renata Soares Tavares da *et al.* PERFIL DOS CONSUMIDORES DE OVOS E PERCEPÇÃO DESTES SOBRE OS SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUÇÃO CONSIDERANDO O BEM-ESTAR ANIMAL: profile of egg consumers and their perception about alternative production systems considering animal welfare. *Revista da Jopic*, Teresópolis - Rj, v. 6, n. 10, p. 2525-7293, 2021. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/jopic/article/view/2867>. Acesso em: 13 jun. 2024.

SILVA, Roberta Cláudia Mendonça da; SANTOS, Caroline Brasiliano dos; COSTA, Ana Carolina Messias de Souza Ferreira da; SANTOS, Nathalia Cavalcanti dos; PESSOA, Halana Meirinhos; SILVA, Arthur Francisco de Macedo e; MESQUITA, Amanda Rafaela Carneiro de; VILELA, Bruno Celso; FRANCO, Eryvelton de Souza; NEVES, Maria Luciana Menezes Wanderley. Quality of eggs marketed in Recife-Pernambuco, Brazil. *Concilium*, [S.L.], v. 23, n. 12, p. 278-292, 27 jun. 2023. Uniao Atlantica de Pesquisadores. <http://dx.doi.org/10.53660/clm-1493-23h26c>. Disponível em: <<https://clium.org/index.php/edicoes/article/view/1493/1035>>. Acesso em 01 de julho de 2024.

SOUSA, Pedro Pinto de Abreu Borges de. Diferenças físicas, químicas e sensoriais entre ovos de casca branca e ovos de casca castanha. 2023. Monografia (Mestrado em Engenharia Zootécnica) – Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2023. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/30761/1/23888_Dissertacao_PedroSousa.pdf>. Acesso em: 09 de junho de 2024.

SOUZA, A. S. B. de .; BRITO, D. A. P. .; NATIVIDADE, A. C. S. da .; COSTA, W. F. R. da .; SALGADO, G. P. .; OLIVEIRA, J. M. S. .; GOMES, V. A. R. . Profile and perception of egg

consumption by students of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Maranhão Campus São Luís – Maracanã. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 13, p. e291111335300, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.35300. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35300>. Acesso em: 11 junho de. 2024.

SOUZA, Aline Sthefany Barros de; BRITO, Daniela Aguiar Penha; NATIVIDADE, Ana Cristina Silva da; COSTA, Wandersson Freitas Rodrigues da; SALGADO, Gleyciane Pereira; OLIVEIRA, José Matheus Santos; GOMES, Vivian Adriana Ramos. Perfil e percepção do consumo de ovos por alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus São Luís –Maracanã. *Research, Society And Development*, São Luiz do Maranhão, v. 11, n. 13, p. 3409-3409, 2022.

SOUZA, Anna Cristina de Oliveira *et al.* Preços e rotulagem de ovos em supermercados de São Paulo. *Pubvet*, [S.L.], v. 15, n. 06, p. 1-8, 10 jun. 2021. Editora MV Valero. <http://dx.doi.org/10.31533/pubvet.v15n06a850.1-8>. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/9a7c22ebc82bf9c9d4ec9f185b4be251.pdf>. Acesso em: 14 de junho. 2024.

Valentim, J. K., de Souza Eberhart, B., Garcia, R. G., Serpa, F. C., Barbosa, D. K., Pietramale, R. T. R., ... & de Carvalho Pantoja, J. Caracterização do consumidor de ovos no município de Dourados – MS. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (EIGEDIN), 4., 2020. Anais [...]. [Local de publicação]: [Editora], 2020. v. 4, n. 1. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/11537/8237>. Acesso em: 13 de junho de 2024.

VERBEKE, W. et al. The power of initial perceived barriers versus motives shaping consumers’ willingness to eat cultured meat as a substitute for conventional meat. *Livestock Science*, v. 253, p. 104705, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2021.104705>

VIEIRA, Rita Brito; LOPES, Cláudia da Costa; SOUZA, Thiago; SANTOS, Gabriela Coelho; CALIXTO, Ediane Santos; SILVA, Taylon Antonio Sales; SILVA, Helio Jacobson. Perfil do consumidor e análise sensorial de ovos, industriais e caipiras comercializados no município de Parintins/AM / Consumer profile and sensory analysis of industrial and free range eggs, commercialized in Parintins/AM. *Brazilian Journal Of Development*, [S.L.], v. 7, n. 10, p. 95038-95050, 5 out. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n10-015>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/36930>. Acesso em: 13 de junho de 2024.

XAVIER, I.M.C.; CANÇADO, S.V.; FIGUEIREDO, T.C.; LARA, L.J.C.; LANA, A.M.Q.; SOUZA, M.R.; BAIÃO, N.C.. Qualidade de ovos de consumo submetidos a diferentes condições de armazenamento. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, [S.L.], v. 60, n. 4, p. 953-959, ago. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-09352008000400026>.Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abmvz/a/LkfWgRdcQbVJX5dNv4HTYrQ/>>.Acesso em: 13 de junho 2024.

3.1. ANEXO I



Universidade Estadual de Goiás
Campus São Luís de Montes Belos

Check List



1. Categoria;

Granja () Caipira ()

2. Cor;

Sim () Não ()

Branco () Vermelho ()

3. Tempo de comercialização;

Produção sim () não ()

Classificação sim () não ()

Embalagem sim () não ()

4. Prazo de validade;

Sim () Não ()

5. Lote;

Sim () Não ()

6. Código de Barra

Sim () Não ()

7. Tipo;

Tipo 1 Jumbo Sim () Não ()

Tipo 2 Extra Sim () Não ()

Tipo 3 Grande Sim () Não ()

Tipo 4 Tipo Médio Sim () Não ()

Tipo 5 Pequeno Sim () Não ()

Tipo 6 Industrial Sim () Não ()

8. Qualidade;

Classe A Sim () Não ()

Classe B Sim () Não ()

Classe C Sim () Não ()

Classe D Sim () Não ()

Classe E Sim () Não ()

9. Denominação de venda do produto; (Nome verdadeiro do produto: Ovo)

Sim () Não ()

10. Peso Líquido ou Conteúdo Líquido;

Sim () Não ()

11. Contém albumina do ovo / Alérgico Contém ovo;

Sim () Não ()

12. Não contém glúten;

Sim () Não ()

13. Manter em Local seco e arejado;

Sim () Não ()

14. Manter preferencial refrigerado (Letra legível, não inferior a 1 mm);

Sim () Não ()

15. O consumo deste alimento cru ou mal cozido pode causar danos a saúde (*Salmonella spp*);
(Letra legível, não inferior a 1 mm)

Sim () Não ()

16. Informa as temperaturas máximas e mínimas e umidade relativa de conservação; ($T^{\circ}= 8^{\circ}$
a 15° e UR= 70% a 90%)

Sim () Não ()

17. Identificação da origem;

Sim () Não ()

18. Nome ou razão social;

Sim () Não ()

19. Endereço;

Sim () Não ()

20. Telefone da granja;

Sim () Não ()

21. CNPJ ou CPF do fabricante, ou produtor, ou importador, ou do distribuidor;

Sim () Não ()

22. Procedência (Local da granja);

Sim () Não ()

23. Marcas comercial;

Sim () Não ()

24. Tipos de embalagem;

Envoltório (plástico transparente ()

Papelão ()

Poliestireno Expandido (isopor) ()

Outros ()

25. Tamanho;

6 ()

10 ()

12 ()

30 ()

26. Estado da embalagem;

Limpa ()

Suja ()

Integra ()

Rasgada ()

Furada ()

27. Limpeza do ovo;

Sim () Não ()

28. Integridade da casca;

Sim () Não ()

29. Tipo de armazenamento;

Refrigerado () Não refrigerado ()

30. Número de telefone para contato Sac (Dec. 6523/08)

Sim () Não ()

31. Número de Inscrição Estadual (IE)

Sim () Não ()

32. Expressão “INDÚSTRIA BRASILEIRA”

Sim () Não ()

33. Dizeres, informações e imagens não permitidas que confundem o consumidor;

Sim () Não ()

34. Identificação de registro no serviço oficial de inspeção;

- a. () Uso do carimbo do SIF/SIM conforme modelo padrão;
- b. () Tamanho do carimbo SIF;
- c. () Logotipo do SIF/SIM (IN2/2009-MAPA e O.C. 01/2011-DISPOA);
- d. () Expressão de registro e número de registro de rótulo;

3.2. ANEXO II



Universidade Estadual de Goiás

Campus São Luís de Montes Belos

FORMULÁRIO - PERFIL DE CONSUMIDOR DE OVOS EM BARRA DO GARÇAS - MT

Informações Demográficas:

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “IDENTIFICAÇÃO DAS CONFORMIDADES NA ROTULAGEM E PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DE OVOS DE MESA DE BARRA DO GARÇAS E REGIÃO ”. Pedimos a sua autorização para a coleta e a utilização de suas respostas ao questionário abaixo. A utilização de suas respostas está vinculada somente a este projeto de pesquisa ou se o Sr. (a) concordar em outros futuros. Nesta pesquisa pretendemos avaliar a percepção dos consumidores sobre os rótulos das embalagens de ovos referente às informações que estão expostas nos rótulos disponíveis para a comercialização nos estabelecimentos dessa região e suas preferências de consumo. Para esta pesquisa iremos coletar as respostas no questionário abaixo e depois comparar os resultados utilizando planilhas Microsoft Excel . Para participar deste estudo o Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Os resultados obtidos pela pesquisa, a partir de suas respostas, estarão à sua disposição quando finalizada. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa. Concorda com as especificações acima:

- Sim
- Não

Qual cidade você reside ?

- Barra do Garças
- Aragarças
- Pontal do Araguaia

Idade:

- Menos de 18 anos
- 18-24 anos
- 25-34 anos
- 35-44 anos
- 45-54 anos
- 55-64 anos

- 65 anos ou mais

Gênero:

- Masculino
- Feminino

Outro (por favor, especifique)

Estado civil:

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)
- Outro (por favor, especifique)

Renda Familiar Mensal:

- Nenhuma renda.
- Até 1 salário mínimo .
- De 1 a 3 salários mínimos .
- De 3 a 6 salários mínimos .
- De 6 a 9 salários mínimos.
- De 9 a 12 salários mínimos

Escolaridade

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Superior incompleto
- Superior completo
- Especialização , Pós graduação , mestrado, doutorado, pós doutorado.
-

Com que frequência você consome ovos?

- Diariamente

- Semanalmente
- Mensalmente
- Raramente
- Nunca

Como você costuma preparar seus ovos favoritos? (Você pode escolher mais de uma opção)

- ovos mexidos
- Ovos cozidos
- Omelete
- Fritos
- Outro (por favor, especifique)

Você costuma comprar ovos de galinha criados em sistemas :

- Convencional (granja)
- Caipira

Qual o tipo de estabelecimento que você compra ovos em Barra do Garças ?

- Mercado
- Feiras

O que é mais importante para você ao escolher ovos?

- Preço
- Qualidade
- Origem (orgânica, local, etc.)
- Tamanho dos ovos
- Outro (por favor, especifique)

Qual a coloração da casca que você prefere ?

- Ovos brancos
- Ovos vermelhos
- Nenhum dos dois
- Sem preferência

Você costuma analisar os rótulos das embalagens de ovos ?

- Sim
- Não

O que você observa na embalagem de ovos (se a resposta anterior for sim , responda essa pergunta, pode marcar mais de uma alternativa)

- Validade
- Tipo
- Qualidade da casca
- Nome da empresa
- Local de produção
- CNPJ
- Valores nutricionais
- Selo de inspeção

Onde você armazena os ovos após a compra ?

- Geladeira
- Mesa/Balcão

Qual a forma de aquisição dos ovos no momento da compra ?

- Bandeja/cartelas Lacrados
- Individuais/unidades

Você está disposto a pagar mais por ovos de alta qualidade ou com características especiais (por exemplo, ovos orgânicos, ovos de galinhas criados soltos, ovos de galinhas alimentados com ração especial, etc.)?

- Sim
- Não
- Talvez

Comentários Adicionais:

Obrigado por participar do nosso questionário de perfil de consumidor de ovos.