

Consumo de ovos como fonte proteica por praticantes e não praticantes de atividade Física em Maringá - PR

Consumption of eggs as a protein source by practitioners and non-practitioners of physical activity in Maringá – PR

Consumo de huevos como fuente proteica por practicantes y no practicantes de actividad física en Maringá - PR

Recebido: 09/03/2022 | Revisado: 19/03/2022 | Aceito: 04/04/2022 | Publicado: 10/04/2022

Karina Milene Maia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2075-7791>
Universidade Estadual de Maringá, Brasil
E-mail: karinamaiaka@gmail.com

Simara Marcia Marcato

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4559-4183>
Universidade Estadual de Maringá, Brasil
E-mail: simaramm@yahoo.com.br

Resumo

O consumo de ovos vem aumentando no decorrer do tempo, isso pode estar relacionado ao seu custo-benefício, pois é considerado uma proteína de custo baixo e possui uma composição rica em nutrientes. Objetivou-se neste trabalho conhecer o perfil de praticantes e não praticantes de atividades físicas da cidade de Maringá- PR, correlacionando diretamente com o consumo de ovos como fonte principal de proteína. O estudo foi realizado com moradores da cidade de Maringá-PR, foram entrevistadas 343 pessoas entre abril (2021) e junho (2021). Os formulários semiestruturados foram aplicados por meio da plataforma digital Google Forms, devido a pandemia causada pelo Covid-19, e foi divulgado em mídias digitais como Facebook, Instagram, WhatsApp e via e-mail. A principal modalidade esportiva dos entrevistados foi caminhada/corrida 20,00(%). A principal fonte de proteína consumida pelos praticantes e não praticantes de atividade física do município de Maringá-PR foi a carne bovina (18,30%) e apenas para 3,83% dos participantes a principal fonte de proteína foi ovos. Dos entrevistados, 99,15% acreditam que o consumo de ovos é saudável e 88,09% não correlacionam este consumo com doenças.

Palavras-chave: Atletas; Consumo de ovos; Proteína.

Abstract

Egg consumption has been increasing over time, this may be related to its cost-effectiveness, as it is considered a low-cost protein and has a rich composition in nutrients. The objective of this work was to know the profile of practitioners and non-practitioners of physical activities in the city of Maringá-PR, directly correlating with the consumption of eggs as the main source of protein. The study was carried out with residents of the city of Maringá-PR, 343 people were interviewed between April (2021) and June (2021). The semi-structured forms were applied through the Google Forms digital platform, due to the pandemic caused by Covid-19, and were disseminated on digital media such as Facebook, Instagram, WhatsApp and via email. The main sport of the interviewees was walking/running 20.00(%). The main source of protein consumed by practitioners and non-practitioners of physical activity in the city of Maringá-PR was beef (18.30%) and only for 3.83% of the participants the main source of protein was eggs. Of those interviewed, 99.15% believe that egg consumption is healthy and 88.09% do not correlate this consumption with diseases.

Keywords: Athletes; Egg consumption; Protein.

Resumen

El consumo de huevo ha ido aumentando con el tiempo, esto puede estar relacionado con su costo-efectividad, ya que se considera una proteína de bajo costo y tiene una composición rica en nutrientes. El objetivo de este trabajo fue conocer el perfil de los practicantes y no practicantes de actividades físicas en la ciudad de Maringá-PR, en correlación directa con el consumo de huevos como principal fuente de proteína. El estudio se realizó con residentes de la ciudad de Maringá-PR, 343 personas fueron entrevistadas entre abril (2021) y junio (2021). Los formularios semiestructurados fueron aplicados a través de la plataforma digital Google Forms, debido a la pandemia provocada por el Covid-19, y fueron difundidos en medios digitales como Facebook, Instagram, WhatsApp y vía correo electrónico. El principal deporte de los entrevistados fue caminar/correr 20,00(%). La principal fuente de proteína consumida por los practicantes y no practicantes de actividad física en la ciudad de Maringá-PR fue la carne vacuna

(18,30%) y sólo para el 3,83% de los participantes la principal fuente de proteína fue el huevo. De los entrevistados, el 99,15% cree que el consumo de huevo es saludable y el 88,09% no correlaciona este consumo con enfermedades.

Palabras clave: Deportistas; Consumo de huevo; Proteína.

1. Introdução

O ovo é considerado um dos alimentos mais completos para a alimentação humana, pois além de ser fonte de proteína ele contém todos os aminoácidos essenciais, como também vitaminas, minerais e ácidos graxos que devem fazer parte da alimentação diária da população (Rêgo et al., 2012). Além de ser um alimento completo e equilibrado em nutrientes, possui uma grande disponibilidade no mercado, contribuindo para melhorar a qualidade da dieta de famílias de baixa renda (Leandro et al., 2005).

Devido a seu rápido preparo, o ovo é o protagonista em muitas refeições, podendo ser consumido de diversas formas. Ele é um dos elementos muito consumido por praticantes e não praticantes de atividades físicas, devido a sua composição. O ovo contém aproximadamente 63% de albúmen, 27,5% de gema e 9,5% de casca. Seus principais componentes são: água (75%), proteínas (12%), lipídeos (12%), além dos carboidratos, minerais e vitaminas. Um ovo grande contém aproximadamente 74 quilocalorias, 6g de proteínas, 4,5g de gorduras totais e 212mg de colesterol. (Oliveira & Oliveira, 2013).

A albumina é um dos suplementos alimentares mais conhecida, e pode ser obtida a partir do consumo de ovos ou de leite. Esta proteína pode ser produzida pelo organismo em baixas quantidades, fazendo-se necessária à sua suplementação via alimentação, pois ela exerce diversas funções importantes no metabolismo dos humanos e animais. Além de exercer funções importantes no metabolismo ela possui uma absorção mais lenta, ajudando na recuperação muscular depois da atividade, por esse motivo há um alto consumo por praticantes de atividades (Carraro, 1990).

Os atletas e frequentadores de academias possuem uma alimentação diferenciada, quando comparada com os não praticantes de exercícios físicos. Esta variação alimentar pode estar relacionada com o elevado gasto energético e necessidade nutricional (Menon & Santos, 2012). Menon e Santos (2012), observou que quando os indivíduos praticantes de atividade física apresentam dietas hiper proteicas, o consumo de proteínas barata e de alto valor biológico é maior, a exemplo de ovos e frango.

O consumo de ovos por não praticantes de atividade física é bem comum, tanto de forma direta quanto a indireta, pois o ovo é utilizado em diversas receitas, como pão, bolos, massas, entre outros. O perfil de consumo desta classe está associado com os aspectos culturais, religiosos, nutricionais e preferência de consumo (Bonomo et al., 2003). Os consumidores brasileiros possuem uma preferência pela coloração da casca, que está diretamente relacionado com a cultura, como por exemplo na região sul do Brasil (Santa Catarina e Rio Grande do Sul), 36% da população prefere o consumo de ovos de casca marrom (Belzer, 2019), que acreditam ser ovos caipira.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo conhecer o perfil de praticantes e não praticantes de atividade física da região de Maringá – PR. Assim como, identificar o seu perfil de consumo de ovos como fonte proteica. Visando correlacionar este consumo as analogias com enfermidades, além de entender o perfil de compra de ovos dos entrevistados.

2. Metodologia

Para a identificação do perfil do consumo de proteína dos praticantes e não praticantes de atividades físicas foram entrevistados 235 participantes, na cidade de Maringá-PR. A determinação do perfil dos entrevistados, o socioeconômico, o consumo de ovos, a analogia do consumo com enfermidades e critérios de compra, assim como informações contidas na embalagem foi realizada por meio da aplicação de questionários semiestruturados, entre os meses de abril (2021) e junho (2021).

Os formulários semiestruturados foram aplicados de forma digital, por meio da plataforma digital Google Forms,

devido a pandemia causada pelo Covid-19. Seguindo todas as normas e propostas do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá, (Protocolo nº 44455621.0.0000.0104). O estudo foi divulgado em mídias digitais como: Facebook, Instagram, WhatsApp e via e-mail.

O questionário ficou disponível na plataforma Google Forms por 60 dias, foi aplicado para praticantes ou não de atividade física, com idade superior a 18 anos. O formulário foi dividido em quatro partes, a primeira parte foi inerente ao perfil dos entrevistados (gênero, idade, escolaridade, renda familiar, praticantes de atividade física, modalidade praticada). Seguindo para o perfil de consumo de ovos dos participantes com 8 perguntas (se consumidor de ovos, cor da casca mais consumida, frequência de consumo, forma de consumo, preferência de consumo, se o consumo é saudável e se os participantes relacionavam alguma doença/restrrição ao consumo de ovos e a fonte de proteína utilizada no dia a dia).

Prosseguindo para o perfil de compra dos participantes, contando com 7 questionamentos, sendo eles: frequência de compra, fator que considera importante no momento da compra, informações importantes na embalagem, sistema de criação das aves, se os participantes sabiam a diferença entre os sistemas de criação, hábito de observar a data de validade e qual a forma de armazenamento pelo participante. Também foram questionados sobre a cor da casca e gema (ovos de casca marrom e ovos com gema de coloração mais intensa seriam oriundos de galinhas caipiras), cor da gema preferida no momento do consumo e se a cor da gema mais intensa poderia indicar (galinha caipira, saudável, mais nutritivo, maior qualidade, ovo novo, ovo velho, outros). Para os participantes que não consumiam ovos, foi questionado o motivo (baixo valor nutritivo, sabor/aroma, aspecto, aparência, alergia, hábito alimentar, outros).

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas do Excel (Microsoft Office Professional Plus 2013) e posteriormente analisados estatisticamente por meio do software Statistical Sackage for Social Science (SPSS) ver. 18 para a realização das seguintes análises: tabela de frequência e correlação de Pearson (Fávero et al., 2009; Hair et al., 2010).

3. Resultados e Discussão

Na Tabela 1 estão apresentados os dados de perfil dos entrevistados quanto ao sexo, idade, escolaridade e renda, praticante de exercício e qual a modalidade praticada, do total das pessoas entrevistadas.

Tabela 1. Perfil dos entrevistados quanto a gênero, idade, escolaridade, renda, praticante de exercício e qual a modalidade praticada dos moradores de Maringá – PR.

Perfil dos entrevistados			
Gênero (%)			
Masculino	29,51	Feminino	71,49
Idade (%)			
18-25 anos	44,26	45-59 anos	15,74
26-33 anos	17,45	> 60 anos	8,51
34-44 anos	14,04		
Escolaridade (%)			
Fundamental Completo	0,43	Superior Incompleto	40,43
Fundamental Incompleto	1,70	Superior Completo	12,34
Médio Completo	2,98	Pós-graduação Incompleta	24,26
Médio Incompleto	12,77	Pós-graduação Completa	5,11

Renda (%)			
De um a três salários	40,00	De sete a dez salários	14,04
De quatro a seis salários	34,47	Acima de dez salários	11,49
Praticante de exercício (%)			
Sim	48,93	Não	18,30
		Eventualmente	32,77
Modalidade			
Musculação	7,66	Pilates	5,53
Natação	1,28	Outros	11,91
Artes marciais (em geral)	1,28	Mais de uma modalidade	28,51
Corrida/Caminhada	20,00	Não praticante	18,30
Ciclismo	5,53		

Fonte: Autores.

Dos entrevistados 71,49% eram do sexo feminino, demonstrando que as mulheres foram mais receptivas a participarem da pesquisa. No presente trabalho 12,34% dos entrevistados apresentaram ensino superior completo e 40,43% incompleto, estes dados podem ser justificados devido a forma que a pesquisa foi realizada (divulgação pelas mídias sociais).

Ao avaliar a faixa salarial para determinação da renda dos entrevistados, foi observado que a maioria deles (40,00%) possuíam renda de um a três salários-mínimos. No entanto, esta pesquisa alcançou diferentes classes econômicas, pois 11,49% possuíam renda superior a dez salários-mínimos. Maia et al. (2021), que teve como objetivo, conhecer o perfil dos consumidores de ovos na cidade de Maringá, e avaliar a aceitação da cor da gema de ovos de poedeiras leves alimentadas com diferentes níveis de pigmentantes (naturais e sintéticos). Os autores observaram o mesmo perfil socioeconômico para moradores da cidade de Maringá – PR.

Dos participantes, 48,93% indicaram que são praticantes de atividade física e 32,77% dizem praticar atividade física eventualmente. Das modalidades indicadas, 20,00% eram adeptas de corrida/caminhada, 7,66% musculação, 5,53% ciclismo, 20,00% outros esportes. No entanto, 28,51% relataram praticarem mais de uma modalidade.

Na Tabela 2 estão apresentados os dados o perfil de consumo de proteína por praticantes e não praticantes de esporte da cidade de Maringá – PR. Quanto ao consumo de ovos, cor da casca mais consumida, frequência de consumo, forma de consumo, preferência de consumo dos ovos, se considera o consumo de ovos saudável, ou se correlaciona ele a alguma doença e qual a fonte proteica consumida diariamente. Além da correlação da cor da casca dos ovos e da gema com a forma de criação e outros fatores, assim como a diferença entre os sistemas de criação.

Tabela 2. Perfil de consumo dos entrevistados da cidade de Maringá-PR.

Perfil de consumo			
Consumidor de ovo (%)			
Sim	99,57	Não	0,43
Cor da casca mais consumida (%)			
Branco	85,84	Castanho	14,16
Você acredita que os ovos castanhos são de galinha caipira (%)			
Sim	11,54	Não	88,46

Sabe a diferença entre os sistemas de criação (%)					
Sim	31,2		Não	68,8	
Ovos de gema com coloração alaranjada são de galinha caipira (%)					
Sim	45,3		Não	54,7	
Cor da gema preferida para consumo (%)					
Alaranjada clara	25,64	Alaranjada Média	62,82	Alaranjada Escura	11,54
Cor da gema mais intensa indica (%)					
De galinha caipira	22,22		Ovo Novo	1,71	
Mais Saudável	2,14		Ovo Velho	3,85	
Mais Nutritivo	8,12		Hábito alimentar da ave	59,83	
Melhor Qualidade	2,14				
Frequência de consumo (%)					
Diariamente	30,34		Mensalmente	3,85	
Semanalmente	60,26		Raramente	5,86	
Forma de consumo (%)					
Inteiro	97,01	Somente a clara	2,99	Somente a gema	0
Preferência de consumo (%)					
Cozido	27,35	Em pó	0,43	Pasteurizado	0
Frito	38,89	Albumina	0,43	Omelete	32,91
Saudável o consumo (%)					
Sim	99,15		Não	0,85	
Doença relacionada ao consumo (%)					
Sim	11,91		Não	88,09	
Fonte de proteína mais consumida diariamente (%)					
Ovos	3,83	Peixes	0,43	Suplementação	0,43
Leite	1,28	Carne Suína	0,85	Mais de uma fonte de carne	61,69
Carne Bovina	18,3	Somente Origem Vegetal	0	Não consome ovos como proteína principal	7,66
Carne de Aves	5,53				

Fonte: Autores.

Na avicultura, a cor é um critério determinante para a compra ou a recusa de um determinado produto. A coloração da gema e da casca dos ovos, muitas vezes é associada pelos consumidores, como indicativo nutricional de melhor qualidade, assim como o frescor dos ovos (Silva et al., 2000). No entanto, vale ressaltar, que esta característica está relacionada apenas com a qualidade sensorial, pois a coloração da gema pode ser modificada por meio do uso de aditivos na alimentação das aves e a coloração da casca a genética da ave (Maia et al., 2021).

A coloração da casca dos ovos é tida como critério de escolha no momento da compra dos ovos pelos consumidores. Esta preferência apresenta grande variação entre as regiões do país. Melchior e Pires (2019), estudando os consumidores de ovos do Rio Grande do Sul, observaram que 25% dos entrevistados que demonstraram esta preferência, preferiam ovos de casca marrom. No presente trabalho, 85,84% indicaram consumir ovos que apresentam a cor da casca branca. Dados

semelhantes foram observados por Silva et al. (2015), Mendes et al. (2016) e Lourenço et al. (2019).

A intensidade na coloração da cor da gema apresenta grande variação entre países. Galobart et al. (2004), afirmam que no Brasil os consumidores apresentam preferência de uma coloração da gema no tom de alaranjado médio, já nos países Europeus e Ásia, os consumidores apresentam preferência pelo tom de alaranjado mais escuro. Quando questionamos sobre preferência da cor da gema e o que esta tonalidade pode indicar, 62,82% dos entrevistados disseram preferir a ovos com a gema com a coloração alaranjada média.

A cor da gema mais intensa é correlacionada ao maior frescor, qualidade e valor nutricional (Moura et al., (2011); Hargitai et al., (2016); Maia et al. (2021)). No entanto, no presente estudo 59,83% dos entrevistados, indicaram que a diferença na tonalidade da cor dos ovos pode estar relacionada ao hábito alimentar das aves e apenas 14,11% correlacionaram a cor da gema ao maior frescor, qualidade e valor nutricional.

O consumo de ovos pelos brasileiros vem apresentando um aumento expressivo, sendo este superior a 10% do ano anterior (ABPA, 2019). De acordo com Silva et al. (2015), o consumo de ovos está intimamente ligado com o poder aquisitivo dos entrevistados. A fonte proteica mais consumida diariamente foi a carne bovina 18,30%, seguida pela carne de aves (18,30%) e ovos (3,83%). No entanto, quando questionados se os entrevistados consumiam ovos como proteína principal da dieta, apenas 7,66% dos participantes indicaram que não consumiam ovos como proteína principal da dieta.

A alimentação de atletas requer um suporte nutricional superior quando comparado aos não praticantes de exercícios, devido ao alto gasto energético. Muitos acreditam que a suplementação de proteína possa proporcionar o aumento da força e a melhora no desempenho, no entanto pesquisas não apoiam esta teoria. Elas indicam que uma alimentação balanceada e de qualidade proporciona aos atletas o desenvolvimento muscular, a não ser em situações especiais (Mahan & Escott-Stump, 2005; Hernandez & Nahas. 2009).

O consumo exagerado de suplemento proteico objetivando o aumento da massa muscular, pode acarretar prejuízos ao fígado e rins, devido ao aumento dos compostos nitrogenados (Viebig & Nacif, 2010). Diante disto, pesquisas têm sido realizadas para determinar as fontes de proteína dos atletas, Bezerra e Macêdo (2013), avaliaram o consumo de suplementos proteicos e o conhecimento sobre diferentes fontes proteicas por praticantes de musculação da cidade de Toritama-PE. Os autores observaram que a fonte proteica mais utilizada (62,26%) pelos participantes foi o suplemento proteico do soro do leite. Quando questionados sobre as fontes proteicas, 71,7% indicaram o ovo, 60,4% peixe e 56,6% carne. No entanto, foi observada a falta de conhecimento de mais de 30% dos participantes da pesquisa, pois estes indicaram alimentos como: banana, batata, uva, maçã, pão e verdura como fonte alimentar de proteína.

Os ovos apresentam em sua composição proteínas, minerais, ácidos graxos (linolênico, DHA e EPA), carotenoides e colina, que são substâncias importantes para os seres humanos (Oliveira & Oliveira, 2013). No entanto, algumas doenças são associadas ao consumo de ovos, como aumento do colesterol e algumas doenças cardíacas (Mendes et al., 2016). Quando questionados se os entrevistados consideravam o consumo de ovos saudável, 99,15% afirmam que sim. Isto pode ser justificado pelo grau de escolaridade dos entrevistados, demonstrando que estes apresentam maior conhecimento sobre as propriedades funcionais dos ovos.

Os dados sobre o perfil de compra, frequência, fatores que são considerados no momento da compra, informações consideradas importantes na embalagem, além dos hábitos no momento da compra e a forma de armazenamento dos ovos, podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3. Perfil de compra dos entrevistados da cidade de Maringá-PR.

Perfil de compra					
Qual a frequência de compra (%)					
Semanalmente	54,7	Quinzenalmente	35,04	Mensalmente	10,21
Fator que considera no momento da compra (%)					
Cor da casca dos ovos	7,26	Limpeza	6,41	Cor e Limpeza	3,42
Preço	7,69	Preço e Limpeza	6,41	Cor e preço	3,42
Apresentação (embalagem)	2,99	Preço e qualidade	4,27	Outros	29,49
Qualidade da Casca	6,84	Qualidade e Limpeza	7,69		4,10
Considera os sistemas de criação (%)					
Sim	49,57			Não	50,42
Informações importantes na embalagem (%)					
Sistema de criação	1,29	Origem	2,16	Outras	48,28
Composição e Nutrientes	0,86	Linhagem	0,43	Validade e Origem	8,19
Segurança Alimentar	8,19	Validade	21,98	Segurança alimentar e Validade	8,62
Hábito de olhar a data de validade (%)					
Sim	79,91	Não	12,39	Não sabia que existia	7,69

Fonte: Autores.

Neste estudo, 60,26% dos consumidores relataram consumir ovos semanalmente, 30,34% diariamente, 3,85% mensalmente e 5,86% raramente. O alto consumo de ovos semanalmente pode estar relacionado com a frequência de compra, pois, 54,7% dos entrevistados disseram comprar ovos semanalmente. Em relação a principal forma do consumo dos ovos, 97,01% indicaram consumi-los inteiros (38,9% ovos fritos, 32,91% omelete e 27,35% cozido). Divergindo do estudo realizado por Maia et al. (2021), que observaram o maior consumo de ovos cozidos (32,34%), seguido por frito (26,12%) e omelete (15,92%).

Há um mito popular que muitos acreditam, em que a cor da casca do ovo está relacionada ao sistema de criação (galinha caipira). Ao questionar se os ovos de casca marrom eram oriundos de galinha caipira, 54,7% dos entrevistados disseram que não. Desmistificando este fato, descrito por Mendes et al. (2016) e Maia et al. (2021), em que 71,14% dos entrevistados afirmavam que o ovo de casca marrom era oriundo de galinha caipira.

O principal sistema de criação de aves de postura no Brasil é o sistema em gaiolas, que possibilita alojar um maior número de aves por metro, desta forma apresentando maior produção. No entanto, este sistema pode apresentar algumas desvantagens como: restringir o animal a viver confinado, afetando diretamente nos princípios descritos pelo bem estar animal (Alves et al., 2007). Diante disto, países e consumidores têm apresentado aumento na preferência do consumo de ovos oriundos de sistemas de criações em piso, por exemplo (Campbell et al., 2016).

Desta forma, questionamos aos entrevistados se eles sabiam a diferença entre os sistemas de criação e 68,80% indicaram que não. No entanto, quando questionados se preferiam consumir ovos oriundos de sistema de criação livre de gaiolas, 49,57% responderam que sim. Demonstrando a preocupação do consumidor com o tratamento que os animais têm recebido durante sua vida produtiva, e reforçando a importância da implementação das normas descritas pelo bem-estar animal. (Taborda et al., 2022).

A embalagem é definida como o recipiente, o pacote ou a embalagem utilizada para garantir a conservação e facilitar o transporte e manuseio dos produtos de origem animal (MAPA, 2005). Visando regulamentar e padronizar as embalagens e

rotulagem utilizada para a comercialização de produtos de origem animal, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, por meio da Instrução Normativa nº 22 de 24 de novembro de 2005, descreve as descrições, as informações obrigatórias e facultativas, para facilitar o entendimento dos consumidores.

No rotulo da embalagem é obrigatório a presença das seguintes informações: nome de venda do produto, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação de origem, nome ou razão social e endereço do estabelecimento, carimbo oficial da Inspeção Federal, categoria do estabelecimento segundo a classificação do DIPOA, CNPJ, método de conservação do produto, marca comercial do produto, identificação do lote, data de fabricação, prazo de validade, composição do produto, registro no Ministério e instruções sobre o preparo (MAPA, 2005).

Diante disto, foi questionado aos participantes, quais os principais fatores que eles observavam no momento da compra. 21,98% disseram que a validade é um fator crucial para a compra, 8,19% disseram observara segurança alimenta, 8,19% a validade e a origem e 8,62% indicaram a validade, segurança alimentar. Outros fatores indicados pelos consumidores como importantes no momento da compra, foram: preço (7,69%), cor da casca (7,26%), qualidade e limpeza dos ovos (6,84%), preço e limpeza (6,49%). Discordando dos dados obtidos pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (2008) que descreveram que 85% da população estaria disposta a pagar mais por um produto produzido de acordo com as normas descritas pelo bem estar animal.

Um fato que chama atenção neste estudo, é que 7,69% dos consumidores alegaram não saber que ovos apresentavam data de validade. Este resultado pode ser relacionado a dificuldade de leitura e identificação da validade na embalagem (Pinto, Leite, Brainer & Silva, 2018). No entanto a ANVISA (2002), descreve que as informações contidas nos rótulos das embalagens devem ser descritas de forma clara, e que não induzam o consumidor ao erro, confusão ou engano sobre a procedência, qualidade, quantidade, composição, validade, entre outros fatores.

4. Conclusão

A principal modalidade esportiva dos entrevistados foi caminhada/corrida, A principal fonte de proteína consumida pelos praticantes e não praticantes do município de Maringá – PR foi a carne bovina (18,30%) e 3,83% de participantes a principal fonte de proteína foi ovos. Dos entrevistados, 99,15% acreditam que o consumo de ovos é saudável e 88,09% não correlacionam este consumo com doenças.

Agradecimentos

Ao Grupo de pesquisa GENCO, a Universidade Estadual de Maringá, ao Programa de Pós Graduação em Zootecnia-UEM e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referências

- Alves, S. P., Silva, I. J. O., & Piedade, S. M. S. (2007). Avaliação do bem-estar de aves poedeiras comerciais: efeitos do sistema de criação e do ambiente bioclimático sobre o desempenho das aves e a qualidade de ovos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 36(5), 1388-1394. <https://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982007000600023>.
- ANVISA (Brasil). Resolução RDC nº 259, de setembro de 2002. Aprova Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. *Diário Oficial da União*, 23 de setembro de 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL (ABPA). 2019. Annual Report.
- Belzer, R. (2019). A produção brasileira de ovos e perspectivas. In: *Produção e Processamento de ovos de Poedeiras Comerciais*. Campinas: FACTA.
- Bezerra, C. C., & Macêdo, É. M. C. (2013). Consumo de suplementos a base de proteína e o conhecimento sobre alimentos proteico por praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 7(40), 224-532.
- Bonomo E., Caiaffa W. T., César S. C., Lopes A. C. S., & Costa M. F. L. (2003). Consumo alimentar da população adulta segundo perfil socioeconômico e demográfico: Projeto Bambuí. *Caderno de Saúde Pública*, 19(5), 69-57. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000500025>

- Campbell, D. L. M., Makagon, M. M., Swanson, J. C., & Siegford, J. M. (2016) Laying hen movement in a commercial aviary: Enclosure to floor and back again. *Poultry Science*, 95(1): 176-87. <https://doi.org/10.3382/ps/pev186>
- Carraro, F., Stuart, C. A., Hartl W. H., Rosenblant, J., & Wolfe, R. R. (1990). Effect of exercise and recovery on muscle protein synthesis in humans subjects. *American Journal of Physiology*, 259: E470-476. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.1990.259.4.E470>
- Fávero, L. P., Belfiore, P. P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões*. Elsevier. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Golabart, J., Sala, R., Ricón-Carruyo, X., Manzanilla, E. G., Vilá, B., & Gasa, J. (2004). Egg yolk color as affected by saponification of diferente natural pigmenting sources. *Journal of Applied Poultry Research*, 13(2): 328-334. <https://doi.org/10.1093/japr/13.2.328>
- Hair, J. R. J. F., Black, W. C., Babin B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Pearson. Nova York, EUA.
- Hargitai, R., Nyiri, Z., Eke Z., & Török, J. (2016). Effects of temperature and duration of Storage on the stability of antioxidante compounds in egg yolk and plasma. *Physiological and Biochemical Zoology* 89(2): 161-167. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/685453>
- Hernandez A. J., & Nahas R. M. (2009). Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Revista Brasileira Médica no Exercício e no Esporte*. <https://www.scielo.br/rbme/a/4Y4gRjxwpZjVT4PsXRxtH9k/?format=pdf&lang=pt>
- Instituto Brasileiro De Opinião Pública e Estatística. (2008). II Fórum IBOPE negócios sustentáveis. Sustentabilidade: hoje ou amanhã? http://www.ibope.com.br/forumibope/pesquisa/Forum_oficial_mar08.pdf
- Leandro, N. S. M., Deus, H. A. B., Stringhini, J. H., Café, M. B., Andrade, M. A., & Carvalho, F. B. (2006). Aspectos de qualidade interna e externa de ovos comercializados em diferentes estabelecimentos na região de Goiânia. *Ciência Animal Brasileira*, 6(2): 71-78.
- Lourenço, C. L. C. M., Gama, L. B. S., Silva, P. G. G., Monteiro, N. V. A., Oliveira, J. V. A., & Araújo, A. R. (2019). Descrição do consumidor de ovos de galinhas poedeiras do município de Sobral – CE. Trabalho apresentado em 29º Congresso Brasileiro de Zootecnia.
- Mahan L. K., & Escott-Stump S. (2005). *Alimentos, Nutrição & Dietoterapia*. São Paulo: Roca.
- Maia, K. M., Grieser, D. O., Toledo, J. B., Paulino, M. T. F., Aquino, D. R., & Marcato, S. M. (2021). Caracterização dos consumidores de ovos na cidade de Maringá – Paraná. *Brazilian Journal of Development*, 7(1): 6489-6501. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-440>
- Melchior, R., & Pires, P. G. S. (2019). Aspecto de consumo e perfil do consumidor de ovos do Rio Grande do Sul. In: *Ovos*. RS News. 5: 1-20.
- Mendes, L. J., Moura, M. M. A., Maciel, M. P., Reis, S. T., Silva, D. B., Santana de Moura, V. H., Alves Meneses, I. M., & Sampaio Said, J. L. (2016). Perfil do consumidor de ovos e carne de frango do Município de Janaúba-MG. *Ars. Veterinária*, 32: 081-087. <http://dx.doi.org/10.15361/2175-0106.2016v32n1p%25p>
- Menon, D., & Santos, J. S. (2012). Protein consumption by bodybuilding practitioners aiming muscle hypertrophy. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*, 18(1). <https://doi.org/10.1590/S1517-86922012000100001>
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução normativa MAPA nº 22, de 24 de novembro de 2005. Disponível em: http://www.cidasc.sc.gov.br/inspecao/files/2012/08/instru%C3%A7%C3%A3o-normativa-22_2005.pdf.
- Moura, A. M. A., Takata, F. N., Nascimento, G. R., Silva, A. F., Melo, T. V., & Cecon, P. R. (2011). Pigmentantes naturais em rações à base de sorgo para codornas japonesas em postura. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 40(11): 22473-2449.
- Oliveira B. L., & Oliveira D. D. (2013). *Qualidade e tecnologia de ovos – Lavras*: Ed. UFLA.
- Pinto, V. M., Leite, P. R. S. C., Brainer, M. A., & Silva, B. C. R. (2018). 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>.
- Rêgo, I. O. P., Cançado, S. V., Figueiredo, T. C., Menezes, L. D. M., Oliveira, D. D., Lima, A. L., Caldeira, L. G. M., & Esser, L. R. (2012). Influência do período de armazenamento na qualidade do ovo integral pasteurizado refrigerado. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 64 (3), 735-742. <https://doi.org/10.1590/S0102-09352012000300027>
- Silva, J. H. V., Albino, L. F. T., & Godói, M. J. S. (2000). Efeito do extrato de urucum na pigmentação da gema dos ovos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 29(5): 1435-1439. <https://doi.org/10.1590/S1516-3598200000500022>
- Silva, M. B., Raposo, J. D. A. S., & Ramos, L. S. N. (2015). Consumidores de ovos de galinha do município de Teresina, PI. *Revista Brasileira Pesquisa em Alimentos*, 6 (1), 56-63. <http://dx.doi.org/10.14685/rebrapa.v6i1.180>
- Taborda, J. V. S., Silva, V. K., & Sgavioli, S. (2022). Viabilidade econômica do sistema cage-free para poedeiras comerciais. *Research, Society and Development*, 11(1): e17611128111. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.23811>
- Viebig, R. F., & Nacif, M. A. L. (2010). *Nutrição aplicada à atividade física e ao esporte*. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. 2ª edição. Roca.