



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

MONOGRAFIA

Estudo mercadológico de ovos no município de Barreiros-PE

Oziel Saturnino Lins Junior

Recife - PE

Janeiro de 2019



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

MONOGRAFIA

Estudo mercadológico de ovos no município de Barreiros-PE

Oziel Saturnino Lins Junior

Prof.^o. Dr. Carlos Bôa-Viagem Rabello

Recife - PE

Janeiro de 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

L759e Lins Junior, Oziel Saturnino.
Estudo mercadológico de ovos no município de Barreiros-PE /
Oziel Saturnino Lins Junior. – Recife, 2019.
45 f.: il.

Orientador(a): Carlos Bôa-Viagem Rabello.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade
Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Zootecnia, Recife,
BR-PE, 2019.
Inclui referências e apêndice(s).

1. Comercialização 2. Mercados (Barreiros-PE) 3. Granja
4. Galinha (Barreiros-PE) I. Rabello, Carlos Bôa-Viagem, orient.
II. Título

CDD 636



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

OZIEL SATURNINO LINS JUNIOR

Graduando

Monografia submetida ao Curso de Zootecnia como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Zootecnia.

Aprovado em 15/01/2019

EXAMINADORES

Prof^o Dr. Carlos Bôa-Viagem Rabello

Prof^o Dr. Júlio César dos Santos Nascimento

Msc. Rogério Ventura da Silva Júnior

Dedico a Deus, em primeiro lugar, pois Ele é o Autor de tudo.

À minha família que sempre me apoiou e me fez encarar os desafios com coragem e determinação.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela dádiva da vida e sua infinita graça que me tem dado força, perseverança e saúde para trilhar o caminho que glorifica o Seu Nome.

Aos meus pais que são verdadeiros heróis, ao qual tenho muito orgulho, reconhecendo o quanto eles têm encarado todos os desafios e barreiras para proporcionar uma vida cheia de oportunidades, tendo o amor e a compreensão como base, e assim me tornando quem sou.

Aos meus irmãos que me acompanham nesse processo de aprendizado, dando-me motivação para obter sucesso em todas as áreas da minha vida.

A esta universidade, seu corpo docente junto com toda a direção e administração que me propuseram o trajeto repleto de possibilidades garantidas com confiança no mérito e ética.

Ao meu orientador, Prof^o. Dr. Carlos Bôa-Viagem Rabello, pelo suporte, correções e toda ajuda necessária.

E a todos que contribuíram de forma direta e indireta, amigos de longa jornada, ao qual fazem parte da minha vida, não só no meio acadêmico, mas também na vida pessoal, colaborando no meu desenvolvimento como cidadão; o meu muito obrigado.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	8
LISTA DE FIGURAS	9
RESUMO	10
ABSTRACT	11
1. INTRODUÇÃO.....	12
2. JUSTIFICATIVA	14
3. OBJETIVOS	14
3.1 OBJETIVO GERAL.....	14
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
4. REVISÃO DE LITERATURA	15
4.1 CONTEXTO DA COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE OVOS	15
4.1.1 Atualidade comercial e consumo no Brasil e em Pernambuco	15
4.1.2 Cenário histórico e mercado do município de Barreiros	16
4.2 PROPRIEDADES E ATRIBUIÇÕES DO OVO	17
4.2.1 Ovos quanto à coloração da casca e sistema de produção	18
5. MATERIAL E MÉTODOS	20
5.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA.....	20
5.2 COLETA DE DADOS	20
5.2.1 Ofertas de ovos nos pontos de vendas	21
5.2.2 Demanda de ovos pelos consumidores	22
5.2.3 Análise de dados.....	23
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	23
6.1 Entrevistas usando o questionário e apresentação dos valores.....	23
7. CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICES	42

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Quantificação de bandejas de ovos dos principais estabelecimentos do município de Barreiros, PE – Novembro de 2018. 24
- Tabela 2.** Reposição de bandejas de ovos dos principais estabelecimentos do município de Barreiros, PE – novembro de 2018. 25
- Tabela 3.** Valores de bandejas de ovos brancos, marrons e ovos caipiras dos estabelecimentos comerciais do município de Barreiros, PE – novembro de 2018. 28

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização geográfica da cidade de Barreiros - PE.....	20
Figura 2. Estabelecimentos comerciais de Barreiros - PE.	21
Figura 3. Apresentando o valor médio da oscilação na venda das bandejas de ovos.....	26
Figura 4. Gráfico apresentando o valor médio da diferença entre o ovo de casca branca e o de casca marrom.	26
Figura 5. Gráfico apresentando o dia que há mais venda de ovos na semana.	27
Figura 6. Gráfico apresentando o domicílio dos entrevistados.	29
Figura 7. Gráfico apresentando o gênero dos entrevistados.....	29
Figura 8. Gráfico apresentando a faixa etária.....	29
Figura 9. . Gráfico apresentando a frequência da compra de ovos.....	30
Figura 10. Gráfico apresentando a quantidade de ovos comprados na semana.	30
Figura 11. Gráfico apresentando os locais onde são feitas a compra de ovos.	31
Figura 12. Gráfico apresentando a preferência de ovos quanto à produção.	31
Figura 13. Gráfico apresentando a preferência de ovo quanto à cor da casca.....	32
Figura 14. Gráfico apresentando a opinião dos participantes quanto à diferença na composição nutricional entre ovos de casca branca e ovos de casca marrom.	32
Figura 15. Gráfico apresentando se o participante pagaria mais pelo ovo marrom.....	33
Figura 16. Gráfico apresentando os valores de quem pagaria mais ou não pagaria pelo ovo marrom.	33
Figura 17. Gráfico apresentando se os participantes consomem ovos sem inspeção.	34
Figura 18. Gráfico apresentando a preferência dos participantes se a embalagem do ovo influencia na tomada de decisão.	34
Figura 19. Gráfico apresentando as percentagens dos principais fatores que influenciam na tomada de decisão para compra de ovos.	35

RESUMO

A avicultura é uma das atividades mais importantes do agronegócio brasileiro e os resultados econômicos têm sido favoráveis para as empresas, mercados e pessoas ligadas a este meio de produção, comércio e consumo. Este estudo objetivou avaliar a quantidade média de ovos vendidos e os parâmetros que o consumidor do município de Barreiros-PE utiliza para a compra desse alimento. Para tanto, foi utilizado como método para coleta de dados a pesquisa de mercado, através de dois questionários, um voltado ao vendedor e outro direcionado ao consumidor, obtendo dados dos 20 principais estabelecimentos comerciais que vendem ovos e de 187 consumidores que participaram do questionário online. A partir das análises de dados foi possível perceber que todos os ovos vendidos no comércio da cidade são de granjas comerciais do estado de Pernambuco e que 81,7% são de casca da cor branca, já 17,7% são de ovos de casca marrom e apenas 0,6% são de ovos caipiras, tendo um total aproximado de 205.230 unidades de ovos vendidos semanalmente entre supermercados, mercados, mercearias e bancos de feira livre. Quanto aos consumidores, 44,4% preferem ovos de casca branca, enquanto 21,4% tem preferência pelo ovo de casca marrom e 34,2% não tem preferência quanto à cor da casca. O principal fator para a tomada de decisão da escolha do ovo com 47,6% foi em relação ao seu tamanho, seguido pelo valor com 16% e completando assim com os demais fatores (origem comercial, indiferente e coloração da casca) que juntos somaram 36,4%. Enfim, por meio do estudo realizado e dos resultados apresentados foi possível obter informações de grande valia para auxiliar na compra e venda de ovos, sabendo o interesse do consumidor e da dinâmica mercadológica.

Palavras Chave: Comercialização; Granja; Mercado; Poedeiras.

ABSTRACT

Poultry farming is one of the most important activities of Brazilian agribusiness and economic results have been favorable for companies, markets and people linked to this means of production, trade and consumption. This study aimed to evaluate the average number of eggs sold and the parameters that the consumer of the municipality of Barreiros-PE uses for the purchase of this food. To do so, the market research was used as a method for data collection, through two questionnaires, one aimed at the seller and the other for the consumer, obtaining data from the 20 main commercial establishments that sell eggs and from 187 consumers who participated in the online questionnaire. From the data analysis it was possible to notice that all the eggs sold in the city's commerce are from commercial farms in the state of Pernambuco and that 81.7% are of white bark, and 17.7% are brown eggs and only 0.6% are white eggs, with a total of approximately 205,230 egg units sold weekly between supermarkets, markets, grocery stores and free-market banks. As for consumers, 44.4% prefer white eggs, while 21.4% prefer brown eggs and 34.2% doesn't have a preference for shell color. The main decision-making factor for egg selection was 47.6%, followed by 16%, and thus completing the other factors (commercial origin, indifferent and shell color), which together added up 36.4%. Finally, through the study carried out and the presented results it was possible to obtain information of great value to assist in the purchase and sale of eggs, knowing the interest of the consumer and the market dynamics.

Keywords: Marketing; Farm; Marketplace; Layers.

1. INTRODUÇÃO

A avicultura contemporânea é caracterizada pela junção dos conhecimentos acadêmicos com as ações práticas, almejando o equilíbrio na forma de produzir alimentos de maneira adequada, onde as aves ao longo do tempo foram submetidas a seleção genética no intuito de ampliar a produção de acordo com a característica de interesse alimentício. Existem duas áreas que são entendidas como as divisões principais da avicultura, a área de produção de aves para corte e a área de produção de aves para postura.

No Brasil, é bastante expressivo o setor da avicultura, alcançando todas as esferas de produção, isto é, desde o âmbito primário, como é o uso do meio rural, no objetivo de conseguir o bem-estar animal e social, ao âmbito terciário que envolve toda parte de serviços, que vai do transporte de insumos, produtos industrializados, prolongando-se ao acesso do consumidor. Com esse cenário é possível compreender que há geração de renda e, como demanda pouca tecnologia, dependendo da produção que irá ser empregada, é uma atividade que contempla do menor ao maior produtor. Apoiado a esse campo de produção existe a certeza de oportunidades de empregos envolvendo profissionais do ramo agrário.

O comércio da carne de frango e de ovos é muito dinâmico, variando da situação econômica do país passando até mesmo pela questão do hábito de consumo e/ou meio cultural da região avaliada. Há oscilações de mercado, onde algumas variáveis podem influenciar no valor final para o consumidor, uma das principais está associada à cotação dos ingredientes para a fabricação de ração, a qual representa cerca de 70% do custo de produção.

Mediante o interesse do estudo quanto a comercialização e consumo de ovos, a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2017), expressou resultados crescentes na produção de ovos quando determinado de 2010 a 2016, com uma pequena queda entre os dois últimos anos da avaliação, passando de 39,51 bilhões de unidades para 39,18 bilhões. No que se refere a comercialização. Já Centro de Produções Técnicas (CPT, 2018), relata que a venda de ovos em 2017 aumentou gradualmente em nosso país, acompanhando a produção.

Os ovos são diferenciados dependendo da linhagem da ave, onde decorre do fator genético. Esse elemento é o que determina a cor do ovo, por exemplo. Como o Brasil tem mercado relevante nessa área de produção, empresas especializadas para difundir a genética de aves com esse interesse produtivo se estabelecem nos grandes centros de criações e de regiões como o sul e o sudeste, que são fontes de insumos, viabilizando o sucesso do negócio. Essas linhagens, basicamente, se dividem no objetivo de proporcionarem opções para o

produtor e para o consumidor, visto que existem exigências de ambas as partes, como é o caso da quantidade de ovos produzidos por ciclo, conversão alimentar, resistência imunológica da ave, são exemplos de interesse do criador, quanto ao vendedor e consumidor podemos destacar a coloração dos ovos (branco e marrom), coloração da gema e já existem alguns consumidores com uma certa preocupação com a forma que a ave foi criada até o ovo ser produzido em relação ao bem-estar animal, tendo assim a abertura de opções para modelos alternativos.

A Associação de Avicultura de Pernambuco (AVIPE), realizou um estudo em 2015, que traça projeções do consumo e na produção da carne de frangos e ovos até 2025 no Brasil e no Nordeste. Com base no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi projetado para o Nordeste uma média de 13% de acréscimo na produção de ovos, atingindo 435,4 mil dúzias de ovos. Já em Pernambuco, divulgado pela AVIPE (2017), o estado produz mais de 10 milhões de unidades de ovos por dia, ocupando assim a quarta posição a nível nacional. São números bastante expressivos e que estimulam a continuação da produção, da venda e do consumo, pois é visto que ainda o mercado pode ser ampliado.

Este estudo foi realizado no município de Barreiros-PE, no objetivo de mostrar a quantidade média de ovos vendidos na cidade, quais os parâmetros que são utilizados pelo consumidor para fazer a compra de ovos, desde avaliação sensorial, até o conhecimento quanto aos seus benefícios, dando assim, informações valiosas para possíveis investidores que querem lançar-se nessa área de produção animal.

2. JUSTIFICATIVA

O avicultor precisa conhecer, além dos meios que englobam a criação da ave, também o mercado que será inserido, que são envoltos dos mais variados clientes. Ao analisar a produção e o mercado de ovos, é observada a realização de compra e venda dinâmica que resultam em exigências para quem está encaminhando esse produto ao consumidor. Existem diversos requisitos que tornam esse mercado competitivo, dentre eles podemos destacar: preço, confiabilidade do produto que será consumido, sistema de criação adotado pelo produtor, hábito da escolha de ovos pela coloração, tamanho do ovo, forma que os ovos serão apresentados, dentre outros.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a quantidade média de ovos vendidos e os parâmetros que o consumidor do município de Barreiros-PE utiliza para a compra desse alimento.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Obter informações com os vendedores do centro da cidade, para saber a média de ovos vendidos no município;
- Avaliar o intervalo de reposição de estoque (semanal, quinzenal, outro);
- Saber quais os tipos de ovos ofertados (granja comercial e caipira);
- Identificar os parâmetros que o consumidor faz para a escolha dos ovos (tamanho do ovo, coloração da casca, preço e modo de produção).

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 CONTEXTO DA COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE OVOS

No ano de 1849, ocorreu um marco em relação ao interesse criatório e produtivo das aves, pois a proibição de brigas de galo na Inglaterra atraiu criadores ligados a essa área a visualizar outros meios de garantir não só o entretenimento com aves exóticas, mas também o desenvolvimento econômico com o uso de galinhas e frangos, quanto ao consumo de ovos e carne, respectivamente. Esse fato colaborou para ser realizada a Primeira Exposição Avícola, dando espaço aos criadores em utilizar o crescimento populacional ao seu favor, na intenção de iniciar essa atividade de exploração econômica (LANA, 2000).

Com os avanços tecnológicos que ficaram mais claros e intensos, na metade do século XX para os dias atuais, tendo o acesso às informações de modo mais acelerado, o Brasil começou sua participação de destaque no mercado da avicultura, mais precisamente na década de 50. Mas os relatos históricos afirmam que o Brasil já vinha trilhando a atividade avícola, comercial, desde 1860, em Minas Gerais (PEREIRA, 2003; QUEVEDO, 2016).

Nesse contexto, o que temos como notoriedade crescente de produção em âmbito mundial de ovos, repercute no final do século XX, pontualmente no ano de 1997, quando foram produzidos 832,42 bilhões de unidades, passando para 1.076.532 milhões de unidades no ano de 2005. No Brasil, nesse mesmo período, segundo informações da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2007), o país saltou de 25,15 bilhões de unidades em 1997, para 26,99 bilhões em 2003, tendo como região de destaque no Brasil nessa mesma época de crescimento de produção, o Sudeste, com o estado de São Paulo registrando o maior plantel de aves. O Nordeste do Brasil mostrou sua produção na história do crescimento avícola de postura, tornando Pernambuco, o destaque da região (IBGE, 2005; ANUALPEC, 2007; SILVA, 2007).

Quanto ao consumo *per capita* de ovos, o Brasil tem um histórico crescente, mas que revela o baixo aproveitamento desse alimento em comparação a outros países. Em 1997, o consumo *per capita* de ovos no Brasil foi de 82 unidades, mas ao passar pelo crescimento de produção, em 2007 apresentou consumo *per capita* de 137 unidades (UBA, 2009).

4.1.1 Atualidade comercial e consumo no Brasil e em Pernambuco

Em 2017, a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), coletou os dados da produção de ovos que chegou a uma média de 39,9 bilhões de unidades. De acordo com a AviSite (2018) utilizando dados oficiais do IBGE, o Brasil alcançou a marca de 151,245 milhões de cabeças, incluindo poedeiras comerciais e reprodutoras.

O consumo *per capita* foi de 192 unidades/ano o que mostra o quanto o Brasil ainda pode crescer no consumo desse alimento rico em nutrientes, com excelente qualidade de proteína e valor de mercado acessível a todas as classes econômicas. O Japão e os Estados Unidos, por exemplo, tem um consumo per capita de 280 ovos em média (IOB, 2013).

Em Pernambuco, a produção de ovos aumentou 5,3% em 2017, segundo a Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco (Condepe/Fidem) que fez o levantamento para quantificar ao Produto Interno Bruto (PIB). Conforme a AVIPE (2017), essas ações de crescimento produtivo colocou o Estado na quarta posição de maior produtor de ovos do País e o primeiro do Nordeste.

4.1.2 Cenário histórico e mercado do município de Barreiros

O município de Barreiros, localizado na latitude: -8.80765, longitude: -35.1901, 8° 48' 28" Oeste, na Zona da Mata Sul de Pernambuco, teve sua formação por povos indígenas que viviam em áreas que atualmente são estabelecidos engenhos. Com criações de porcos do mato na localidade e por esses animais fazerem “espojeiros” em áreas com presença de barro, o nome da cidade ficou assim intitulado pelos índios. Anos depois, próximo a esses barreiros, o local começou a crescer com presença de outros povos interessados no cultivo da cana-de-açúcar. Por lei, sua fundação como município, ocorreu em 19 de julho de 1860 (IBGE, 2010). Com o plantio de referência e uma usina instalada na cidade, Barreiros começou a gerar riquezas e as famílias foram cada vez mais se perpetuando. Em 1999, por questões administrativas a Usina Central Barreiros faliu, fazendo com que os cidadãos barreirenses recorressem aos locais de plantio para substituir o canavial por hortaliças e raízes tuberosas. Depois do período crítico vivenciado pelos habitantes da cidade, sabendo que a maior distribuição de renda era a partir da usina, o comércio foi se estabelecendo no município e os habitantes distribuindo-se no entorno do Rio Una, principal rio da localidade. Após anos, a cidade com seu mercado começaram a ser referência para os municípios vizinhos agregando valor comercial em várias áreas de compra e venda com produtos variados, mas o principal sendo produtos alimentícios (GASPAR, 2009; IBGE, 2010;).

A cidade de Barreiros, de acordo com o último censo feito pelo IBGE (2010), apresentou uma população de 40.732 pessoas. Nos dias atuais, é um município economicamente rico, quando comparado às cidades circunvizinhas. Com lojas diversificadas e a feira livre da cidade, muitos cidadãos do Litoral da Zona da Mata Sul do estado, compram e comercializam em seu mercado.

4.2 PROPRIEDADES E ATRIBUIÇÕES DO OVO

Produzir ovos comerciais tornou o mercado brasileiro independente nesse seguimento, resultando em crescimento considerável a cada ano. Entretanto, desde o início do século passado, quando os primeiros estudos apontaram que o ovo causava aumento significativo do colesterol no sangue, esse alimento passou a ser excluído da dieta de muitos consumidores. Mas, em meio a pesquisas realizadas recentemente essa afirmação está equivocada. A fama do aumento do colesterol, quando consumido ovos por um certo tempo, colaborou com a falta de oportunidade de ganhos nutricionais através desse alimento (PIZZOLANTE, 2012; BRASIL, 2016).

O ovo é rico em gorduras benéficas que atuam na redução do LDL (Low Density Lipoproteins), o tornando mais saudável. Além disso, as gorduras são fontes de energia, pois exercem funções importantes na membrana celular e no transporte de vitaminas lipossolúveis. É importante saber que “o ovo não possui gordura trans”. A gema cozida, apresenta 36,4% de gordura saturada, 47,8% de gordura monoinsaturada e 15,8% de gordura poli-insaturada, e apesar de quase 50% do total das gorduras encontradas na gema serem de lipídeos monoinsaturados, 93,4% destes são de ácido oleico (o mesmo encontrado no abacate e no azeite). Este ácido graxo eleva os níveis do HDL (High Density Lipoproteins) e reduzem os níveis de LDL (PIZZOLANTE, 2012).

O consumidor tem um produto de alta qualidade nutricional, pois o ovo é proveniente de uma transformação de alimentos com menor valor biológico em uma elaboração alimentícia superior na composição, sabendo que depende de boa nutrição e bem-estar das aves de postura (BERTECHINI, 2003). Formado por três estruturas básicas (casca, albúmen e gema).

A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) relata que o ovo é um alimento polivalente, possuindo substâncias de importância nutricional, como vitaminas A, B, B12, D e E, ácido fólico, ferro, zinco, dentre outros. Para dietas de quem pratica atividades atléticas e

emagrecimento é um alimento imprescindível, pois cada ovo possui apenas 70 calorias, além de ajudar no funcionamento do cérebro de forma saudável. O consumo do ovo é liberado pela Associação Americana de Cardiologia sem restrição de quantidade (SORDI, 2015).

4.2.1 Ovos quanto à coloração da casca e sistema de produção

É muito comum ouvir afirmações que os ovos brancos e marrons possuem diferenças nutricionais. São impostas ideias cotidianas que o consumo do ovo marrom é melhor por ser mais “forte” do que o ovo branco.

Diante das pesquisas, segundo Araújo e Albino (2011), os ovos, do ponto de vista nutricional, não diferenciam por causa da cor da casca, pois são ricos em proteínas, macro e microminerais, vitaminas, contendo também por volta de 220 miligramas de colesterol. O que pode diferenciar quanto à dieta consumida pela ave de postura é a coloração da gema.

A tomada de decisão para a escolha do ovo vai muito de cada consumidor, pois é avaliado vários parâmetros subjetivos que os fazem chegar a demonstrar interesse pelo produto e um desses parâmetros é justamente a cor da casca. No mundo a produção de ovos brancos e marrons chega a ser basicamente 50% para cada cor, mas a questão está na divisão de preferências entre os continentes (CAVERO, 2012).

Os ovos marrons geralmente são mais caros, pois acaba envolvendo um custo a mais para o criador, a diferença é justamente pelas aves marrons tenderem a consumir mais que as aves brancas, sabendo que o custo de produção quanto à ração é alto. Elas também tendem a ter um peso mais elevado e sua conformação corporal pode precisar de mais espaço nas gaiolas e assim o criador precisará de um espaço mais amplo. A genética é a responsável pela diferença de coloração na casca do ovo, pois tudo dependerá da linhagem e suas características genéticas que influirá na produção de ovos com coloração de casca marrom ou branca (FORGIARINI et al., 2017).

Existem diversas formas para se fazer a criação e o manejo da ave de postura, tendo um conjunto de fatores entrelaçados, onde o principal deles é a preocupação em conseguir o equilíbrio de produzir com otimização oferecendo o bem-estar para esse animal.

Os sistemas de criação são compostos por: intensivos, sendo eles sobre o piso ou em gaiolas, em galpões abertos ou fechados, normalmente visto como sendo o convencional, ou

granja; e existem os sistemas extensivos ou alternativos (orgânico e tipo caipira) (AMARAL et al., 2016).

A criação de galinhas poedeiras em gaiolas concedeu o aumento da densidade de alojamento, diminuindo os investimentos com mão-de-obra e equipamentos, possibilitando benefícios para as aves e os funcionários, pois consegue eliminar o contato das galinhas com as fezes, evitando as principais doenças por proximidade das excretas, como a coccidiose e verminose, reduzem os níveis de poeira e amônia, facilita na coleta de ovos, melhorando assim o ambiente de trabalho (ROCHA et al., 2008). Contudo, as gaiolas impedem as galinhas de apresentarem comportamentos relacionados aos seus instintos naturais, ocasionando estresse. O problema é justamente o espaço limitado, que ao reduzir a movimentação, os ossos dessas aves podem se tornar mais fragilizados. (WEBSTER, 2004).

Os sistemas alternativos propõem um ambiente mais complexos em que as galinhas poedeiras são criadas no chão, com o espaçamento de 9 aves por m², ou no mínimo 111cm² (PAIXÃO, 2005). A criação pelo sistema orgânico, tem como objetivo principal a alimentação totalmente orgânica, fazendo esta ser a principal diferença com os outros sistemas (AMARAL et al., 2016). A criação de galinhas caipiras pode utilizar manejo no foco para dupla aptidão, muito útil para complementar a situação financeira de pequenas propriedades. O objetivo é de aumentar o padrão econômico da agricultura familiar. As galinhas são criadas soltas, com alimentação proveniente do pasto, sendo aconselhado o uso de forragens nutritivas e suplementação de milho ou ração (EMBRAPA, 2007).

Assim, é possível observar que a partir dessas situações somos levados ao dinamismo do comércio, embasado na oferta e demanda que possui colaboração cíclica, onde um mercado influencia na decisão e que ao mesmo tempo o consumidor tem suas preferências e assim toma as decisões de compra conforme seus interesses.

5. MATERIAL E MÉTODOS

5.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA

Barreiros é um município da Zona da Mata Sul do Estado de Pernambuco, estando a uma faixa de 17 km da divisa com o Estado de Alagoas. Vizinho dos municípios turísticos de São José da Coroa Grande, Tamandaré e Maragogi. Estende-se por 233,4 km², tendo a densidade demográfica de 174,5 hab/km² e de acordo com o último censo apresenta uma população de 40.732 pessoas. Está na 39ª colocação no Estado de Pernambuco em relação à população residente em unidade de pessoas (IBGE, 2010).



Figura 1. Localização geográfica da cidade de Barreiros - PE.

Fonte: Google Maps (2018)

5.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no mês de novembro de 2018, com duas partes determinadas: A primeira parte foi com os vendedores dos estabelecimentos comerciais, onde nos supermercados a aplicação do questionário foi direcionada aos repositores dos produtos.

Nos mercados e mercearias foram destinados aos donos ou algum funcionário. Nos bancos de feira da cidade o questionário foi aplicado diretamente aos donos.

A segunda parte, destinada aos consumidores, foi adaptado do questionário de Silva et al. (2015) e compartilhado através de um link gerado pela própria plataforma *Google forms*. O link foi destinado aos grupos de redes sociais como o facebook, grupos de notícia da cidade e whatsapp, no objetivo de alcançar pessoas aleatoriamente. Conforme as respostas eram computadas, os gráficos também estavam sendo gerados.

5.2.1 Ofertas de ovos nos pontos de vendas

No período de estudo para saber localizar as lojas que mais tinham influência na venda de ovos, foi observado que elas situam-se na Av. Maria Amália Bezerra de Melo, Rua Marechal Rondon, Rua Manoel Durval, Rua Aires Belo, Rua Dr. Arsênio Costa e concluindo na Rua Dom Luís e assim foi seguido o trajeto para a obtenção dos dados para o estudo. As setas em vermelho mostram os locais que estão estabelecidas as lojas (Figura 2). Foram indicados os supermercados, mercados e mercearias, mas os bancos de feira livre não foram indicados, pois podem mudar de lugar conforme a organização do mercado público.

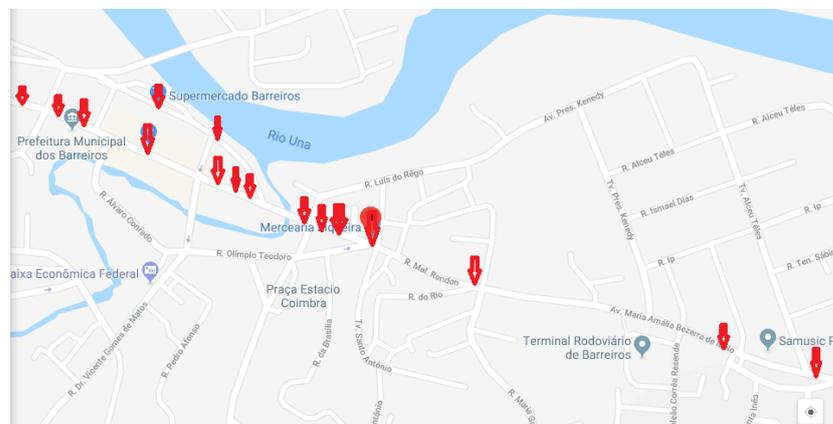


Figura 2. Estabelecimentos comerciais de Barreiros - PE

Fonte: Google Maps (2018).

Foi aplicado um questionário (Apêndice 1) com vendedores de ovos do município de Barreiros. A princípio foi elaborado um levantamento dos principais estabelecimentos comerciais de venda de ovos da cidade, assim pôde ser percebido que se encontravam pelo trajeto central que vai da entrada da cidade passando ao final do comércio principal. Ao todo foi aplicado o questionário em 20 estabelecimentos comerciais, envolvendo sete

supermercados, cinco mercados, quatro mercearias, e quatro bancos de feira livre da cidade. A intenção da escolha desses estabelecimentos diferenciados foi justamente poder analisar as formas de venda dos ovos e também por se tratar de locais estratégicos do maior quantitativo de compradores.

A entrevista realizada aos vendedores foi adaptada do questionário feito por Mendes et al. (2016) sendo composto por 12 perguntas, ao qual foram avaliadas a procedência dos ovos no intuito de compreender se era produção própria ou se vinha de alguma granja comercial; foi analisado o tempo de reposição desse produto, quantas bandejas são repostas nesse intervalo de tempo; foi obtido informações sobre a média de quantos ovos brancos, marrons e caipiras são vendidos e qual tem mais saída;

Não foram utilizados dados pessoais dos vendedores pesquisados, somente informações pertinentes à comercialização, traçando valores médios e observações quanto ao modelo de venda, como é o caso dos selos do Serviço de Inspeção Federal, conhecido pela sigla S.I.F. e o selo S.I.E. que representa o Serviço de Inspeção Estadual.

Ao passar os resultados da forma escrita para a forma digital foi utilizado o *Google forms* (2018), que contribui na organização formulando os gráficos a partir das informações coletadas. Foi utilizado também o Microsoft Word (2010) para a formulação das tabelas que resume as médias de interesse no estudo.

5.2.2 Demanda de ovos pelos consumidores

Foi realizada uma pesquisa online de forma individual com o uso da plataforma *Google Forms* (2018), com os consumidores de ovos do município de Barreiros, essa pesquisa possuiu metodologia própria da plataforma que gerou os gráficos e os organizou. O questionário com as perguntas de múltipla escolha encontra-se em Anexo (Apêndice 2).

O tamanho da amostra foi de 187 participantes, visto que a amostragem utilizada foi a do site *SurveyMonkey* (2018), que disponibiliza uma calculadora virtual, satisfazendo uma confiabilidade de 95% e uma margem de erro de 7%. Uma vez definida a taxa de confiança o autor sugere que o valor do escore Z utilizado na fórmula do cálculo, como mostra na imagem, seja de 1,96.

$$\text{Tamanho da amostra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

z = Escore
 p = Quantidade de Acerto esperado (%)
 N = Tamanho da população
 e = Margem de erro (porcentagem no formato decimal)

Fonte: [https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/\(2018\)](https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/(2018))

O questionário foi formulado com treze perguntas múltipla escolha e uma complementar, totalizando quatorze perguntas. Iniciado por três questionamentos que traçam o perfil do consumidor, sendo a cidade onde reside, o gênero do consumidor e a faixa etária. Logo após foi questionado a frequência de compra do alimento, ligado a essa última pergunta houve uma complementar que questionou a quantidade de ovos comprados, o tipo de local costumeiro para a compra de ovos; a preferência pelo tipo de produção e pela cor da casca do ovo. O questionário é finalizado com perguntas referentes ao conhecimento nutricional, da qualidade do produto e o principal fator que influencia na escolha (Apêndice 2).

5.2.3 Análise de dados

Os dados foram submetidos a uma análise descritiva apresentando a frequência (%), total e média.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Entrevistas usando o questionário e apresentação dos valores

Do total de estabelecimentos visitados, três bancos da feira conseguiam sua renda exclusivamente da venda de ovos, enquanto nas outras lojas esse alimento era um dos produtos entre vários outros ofertados ao cliente.

Através da entrevista realizada aos 20 estabelecimentos comerciais por unanimidade os ovos produzidos e comercializados provêm do estado de Pernambuco, na sua grande maioria, são cidades do Agreste. Também por unanimidade as produções de ovos são de granjas comerciais, não sendo encontradas produções próprias na cidade de Barreiros.

O selo de inspeção Federal e Estadual foi visto em todos os supermercados. Nos mercados, apenas um não tinha o selo. Nas mercearias e banco de feira livre não foram apresentados os selos.

O quantitativo de bandejas contabilizadas foi dividida entre as unidades vendidas nos estabelecimentos, mas foi analisado que em apenas seis supermercados que obtinha os produtos com todas as unidades representadas (TABELA 1). Nos outros estabelecimentos as bandejas eram de trinta unidades e faziam a divisão de quinze unidades quando o cliente solicitava. Dezenove estabelecimentos ofertavam ovos brancos, onze forneciam ovos brancos e marrons, dois ofertavam ovos brancos, marrons e caipiras, apenas um comercializava só ovos caipiras (TABELA 2).

Foram obtidas as quantidades totais e médias dos valores de cada tipo de bandeja e também dos tipos de ovos nos estabelecimentos entrevistados. Essas informações encontram-se nas tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1. Quantificação de bandejas de ovos dos principais estabelecimentos do município de Barreiros, PE – Novembro de 2018.

Estabelecimentos	Tipo de estabelecimento	Bandeja 30 un.	Bandeja 15 un.	Bandeja 12 un.	Bandeja 6 un.
1	Supermercado	490	140	40	30
2	Supermercado	240	80	20	10
3	Supermercado	600	300	60	40
4	Supermercado	480	280	30	10
5	Supermercado	700	-	-	-
6	Supermercado	240	120	30	10
7	Supermercado	500	300	60	40
8	Mercado	50	-	-	-
9	Mercado	2000	-	-	-
10	Mercado	120	-	-	-
11	Mercado	150	-	-	-
12	Mercado	120	-	-	-
13	Mercearia	50	-	-	-
14	Mercearia	10	-	-	-
15	Mercearia	20	-	-	-
16	Mercearia	15	-	-	-
17	Feira Livre	20	-	-	-
18	Feira Livre	60	-	-	-
19	Feira Livre	50	-	-	-
20	Feira Livre	192	-	-	-
Σ		6107	1220	240	140

Fonte: Dados do Autor (2018)

De acordo com a (TABELA 1) o total de ovos na semana chega a ser de 205.230 unidades. Avaliando esse valor pelo tipo de ovo é possível determinar que foram vendidas 167.706 unidades de ovos brancos, 36.324 unidades de ovos marrons e 1.200 ovos caipiras.

Tabela 2. Reposição semanal de bandejas de ovos dos principais estabelecimentos do município de Barreiros, PE – novembro de 2018.

Est.	Tipo de est.	Bandeja 30 un.			Bandeja 15 un.		Bandeja a 12 un.		Bandeja 6 un.	
		B	M	C	B	M	B	M	B	M
1	Supermercado	300	190	-	90	50	25	15	20	10
2	Supermercado	150	90	-	50	30	15	5	6	4
3	Supermercado	400	200	-	190	110	35	25	25	15
4	Supermercado	300	180	-	180	100	20	10	5	5
5	Supermercado	700	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Supermercado	140	100	-	80	40	20	10	5	5
7	Supermercado	350	150	-	200	100	40	20	20	20
8	Mercado	20	20	10	-	-	-	-	-	-
9	Mercado	2000	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Mercado	120	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Mercado	150	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Mercado	120	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Mercearia	50	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Mercearia	10	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Mercearia	-	-	20	-	-	-	-	-	-
16	Mercearia	15	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Feira Livre	20	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Feira Livre	30	20	10	-	-	-	-	-	-
19	Feira Livre	50	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Feira Livre	192	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ			6107		1220		240		140	

B: Branco; M: Marrom; C: Caipira.

Fonte: Dados do Autor (2018)

Os totais de ovos disponíveis para a venda na semana de acordo com os tipos são:

- Ovos Brancos: 167.706 unidades;
- Ovos Marrons: 36.324 unidades;
- Ovos Caipiras: 1.200 unidades;
- Total de ovos: 205.230 unidades.

A reposição das bandejas de ovos feitas pelos estabelecimentos é semanal, sabendo que esses valores são contabilizados a partir das reposições, não foi divulgado o valor em estoque.

A seguir são apresentados três gráficos que mostram qual valor médio da oscilação das bandejas de ovos nos estabelecimentos, o quanto há de diferença entre os valores dos ovos brancos e marrons, e para qual o dia que mais há vendas na semana.

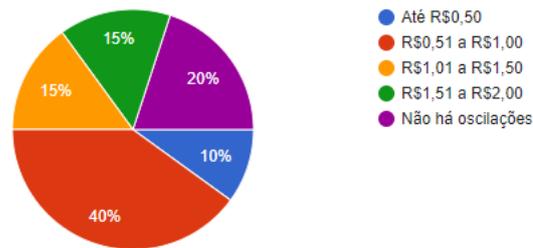


Figura 3. Apresentando o valor médio da oscilação na venda das bandejas de ovos

O valor médio das oscilações foi questionado para saber quanto o mercado junto com a produção e a venda pode ser dinâmico, pois é sabido que há uma dependência de fatores externos que fazem com que os preços possam sempre variar.

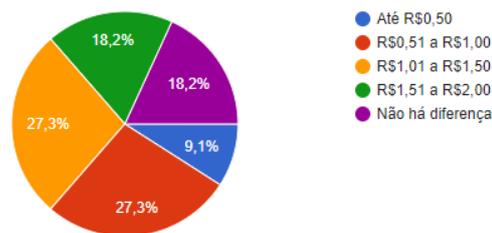


Figura 4. Gráfico apresentando o valor médio da diferença entre o ovo de casca branca e o de casca marrom.

O valor médio da diferença entre os ovos brancos e marrons ficou dividido de maneira mais igualitária, sabendo que apenas onze dos vinte estabelecimentos disseram que havia essa diferença, pois muitos dos outros estabelecimentos vendiam apenas os ovos brancos e outros estabeleceram um valor padrão para não precisar haver diferença nem oscilações.

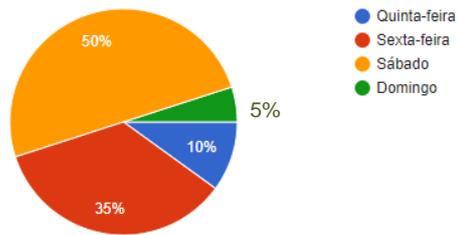


Figura 5. Gráfico apresentando o dia que há mais venda de ovos na semana.

O questionamento para saber o dia que há mais venda tem o intuito de mostrar que a cidade de Barreiros funciona com seu comércio mais movimentado no sábado, mas a feira já começa a ser organizada e entra em funcionamento com mais vendedores na quinta-feira, pois é a partir daí que a sexta-feira e o sábado estão com os produtos em ofertas de forma organizada. Assim é possível observar que 50% da população fazem suas compras no sábado.

Tabela 3. Valores de bandejas de ovos brancos, marrons e ovos caipiras dos estabelecimentos comerciais do município de Barreiros, PE – Novembro de 2018.

Estabelecimentos	Tipos de est.	Bandeja 30 un. (R\$)			Bandeja 15 un. (R\$)			Bandeja 12 un. (R\$)		Bandeja 6 un. (R\$)	
		B	M	C	B	M	C	B	M	B	M
1	Supermercado	8,00	8,50	-	4,49	4,99	-	3,99	4,09	2,69	2,89
2	Supermercado	8,50	10,19	-	4,70	5,30	-	3,90	4,10	2,58	2,99
3	Supermercado	8,79	8,99	-	4,59	4,79	-	4,19	4,29	2,79	2,99
4	Supermercado	7,99	8,99	-	4,69	4,89	-	3,99	4,09	2,89	3,09
5	Supermercado	8,00	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-
6	Supermercado	8,79	10,29	-	4,59	5,29	-	3,89	4,10	2,79	2,99
7	Supermercado	9,00	10,00	-	4,70	5,50	-	3,80	4,30	2,60	2,89
8	Mercado	10,00	11,00	14,00	5,00	5,50	7,00	-	-	-	-
9	Mercado	9,00	-	-	4,69	-	-	-	-	-	-
10	Mercado	10,00	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-
11	Mercado	10,00	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-
12	Mercado	8,99	-	-	4,70	-	-	-	-	-	-
13	Mercearia	11,49	11,49	-	5,80	5,80	-	-	-	-	-
14	Mercearia	9,00	10,00	-	4,50	5,00	-	-	-	-	-
15	Mercearia	8,00	-	-	4,50	-	-	-	-	-	-
16	Mercearia	12,00	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-
17	Banco de feira livre	-	-	25,00	-	-	12,50	-	-	-	-
18	Banco de feira livre	9,00	10,00	18,00	4,50	5,00	9,00	-	-	-	-
19	Banco de feira livre	10,00	10,00	-	5,00	5,00	-	-	-	-	-
20	Banco de feira livre	7,98	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-
Médias μ		9,18	9,95	19,00	4,76	5,18	9,50	3,81	4,16	2,72	2,98

B: Branco; M: Marrom; C: Caipira.

Fonte: Dados do Autor (2018)

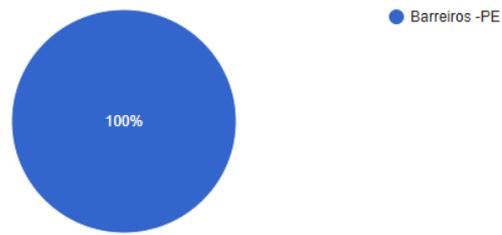


Figura 6. Gráfico apresentando o domicílio dos entrevistados.

O objetivo da pesquisa foi alcançar a população barreirense no intuito de analisar como é a relação de consumo de ovos e assim compreender os parâmetros que envolvem a escolha desse alimento pelos habitantes da cidade.

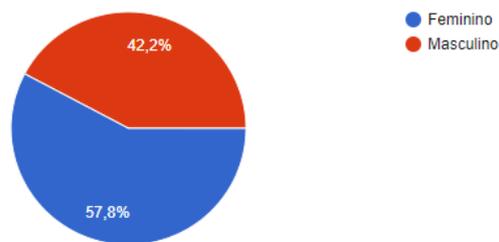


Figura 7. Gráfico apresentando o gênero dos entrevistados.

A maior parte dos participantes da pesquisa 57,6% são mulheres, essa ocorrência pode ser reflexo do fato de que a maioria da população de Barreiros é composta por Mulheres, pois segundo dados do IBGE (2010) a população feminina representa cerca de 20.847, enquanto a masculina é de 19.885.

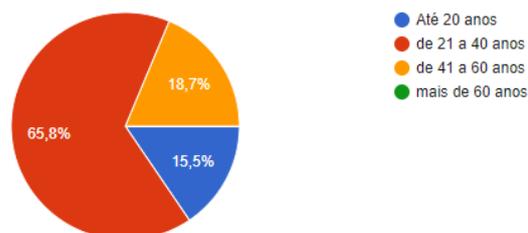


Figura 8. Gráfico apresentando a faixa etária.

Constatou-se que 65,8% dos que fizeram o questionário online apresentaram faixa etária de 21 a 40 anos e quando avaliado pelo último censo do IBGE (2010), notou-se que essa faixa etária é a que apresenta o maior quantitativo de habitantes no município. O questionário com plataforma online foi divulgado nas redes sociais como o *facebook*, *whatsapp* e grupos de noticiários da cidade de Barreiros, com objetivo de alcançar pessoas de forma aleatória. Um estudo feito pela ComScore (2014) mostrou as porcentagens de cada faixa etária que estão presentes nas principais redes sociais, no gráfico, é possível perceber que os maiores usuários das redes sociais estão entre 25 a 44 anos.

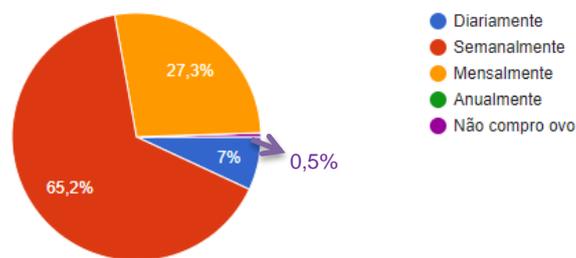


Figura 9. Gráfico apresentando a frequência da compra de ovos.

A frequência de compra de ovos feita semanalmente, com 65,2% mostra a assiduidade do consumo dos habitantes barreirenses.

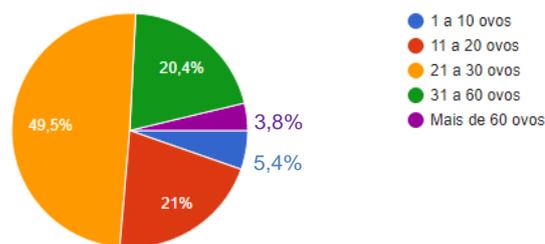


Figura 10. Gráfico apresentando a quantidade de ovos comprados na semana.

As bandejas de ovos foram comumente encontradas com trinta unidades no município de Barreiros, esse fato é considerado com facilidade quando são vistas nas prateleiras dos estabelecimentos comerciais em maiores quantidades do que bandejas com menos unidades de ovos. São fatores preponderantes a compra nessa quantidade pela relação do ovo ter o valor de mercado acessível a todas as classes econômicas.

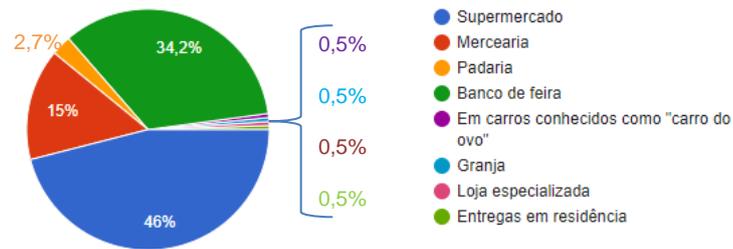


Figura 11. Gráfico apresentando os locais onde são feitas a compra de ovos.

Os supermercados e as feiras livres são os principais locais de aquisição de ovos, pois são de fácil acesso e, além disso, faz parte do hábito dos consumidores. Os supermercados com 46% de preferência em Barreiros conseguem se articular com publicidades e promoções, tentando sempre dinamizar por conta da grande concorrência. Em contrapartida a feira livre consegue ter a sua importância e não fica para trás, chegando a competir quanto ao valor da bandeja de ovo.

Os bancos de feira livre apresentam-se como tradição do município pelo grande quantitativo de vendedores distribuídos pelo comércio e no mercado público da cidade. Lourenço et al. (2017), ao pesquisar o consumo de ovos de poedeira no município de Varjota, Ceará, fez um levantamento no qual resultou em 58,7% de preferência por ovos de feira livre e 26,3% em supermercados.

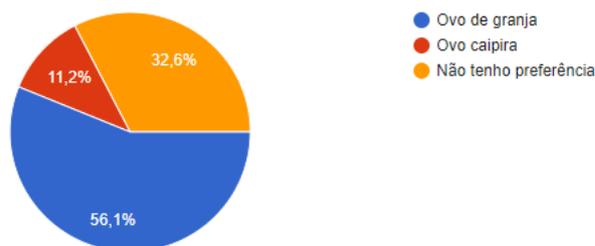


Figura 12. Gráfico apresentando a preferência de ovos quanto à produção.

Mais da metade das preferências optaram por ovos de granjas, esse fato pode estar ligado ao tamanho dos ovos e do valor, como já destacado no gráfico do principal parâmetro que mostra as duas maiores preferências (Figura 13). Assim como Mendes et al. (2016) que encontrou que 46,45% preferem ovos “de granja” e 34,39% caipira. No entanto, Lourenço et al. (2017) descobriu que 67,3% preferem ovos caipiras e 36,3% para ovos de granja, mas esse resultado está ligado diretamente ao potencial produtivo da cidade de Varjota, Ceará, com o

potencial de ovos caipiras. Como em Pernambuco o destaque está nas aves de granja, o valor do ovo e o fácil acesso a esse tipo de alimento proporciona a vantagem para nosso Estado.

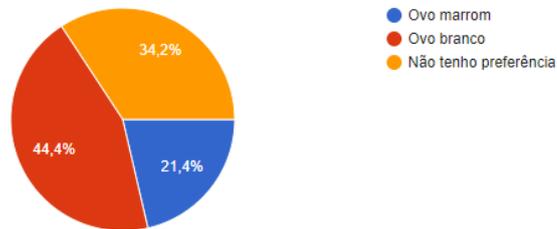


Figura 13. Gráfico apresentando a preferência de ovo quanto à cor da casca.

O ovo branco foi o de maior preferência com 44,4%. Fica evidente pelo fato do tamanho e valor de comercialização desse tipo de ovo, pois todos os estabelecimentos que foi feita a pesquisa, no município de Barreiros-PE, os vendedores que tinham ovos vermelhos, também apresentavam ovos brancos, mas em muitos estabelecimentos foram encontrados apenas ovos brancos para serem comercializados. Em consonância com Mendes et al. (2016) foi analisado que os ovos brancos também foram os preferidos em virtude da aparência e o preço, com 46,4%, na cidade de Janaúba-MG. Assim também Silva et al. (2015) que entre os consumidores de Teresina-PI, em setembro de 2014, tiveram preferência pelo ovo de casca de cor branca.

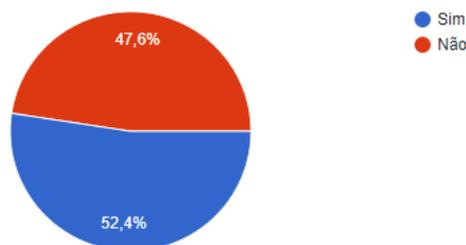


Figura 14. Gráfico apresentando a opinião dos participantes quanto à diferença na composição nutricional entre ovos de casca branca e ovos de casca marrom.

Uma das variáveis principais de interesse nesse estudo foi mostrar que há um quantitativo maior de pessoas, nesse caso, 52,4% que alegam a diferença nutricional entre os ovos que possuem casca de cor marrom e casca na cor branca. Segundo Castillo (2017) a coloração da casca não diferencia o valor nutricional dos ovos, ela é determinada por vários genes que regulam a deposição de pigmentos derivados do anel de porfirina. Uma das características é servir como indicativo das diferentes linhagens. Porém, a gema pode mudar a

composição e/ou coloração, variando conforme a dieta que a galinha é submetida e sabendo também que a gema não indica mudanças nos valores nutricionais. Benites et al. (2005) em seu estudo assemelha-se com Castillo (2017), que a coloração é de particularidade da raça, sendo determinada geneticamente, não tendo assim relação com a qualidade e valor nutricional dos ovos.

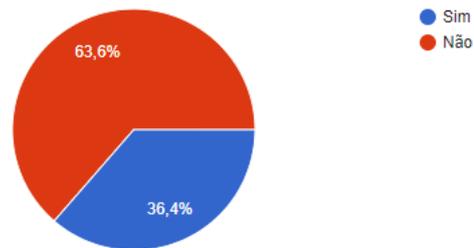


Figura 15. Gráfico apresentando se o participante pagaria mais pelo ovo marrom.

A preferência obtida com 63,6% é de não comprar ovos marrons mais caros, isso pode explicar a quantidade de compra de ovos brancos no município de Barreiros, sendo maior que os ovos marrons, porém há 36,4% que opta por pagar.

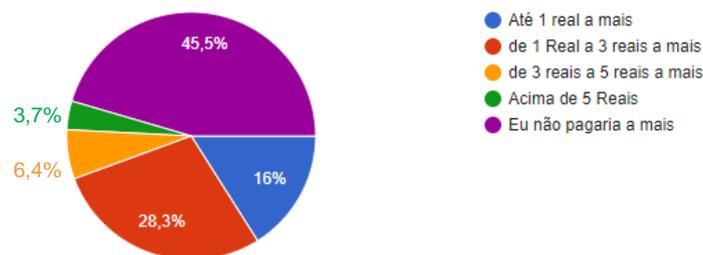


Figura 16. Gráfico apresentando os valores de quem pagaria mais ou não pagaria pelo ovo marrom.

Mesmo sendo em poucos reais de diferença entre um tipo de bandeja e outra, o gráfico mostra que quase metade das pessoas (45,5%) não pagam a mais pelo ovo marrom. Porém é necessário entender que o valor do ovo é cotado por uma série de variáveis e altos custos, assim o lucro só é obtido em volumes de vendas. Os produtores ganham seu lucro a partir de poucos centavos em cada unidade de ovo. O volume na criação de aves de postura é quem oferece a movimentação de capital na granja.

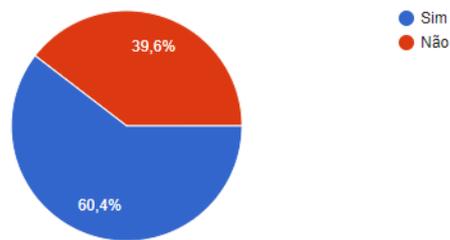


Figura 17. Gráfico apresentando se os participantes consomem ovos sem inspeção.

Mais da metade dos participantes, 60,4% consomem ovos sem o selo de inspeção federal ou selo da inspeção estadual. Na pesquisa feita com os vendedores foi possível analisar que o S.I.F. ou o S.I.E. só estavam presentes nas bandejas de ovos dos supermercados e da maioria dos mercados, mas quando se tratava das mercearias e bancos de feira livres, as bandejas eram vendidas sem embalagens. Na maioria dos estabelecimentos menores a embalagem era feita no momento da compra, muitas utilizando de papel jornal e barbantes.

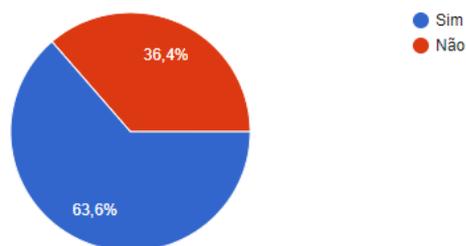


Figura 18. Gráfico apresentando a preferência dos participantes se a embalagem do ovo influencia na tomada de decisão.

Com 63,6% dos participantes que passaram por esse questionário querem uma embalagem que possa oferecer segurança no transporte, já que o ovo é um alimento frágil e pode quebrar facilmente.

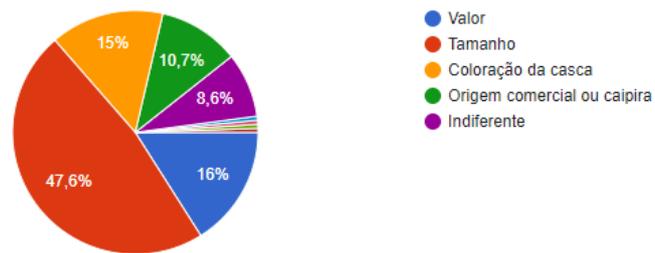


Figura 19. Gráfico apresentando as percentagens dos principais fatores que influenciam na tomada de decisão para compra de ovos.

O principal fator para escolha de ovos na cidade de Barreiros-PE com 47,6% foi o tamanho, enquanto o estudo feito por Mendes et al. (2016), na cidade de Janaúba-MG tem como principal fator é a qualidade (integridade e limpeza da casca).

7. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise de preferências e de quantificações em unidades de ovos, seus tipos e valores comerciais, onde foi possível avaliar a dinâmica mercadológica entre os estabelecimentos comerciais com seu modelo de venda e as demandas de interesse do consumidor no município de Barreiros-PE.

De um modo geral, os vendedores acompanham o interesse dos consumidores, quanto às suas preferências, como avaliado nos resultados em que os ovos de maior tamanho e de casca branca são os mais adquiridos pelos consumidores, mas tendo opções alternativas para os outros tipos de clientes que possuem gostos diferenciados. Com a reposição de ovos realizada semanalmente, foi observado que o hábito de compra do consumidor também é semanal, tendo em vista que há maior movimentação do comércio nos dias de sexta-feira e mais destacado no sábado, pois é o dia que a feira livre da cidade está presente, atraindo clientes do município e das cidades circunvizinhas.

Dada à importância do tema, torna-se necessário o desenvolvimento de estudos mais aprofundados para analisar o quantitativo de clientes que são de cidades vizinhas e que realizam suas compras e também fazem parte do comércio da cidade nesses dias de feira livre no município de Barreiros.

Nesse sentido por meio do estudo realizado e dos resultados apresentados foi possível obter informações de grande valia para auxiliar na compra e venda de ovos, atraindo também o interesse pela produção de ovos na cidade, pois foi observado que não há produção de ovos para venda no município de Barreiros-PE.

REFERÊNCIAS

- ABPA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. “**Avicultura:** mercado interno de ovos”. 2017. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/mercado-interno/ovos>>. Acesso em: 21 out. 2018.
- ABPA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Resumo do setor de suínos:** sabor & saúde. 2016. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/setores/suinocultura/resumo>>. Acesso em: 23 out. 2018.
- AMARAL, G.; GUIMARÃES, D.; NASCIMENTO, J. C.; CUSTODIO, S. **Avicultura de postura:** estrutura da cadeia produtiva, panorama do setor no Brasil e no mundo e o apoio do BNDES. Rio de Janeiro: **BNDES Setorial.**, v.43,p. 167-207, 2016. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9434/2/BS43_corrigido_P_BD.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.
- ANUALPEC – ANUÁRIO DA PECUÁRIA BRASILEIRA. Consultoria e agroinformativos. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.anualpec.com.br/>>. Acesso em: 21 out. 2018
- ARAUJO, W. A. G; ALBINO, L. F. T. Comercial Incubation (Incubação Comercial). 01. ed. Trivandrum, Kerala, INDIA: TransworldResearch Network, v. 01. 169 p., 2011.
- AVIPE – ASSOCIAÇÃO AVÍCOLA DE PERNAMBUCO. Pernambuco em destaque de produção de ovos na região nordeste. 2017. Disponível em: <www.avipe.org.br/noticia_dia_ovo2017.php>. Acesso em: 20 out. 2018.
- AVISITE. **O portal da avicultura na internet:** estatísticas e preços. 2018. Disponível em: <<https://www.avisite.com.br/index.php?page=estatisticaseprecos&acao=ovobranco>>. Acesso em: 20 out. 2018.
- BENITES, C. I.; FURTADO, P. B. S.; SEIBEL, N. F. Características e aspectos nutricionais do ovo. In: SOUZ-SOARES, L. A.; SIEWERDT, F. **Aves e ovos.** Pelotas: UFPEL, 2005, p.57-64.
- BERTECHINI, A. G. Mitos e verdades sobre o consumo de ovos. In: **Conferência APINCO.** Cidade, País: Anais, **p.19**, 2003. Disponível em: <<http://www.avisite.com.br/cet/trabalhos.php?codigo=64>> Acesso em: 21 out. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição**: Material de apoio para profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 97 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando_duvidas_sobre_alimenta%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%A3o_nutricao.pdf#page=97>. Acesso em: 23 out. 2018.

CASTILLO, C. C. Introdução à produção de ovos comerciais para o consumo. Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=184310>> Acesso em: 5 de jan. 2019.

CAVERO, D.; SCHMUTZ, M.; ICKEN W. AND PREISINGER, R.; AttractiveEggshell Color as BreedingGoal. Lohmanninformation, 47 (2): 15-21, 2012. Disponível em: <http://lohmann-information.com/content/1_i_47_artikel12.pdf> Acesso em: 28 out. 2018.

COMSCORE. **Demographiccomposition % ofleading social networks**. Comscore media metrixmulti-plataform, U.S., Age 18+, 2014. Disponível em: <<https://www.comscore.com/por/Insights/Case-Studies>>. Acesso em: 6 de jan. 2019.

CPT – CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. **Curso Galinhas Poedeiras**: produção e comercialização de ovos. 2018. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/cursos-avicultura/galinhas-poedeiras-producao-e-comercializacao-de-ovos>>. Acesso em: 21 out. 2018.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema alternativo de criação de galinhas caipiras**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2007. Disponível em: <http://www.faesb.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2016/05/sistemaproducao_4.pdf>. Acesso em: 22 out. 2018

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Eggfacts**:eggproduction in thelastthreedecades. 2007. Disponível em: <<http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/en/c/284410/>>. Acesso em: 26 out. 2018.

FORGIARINI, J.; KRABBE, E. L.; ALVES, D. A.; CONTREIRA, C. C. L.; SILVA, S. N.; LOPES, D. C. N.; AVILA, V. S. **Cor da casca de ovos de diferentes linhagens como fator de identificação visando mercados alternativos**. Pelotas: Embrapa Suínos e Aves / Universidade Federal de Pelotas, 2017. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1064201/1/final8389.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2018.

GASPAR, Lúcia. Usina Central Barreiros. Pesquisa Escolar Online, Fundação Joaquim Nabuco, Recife. Disponível em: <<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/>>. Acesso em: 25 out. 2018.

GOOGLE MAPS. Barreiros, PE. **Google Maps**. 2018. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-8.8150094,-35.209904,13.21z?hl=pt-BR>>. Acesso em: 28 out. 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Barreiros Pernambuco: histórico**. 2010. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/pernambuco/barreiros.pdf>> Acesso em: 26 out. 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama da cidade de Barreiros**: IBGE. Versão 4.8.18.11., 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/barreiros/panorama>> Acesso em: 26 out. 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa trimestral de produção de ovos**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html>>. Acesso em: 25 out. 2018.

IOB - Instituto Ovos Brasil Informa. **Cadeia Produtiva**. 2013. Disponível em <<http://www.ovosbrasil.com.br/Ovos-Brasil-Informa.html>>. Acessado em: 6 de Dez. 2019.

LANA, G. R. Q. **Avicultura**: Criação e manejo de poedeiras comerciais. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2000. 64 p.

LOURENÇO, C. L. C. M.; COSTA, A. C.; LIMA, M. C.; PEREIRA, K. A.; VICENTE, S. L. A.; JUNIOR, A. S. R.; MARTINS, F. M. P.; MARTINS, F. G. L. **Análise do perfil do consumidor de ovos de poedeiras no município de varjota, ceará**. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2017. Disponível em: <<http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab-2099.pdf>>. Acesso em: 6 de Dez. 2019.

MENDES, L. J.; MOURA, M. M. A.; MACIEL, M. P.; REIS, S. T.; SILVA, V. G.; SILVA, D. B.; MOURA, V. H. S.; MENESES, I. M. A.; SAID, J. L. S. Perfil do consumidor de ovos e carne de frango do Município de Janaúba-MG. **ArsVeterinaria** 32: 081-087, 2016.

PAIXÃO, R. L. É possível garantir bem-estar aos animais de produção? **Revista Conselho Federal de Medicina Veterinária**, n. 36, p. 66-73, 2005.

PEREIRA, S. C. F. **Gerenciamento de cadeias de suprimentos**: análise da avaliação de desempenho de uma cadeia de carne e produtos industrializados de frango no Brasil. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas / Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2003. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2591/1200301596.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 out. 2018.

PIZZOLANTE, C. C. O ovo e o mito do colesterol. **Pesquisa & Tecnologia**, vol. 9. n. 1, Jan-Jun, 2012. Disponível em: <http://www.ovosrs.com.br/_files/view.php/load/pasta/9/579a1056adbfd.pdf>. Acesso em: 23 out. 2018.

QUEVEDO, Andrea. A história da avicultura brasileira. **Avicultura industrial**, 2016. Disponível em: <<https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/a-historia-da-avicultura-brasileira/20030520-151203-0539>>. Acesso em: 25 out. 2018.

ROCHA, J. S. R.; LARA, L. J. C.; BAIÃO, N. C. *Aspectos éticos e técnicos da produção intensiva de aves*. Recife-PE, abril, 2008. Disponível em: <<http://www.rcvt.org.br/suplemento11/49-55.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2018.

SILVA, M. B. S.; RAPOSO, J. D. A. S.; RAMOS, L. S. N.; Consumidores de ovos de galinha do município de Teresina, PI. **Revista Brasileira de Pesquisa em Alimentos**, v. 6, n. 1, p. 56-63, abr, 2015.

SILVA, R. A. **Considerações sobre a avicultura de postura paranaense e sua inserção no Brasil e no mundo**. Paraná: Departamento de economia rural / Secretaria de estado da agricultura e do abastecimento, 2007. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/avicultura_postura_nov2007.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018

SORDI, Jaqueline. Novas diretrizes americanas liberam consumo de alimentos ricos em colesterol. 2015. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/vida/noticia/2015/08/novas-diretrizes-americanas-liberam-consumo-de-alimentos-ricos-em-colesterol-4824817.html>> Acesso em: 20 out. 2018.

SURVEYMONKEY. Calculadora de tamanho de amostra. 2018. Disponível em: <<https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>> Acesso em: 20 de out. 2018.

UBA – UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. Relatório anual. São Paulo, 2009.

WEBSTER, A. B. Welfareimplicantionsofavianosteoporosis. **Poultry Science**, v. 83, p. 184-192, 2004.

8.1 Qual o valor médio dessa oscilação?

- Até R\$0,50 R\$0,51 a 1,00 R\$1,01 a R\$1,50
 R\$1,51 a R\$2,00 Não há oscilações

9. Há diferença de valores entre ovos marrons e brancos?

- Sim Não

9.1 Qual o valor médio dessa diferença?

- Até 0,50 R\$0,51 a R\$1,00 R\$1,01 a R\$1,50
 R\$1,51 a R\$2,00 Não há diferença

10. Qual o dia que há mais vendas de ovos na semana?

- Quinta-feira Sexta-feira Sábado
 Domingo

APÊNDICE 2. Pesquisa mercadológica da compra e consumo de Ovos no município de Barreiros

1. Cidade onde mora?

Barreiros

2. Qual é o seu gênero?

Feminino Masculino Outro...

3. Quantos anos você tem?

até 20 21 a 40 anos 41 a 60 anos acima de 60 anos

4. Qual é a frequência de compra de ovos?

Diariamente Semanalmente Mensalmente

Anualmente Não compro ovo

4.1 Quantos ovos você compra?

1 a 10 ovos 11 a 20 ovos 21 a 30 ovos

31 a 60 ovos mais de 60 ovos

5. Onde geralmente você compra ovos?

Supermercado Mercadoria Padaria

Banco de feira Outros...

6. Qual a sua preferência de Ovos quanto à produção?

Ovos de granja Ovo caipira Não tenho preferência

7. Qual a sua preferência de ovo em relação à cor da casca?

Ovo Marrom Ovo Branco Não tenho preferência

8. Você acha que existe diferença nutricional entre ovos de casca branca e casca marrom?

sim não

9. Você pagaria mais caro pela bandeja de ovo marrom?

Sim Não

10. Até quanto a mais você pagaria por esse ovo?

Até 1 real a mais de 1 real a 3 reais a mais de 3 reais a 5 reais a mais
 mais que 5 reais a mais

11. Você consome ovos que não vêm embalados com a marca da granja e S.I.F (Serviço de Inspeção Federal) ?

Sim Não

12. A forma que o ovo é embalado, no caso, a apresentação do produto, influencia na sua compra?

Sim Não

13. Qual o fator principal que mais lhe influencia na escolha da compra de ovos?

Valor Tamanho Coloração da Casca

Origem comercial ou caipira Indiferente