

## ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE OVOS NO BRASIL: PERSPECTIVAS DE INDUSTRIALIZAÇÃO

Paula Tarciana Soares de Holanda<sup>1</sup>; Amanda Graziely da Silva<sup>1</sup>; Flávia Izabely Nunes  
Moreira<sup>2</sup>; Tamires dos Santos Pereira<sup>3</sup>

1- Universidade Federal de Campina Grande, Departamento de Engenharia de Alimentos, [paula-tarciana@hotmail.com](mailto:paula-tarciana@hotmail.com), [amanda.eng.ali@gmail.com](mailto:amanda.eng.ali@gmail.com),

2- Faculdade SENAI da Paraíba, Pós Graduação em Qualidade e Segurança dos Alimentos, [flavia\\_izabely@hotmail.com](mailto:flavia_izabely@hotmail.com)

3- Universidade Federal de Campina Grande, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Processos, [tsantosp16@gmail.com](mailto:tsantosp16@gmail.com)

**Resumo:** O ovo é considerado um dos alimentos mais ricos em nutrientes da dieta humana, sendo sua composição rica em vitaminas, minerais, ácidos graxos e proteínas de excelente valor biológico, é composto por gema e clara e é ingrediente fundamental em inúmeros produtos alimentares ao agregar propriedades nutricionais e funcionais, além de conter substâncias promotoras de saúde e preventiva de doença. As pesquisas bibliográficas e descritivas, para a coleta de dados foram feitas utilizando o Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA e no levantamento dos dados da Pesquisa de Ovos de Galinha (POG). A pesquisa investiga informações sobre quantidade produzida de ovos de galinha; efetivo de galináceos (galinhas, galos, frangas, frangos e pintos); total de galinhas poedeiras e matrizeiras, incluindo frangas em postura; e causas-código que justificam as possíveis oscilações de produção. Os resultados mostraram que segundo o IBGE, em 2016, a produção de ovos de galinha foi de 3,10 bilhões de dúzias, representando um aumento de 5,8% em relação ao ano anterior. A série anual mostra que houve crescimentos ininterruptos dessa atividade, culminando em novo patamar recorde em 2016. Considerando o período 2007-2016 o valor monetário de produção apresentou aumento de mais de 60%. De janeiro a dezembro de 2016, o Índice de Preços ao Consumidor (IPCA) registrou aumento no preço dos ovos de galinha de 9,96%, indicando aumento do preço dos ovos acima do índice Geral da inflação, que foi de 6,29% para o período. Tudo isso mostra o potencial para o crescente comércio de ovos no Brasil.

**Palavras-chave:** Ovos; Galináceos, Produção no Brasil.

### Introdução

Segundo a ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária a definição de ovo é a seguinte: o ovo em casca produzido por aves domésticas de qualquer espécie, destinado ao consumo humano (BRASIL 2009). Sendo assim entendemos a definição geral ovo, como sendo apenas aquele provenientes de aves. De acordo com a RIISPOSA, pela designação "ovo" entende-se o ovo de galinha em casca, sendo os demais acompanhados da indicação da espécie de que procedem (Art.709), (RIISPOA, 1990).

(83) 3322.3222

[contato@conapesc.com.br](mailto:contato@conapesc.com.br)

[www.conapesc.com.br](http://www.conapesc.com.br)

Sob a denominação geral de ovo são entendidos apenas aqueles provenientes de galinha e os demais devem ser indicados segundo a espécie de que procedem (ORNELLAS, 2001).

O mercado mundial de orgânicos tem crescido a uma taxa média de 5% ao ano. Estimativas indicam que as vendas atingiram US\$ 24 bilhões em 2001 (AZEVEDO, 2003). Entre os membros da União Europeia, destacam-se na produção de ovos orgânicos: Dinamarca, Áustria e Inglaterra (WINDHORST, 2000). Neste cenário, o Brasil acompanhou o crescimento, cujas vendas aumentaram de US\$ 90 milhões em 1998 para US\$ 150 milhões em 1999. A maior parte da produção orgânica brasileira é destinada à exportação, e a produção é feita em produção familiar. O mercado interno de orgânicos absorve apenas 15% deste total (AZEVEDO, 2003).

Em 2004 a produção mundial de ovos atingiu 973 bilhões e 211 milhões de unidades. O Brasil produziu 20 bilhões e 818 milhões, sendo o consumo per capita de 123/ano, enquanto que os americanos consomem 258 per capita/ano. Os japoneses e chineses são os que mais consomem, 346 e 342 per capita/ano, respectivamente (APA, 2006). O plantel da avicultura, de acordo com Martins et al.(2005), representa 2,5% da produção mundial de ovos. O plantel de poedeiras é da ordem de 55 milhões de aves. São Paulo é o maior produtor, respondendo por 40% da produção, seguido pelo Paraná (11%), Minas Gerais e Rio Grande do Sul (8,5% cada um), Pernambuco (6%), Ceará (4,5%) e Goiás (3,7%) (MIZUMOTO, 2008).

O ovo é considerado um dos alimentos mais nutritivos da dieta humana, sendo sua composição rica em vitaminas, minerais, ácidos graxos e proteínas de excelente valor biológico (RÊGO et al., 2012). O ovo em sua forma integral ou a clara e gema apresentam-se como ingrediente fundamental em inúmeros produtos alimentares ao agregar propriedades nutricionais e funcionais, além de conter substâncias promotoras de saúde e preventiva de doença, (INSTITUTO OVOS BRASIL, 2018).

O ovo é um alimento perecível e as trocas gasosas que ocorrem entre o seu conteúdo interno e o meio ambiente estão relacionadas ao processo de envelhecimento e a forma de armazenamento do produto. Assim, tanto o intervalo entre a postura e sua aquisição pelo consumidor, como a forma de armazenamento interferem no frescor do ovo. (INSTITUTO OVOS BRASIL, 2018).

O tempo de estocagem, temperatura dos ovos, linhagem e idade da poedeira como o manejo nutricional e estado sanitário são fatores que apresentam grande influência na qualidade do ovo como um todo (ALLEONI, ANTUNES 2001; BERARDINELLI et al., 2003). Quando os ovos apresentam qualidade

insatisfatória pode ocasionar prejuízos econômicos às indústrias e à saúde do consumidor.

Para Azevedo (2003), pode-se dizer que o alimento orgânico é mais saudável que o convencional porque não tem resíduos de agrotóxicos, fertilizantes sintéticos, hormônios, drogas veterinárias ou antibióticos, além de não conter conservantes e emulsificantes, ou seja, aditivos químicos e vitaminas e minerais sintéticos, no processamento de alimentos. Esses alimentos têm mais vitaminas e minerais que o alimento convencional porque provêm de um solo mais rico e equilibrado. Os alimentos orgânicos são mais saborosos, segundo este autor, devido aos ácidos orgânicos não nitrogenados, que são substâncias determinantes do sabor, e que são reduzidas pelo efeito de fertilizantes à base de nitrogênio. Eles também oferecem sabor e coloração mais intensos nas verduras e frutas, além de tecidos e cascas mais firmes em ovos e carnes.

Na clara do ovo encontram-se proteínas como a lisozima – enzima importante com ação bactericida que impede a entrada de microorganismos no interior do ovo. A casca possui películas externa e interna. A película externa (ou cutícula) recobre a casca do ovo e funciona como uma barreira evitando a entrada de microorganismos no seu interior. Internamente, duas películas – ou membranas testáceas – controlam a evaporação de conteúdo interno do ovo. Esta película pode ser observada ao se quebrar o ovo. (INSTITUTO OVOS BRASIL, 2018).

Estudo realizado em 2007 com 9.500 pessoas, reportado no “Medical Science Monitor”, demonstrou que o consumo de um ou mais ovos por dia não aumentou o risco de doenças do coração ou infarto entre adultos saudáveis, e que o consumo de ovos pode estar relacionado com a redução da pressão sanguínea. Os pesquisadores concluíram que a recomendação genérica para limitar o consumo do ovo indica uma certa distorção, principalmente quando as contribuições nutricionais do ovo são consideradas. Os nutricionistas destacam nutrientes importantes do ovo, como proteínas, gorduras polinsaturadas (boas para o organismo humano), ácido fólico e outras vitaminas do complexo B. O ovo é também excelente fonte de colina, que atua na quebra da homocisteína, aminoácido do sangue associado com o aumento do risco de doenças do coração. (ASBRAN, 2018).

A proteína do ovo é considerada uma proteína padrão pela Organização para Alimentos e Agricultura da Organização Mundial de Saúde (FAO-OMS) (VIEIRA, 2000) já que sua proteína é de fácil digestibilidade, contendo uma elevada taxa de utilização líquida de nitrogênio (SALINAS, 2002; SGARBIERI, 1996) e é considerada de alto valor biológico por conter aminoácidos essenciais, necessários ao

crescimento e manutenção do organismo humano (SGARBIERI, 1996). Contém vitaminas lipossolúveis, A, D, E e K, além das vitaminas do complexo B como tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina e cianocobalamina. Dentre os minerais, estão presentes o ferro, cálcio, potássio, sódio, fósforo, zinco, entre outros. O ovo é uma importante fonte de colesterol e de ácido graxo insaturado, principalmente o oleico (STALDEMAN e COTERRIL, 1995; SOUZA-SOARES e SIEWERDT, 2005).

Diante de um grande aumento no consumo e comercialização de ovos nos últimos anos e da sua importância na alimentação humana, visto seu alto valor nutritivo, o objetivo deste trabalho foi o levante de dados sobre o crescente mercado de produção de ovos no Brasil.

### **Metodologia**

A metodologia está baseada numa pesquisa bibliográfica e descritiva, onde para a coleta de dados foi utilizado o Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA e no levantamento dos dados da Pesquisa de Ovos de Galinha (POG), que fornece indicadores da variação da produção física de ovos de galinha, tendo como unidade de coleta o estabelecimento agropecuário que se dedica à atividade de produção de ovos de galinha, independentemente de sua finalidade, e com capacidade de alojamento de 10.000 ou mais galinhas poedeiras e/ou matrizeiras.

A pesquisa investiga informações sobre quantidade produzida de ovos de galinha; efetivo de galináceos (galinhas, galos, frangas, frangos e pintos); total de galinhas poedeiras e matrizeiras, incluindo frangas em postura; e causas-código que justificam as possíveis oscilações de produção. Entretanto, somente são divulgadas a quantidade produzida de ovos de galinha, a quantidade de galinhas poedeiras e o número de informantes da pesquisa. A variável galináceos é utilizada tão somente para crítica e aferição da qualidade dos dados e auxilia nas estimativas da Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM).

Para aves, consideram-se as granjas avícolas existentes no município, as cooperativas de produtores, o comércio de aves e ovos e, ainda, os abatedouros.

A periodicidade da pesquisa é trimestral, sendo que, para cada trimestre do ano civil, os dados são discriminados mês a mês. Sua abrangência geográfica é nacional, estando condicionada a um painel sistematicamente atualizado, com inclusões e exclusões de estabelecimentos em virtude da dinâmica dessa atividade produtiva. Os resultados são divulgados, preliminarmente, para Brasil e Unidades

da Federação, com defasagem de um trimestre entre a coleta dos dados e sua divulgação. Os resultados agregados do ano de referência são divulgados quando ocorre a divulgação dos resultados do último trimestre do ano.

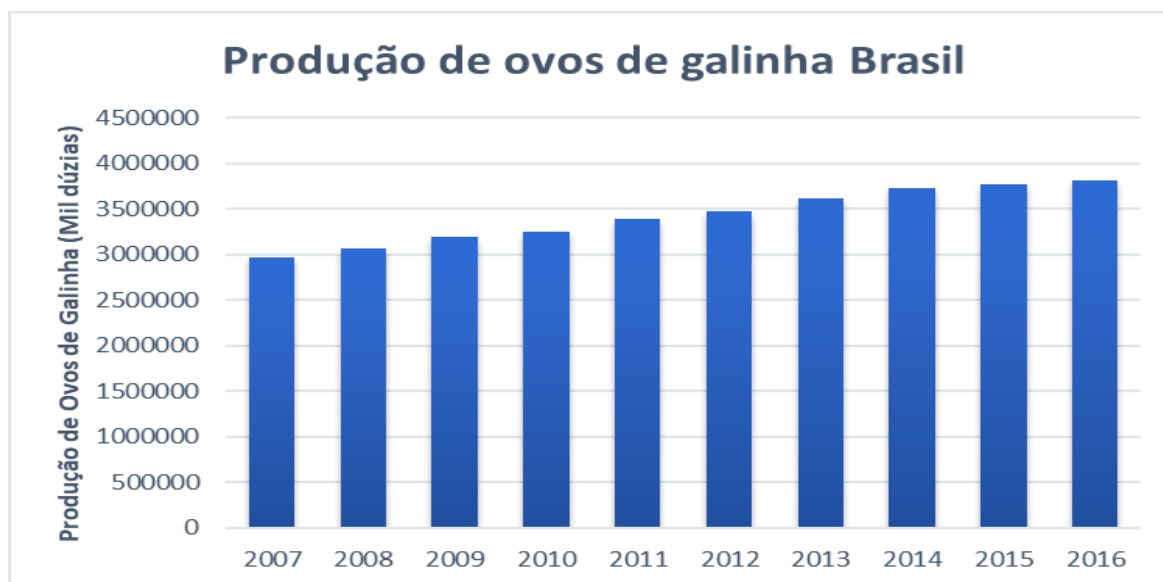
As informações produzidas fornecem aos órgãos do governo e entidades do setor privado subsídios para o acompanhamento e análise da evolução do setor leiteiro, bem como constituem elementos integrantes no cálculo do Produto Interno Bruto da Agropecuária.

## Resultados e Discussão

Segundo o IBGE, em 2016, a produção de ovos de galinha foi de 3,10 bilhões de dúzias, representando um aumento de 5,8% em relação ao ano anterior. A série anual mostra que houve crescimentos ininterruptos dessa atividade, culminando em novo patamar recorde em 2016.

A Figura 1 mostra quantidade de ovos produzidos no Brasil em um período de dez anos.

Figura 1 – Quantidade de ovos produzidos no Brasil entre os anos de 2007 e 2016



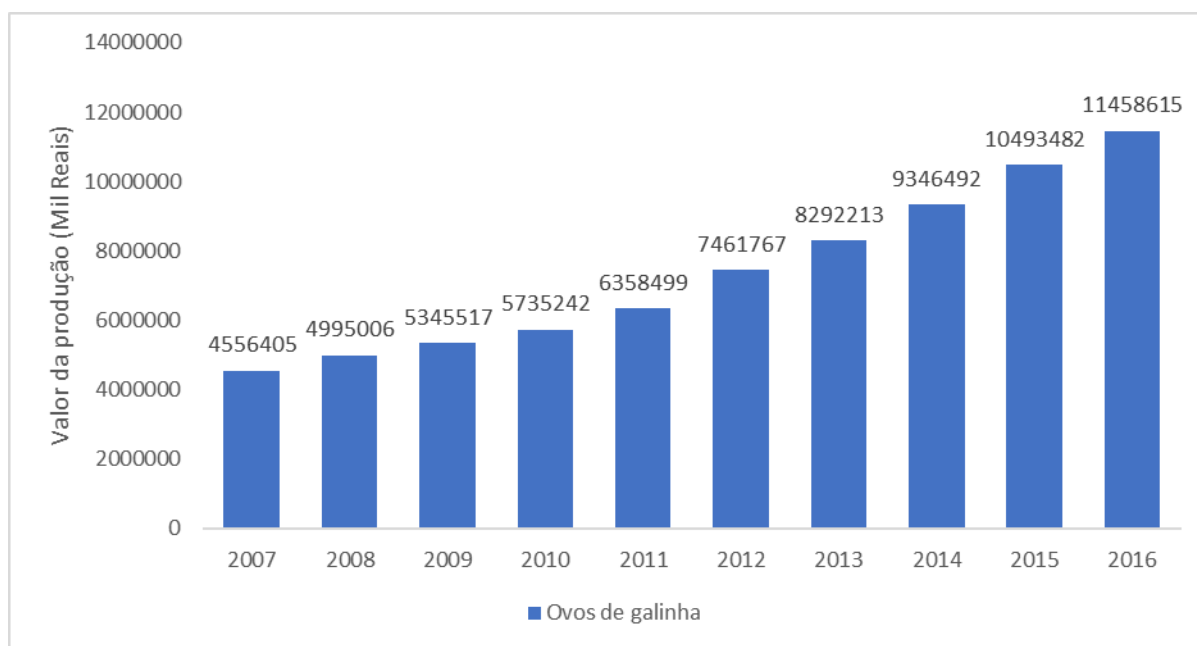
Fonte: SIDRA/IBGE 2018

Analisando apenas o 4º trimestre de 2016, a produção de ovos de galinha foi de 799,33 milhões de dúzias, atingindo sua maior produção, considerando uma série histórica do IBGE

iniciada em 1987. Esse número foi 2,5% maior que o registrado no trimestre imediatamente anterior e 6,9% superior ao apurado no 4º trimestre de 2015.

O montante em dinheiro gerado pela produção de ovos nos anos avaliados encontram-se na Figura 2.

Figura 2 – Valores das produção de ovos produzidos no Brasil entre os anos de 2007 e 2016



Fonte: SIDRA/IBGE 2018

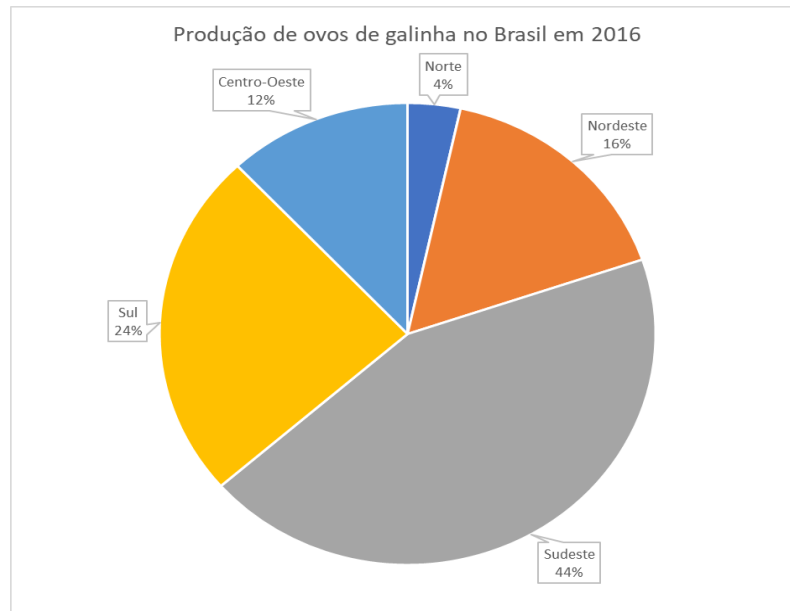
Considerando o período estudado, de 2007 para 2016 o valor monetário de produção apresentou aumento de mais de 60%. De janeiro a dezembro de 2016, o Índice de Preços ao Consumidor (IPCA) registrou aumento no preço dos ovos de galinha de 9,96%, indicando aumento do preço dos ovos acima do índice Geral da inflação, que foi de 6,29% para o período. Os preços ao consumidor de 2015 para 2016, para o ovo de galinha, se comparados, passaram, praticamente, à metade: enquanto que o IPCA/IBGE acumulado em 2015 foi de 18,55%, o acumulado em 2016 foi de 9,96%.

Segundo os indicadores do IBGE no cruzamento de informações cadastrais das granjas, com os dados apurados no 4º trimestre, possibilitou contabilizar a quantidade de granjas e de ovos produzidos, segundo a finalidade da produção (consumo e incubação). Verificou-se que mais da metade das granjas, 978 (55,1%), produziram ovos para o consumo, respondendo por 78,6% do total de ovos produzidos, enquanto 796 granjas (44,9%) produziram ovos para

incubação, respondendo por 21,4% do total de ovos produzidos.

Na Figura 3 é possível observar a distribuição da produção de ovos nas regiões brasileiras no ano de 2016.

Figura 3 – Distribuição da produção de ovos nas regiões brasileiras no ano de 2016



Fonte: SIDRA/IBGE 2018

Como pode ser observado na Figura 3, a região Sudeste dominou, no ano de 2016, a produção de ovos com 44% da produção nacional, seguida da região Sul com 24%, Nordeste com 16%, Centro-oeste e Norte apresentam os menores índices de produção, com 12 e 4% respectivamente.

Segundo os indicadores do IBGE a produção de 51,28 milhões de dúzias de ovos a mais, em nível nacional, no comparativo dos quartos trimestres 2016/2015, foi impulsionada por aumentos em 19 das 26 unidades federais com granjas enquadradas no universo da pesquisa. Os aumentos mais intensos ocorreram em São Paulo (+12,99 milhões de dúzias), Ceará (+9,64 milhões de dúzias), Minas Gerais (+5,58 milhões de dúzias), Espírito Santo (+4,74 milhões de dúzias) e Santa Catarina (+4,47 milhões de dúzias). Já as maiores reduções ocorreram no Paraná (-1,51 milhões de dúzias) e na Bahia (-1,51 milhões de dúzias). O Estado de São Paulo se manteve como maior produtor de ovos dentre as Unidades da Federação, com 29,3% da produção nacional, seguido por Minas Gerais (9,9%) e Paraná (9,1%)



Segundo dados da Embrapa, em 2017 foram 39,9 bilhões de unidades produzidas, 5,834 mil toneladas exportadas, sendo que houve um aumento de 1,8% na produção nacional em relação a 2016 com consumo per capita de 192 ovos por habitante ao ano. Quanto a exportação de ovos em 2017, Minas Gerais representou 41,28% do total nacional, seguido pelo Rio Grande do Sul com 40,62%, Santa Catarina ocupa o terceiro lugar com apenas 0,1% e o quarto lugar fica empatado entre Rio de Janeiro e Paraná, ambos com 0,02% das exportações nacionais.

### **Conclusões**

Pudemos observar que o crescente desenvolvimento na produção, consumo e comercialização de ovos no Brasil foram intensos nos últimos anos. Isto dá um destaque especial ao produto e sua importância no comércio e na movimentação da economia a ele relacionados. Os números recordes fizeram com que os preços do produto se tornassem elevados e não o contrário como mostrou o IPCA que registrou aumento no preço dos ovos de galinha de 9,96%. Esta demanda mostra o quanto é necessário investir neste mercado e dar cada vez mais visibilidade e reconhecimento para um arranque ainda maior.

### **Referências**

APA. **Associação Paulista de Avicultores**. Notícias Disponível em Acesso em 27 maio. 2018.

AZEVEDO, E. **Alimentos orgânicos** – ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. 1. ed. Florianópolis. Ed. Insular. 2003. p. 200.

ASBRAN. Associação Brasileira de Nutrição Ovo: Benefícios Nutricionais e Pesquisas Derrubam mitos. Disponível em: <<http://www.asbran.org.br/noticias.php?dsid=757>>. Acesso em 27 de maio de 2018.

BERGQUIST, D.H. In: STALDEMAM, W.J.; COTERRIL, O.J. Egg Science and technology. Ed. Avi Publishing Company. New York: **Food Products Press**, cap. 14, p. 335-376, 1994.

BRASIL. ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RESOLUÇÃO nº 35, de 17 de Junho de 2009**. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 17 de junho de 2009.



BRASIL. ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RESOLUÇÃO RDC nº 12, de 02 de Janeiro de 2001**. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 02 de janeiro de 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. Brasília: MAPA, PORTARIA nº 01, de Fevereiro de 1990. Aprovado pelo Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Central de Inteligência de Aves e Suínos. Disponível em < <https://www.embrapa.br/en/suinos-e-aves/cias/estatisticas/ovos>> Acesso em 19 de maio de 2018.

FAO – Food and Agriculture Organization. **Examen de los métodos de análisis**. p.107-231. Disponível em: <[www.ftp://ftp.fao.org/docrep/FAO/009/y4705S/y4705So2.pdf](http://www.ftp://ftp.fao.org/docrep/FAO/009/y4705S/y4705So2.pdf)> Acesso em: 02 de setembro 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Trimestral do Leite**. Disponível em < <https://sidra.ibge.gov.br/home/leite/brasil>>. Acesso em 17 de maio de 2018.

INSTITUTO OVOS BRASIL. Disponível em: <<http://www.ovosbrasil.com.br/site/seguranca-alimentar/>>. Acesso em 27 de maio de 2018.

MIZUMOTO, E. M.; CANNIATTI-BRAZACA, S. G.; MACHADO, F. M. V. F.; Avaliação Química e Sensorial de Ovos Obtidos por Diferentes Tratamentos. Campinas, v.28, n.1, p. 60-65, jan. – mar. 2018  
ORNELLAS, L.H. **Técnica dietética, seleção e preparo de alimentos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. Atheneu, 2001. 330p.

PEREIRA, T. S.; **Estudo da Secagem da Clara de Ovo em Camada de Espuma (FOAM-MAT DRYING)**. 2016. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande.

SALINAS, R.D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia**. 3. ed. São Paulo: Ed. Artmed, 2002. 278 p.

SGARBIERI, V.C. **Proteínas em alimentos protéicos: propriedades, degradações e modificações.** Ed. Livraria Varela. São Paulo, 1996. 520p.

VIEIRA, E.C. Os valores do ovo. **Avicultura Industrial**, v.90, p.17-19, mar., 2000.