

CONSUMO E PRODUÇÃO DE OVOS NO BRASIL: UM PANORAMA SOBRE AS LEGISLAÇÕES RELACIONADAS

Tatiana Schiavone^a; Gustavo Luis de Paiva Anciens Ramos^{a,b}; Iracema Maria de Carvalho da Hora^a, Eduardo Henrique de Miranda Walter^c

^a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Rio de Janeiro, Brasil.

^b Empresa Brasileira de Agropecuária (EMBRAPA), Rio de Janeiro, RJ

RESUMO

A avicultura de postura brasileira tem se expandido anualmente e a produção de ovos tem sido crescente no Brasil com a divulgação do excelente valor nutricional do produto e o fácil acesso ao consumidor. Por serem perecíveis, os ovos perdem rapidamente a qualidade se não estiverem em condições adequadas durante o seu manuseio, sendo essencial o controle adequado de toda a cadeia produtiva tendo em vista que, a introdução de algum fator contaminante pode ocorrer em qualquer etapa de produção. Enquanto as unidades produtoras de ovos precisam aperfeiçoar seu sistema de gestão de qualidade, os órgãos reguladores precisam ser ágeis em aprovar normas que forneçam orientações aos produtores. O presente estudo tem como objetivo oferecer um histórico da legislação brasileira relacionada à produção, consumo e comercialização de ovos, oferecendo dados de produção em âmbito nacional.

Palavras-chave: avicultura; legislação brasileira; RIISPOA; gestão da qualidade.

1. INTRODUÇÃO

O ovo, alimento considerado essencial e nutritivo, se encontra presente na alimentação de muitos brasileiros e está entre os alimentos mais consumidos do mundo devido ao preço acessível e a variedade nas formas de cocção (Silva et al., 2020). É um alimento completo por ser rico em vitaminas, minerais, ácidos graxos e proteínas que contém aminoácidos de excelente valor biológico (Rodrigues et al., 2019).

Os ovos representam a principal fonte de produção para alimentação humana. A avicultura de postura comercial tem se mostrado expressiva no Brasil e em 2021 se manteve estável, com registro de uma produção em torno de 3,976 bilhões de dúzias de ovos de galinha (IBGE, 2021).

Por serem perecíveis, os ovos perdem rapidamente a qualidade se não estiverem em condições adequadas durante o seu manuseio (Rodrigues et al., 2019). A qualidade do ovo está associada a diferentes aspectos como: segurança microbiológica, presença de perigos físicos, químicos e componentes alergênicos que podem ser veiculados no momento do consumo. É essencial o controle adequado de toda a cadeia produtiva tendo em vista que a introdução destes contaminantes pode ocorrer em qualquer etapa dessa cadeia. (Alvarenga et al., 2018). Quando ao longo da cadeia produtiva de um alimento são adotadas medidas higiênicas sanitárias efetivas e eficazes que possam reduzir os riscos ao consumidor sempre e quando os produtos forem usados nas condições indicadas e para os fins a que se destinam, estes podem ser considerados como seguros (Peretti & Araújo, 2010).

Este trabalho tem o objetivo de fornecer um panorama sobre o consumo e produção de ovos em âmbito nacional nos últimos anos, assim como um histórico e contexto a respeito da legislação brasileira relacionada.

2. CONSUMO, PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO NACIONAL DE OVOS

O ovo é considerado um alimento de alto valor nutricional, onde cada unidade (tamanho grande) contém aproximadamente 7 g de proteínas, 5,30 g de lipídios, 78 Kcal e 208 mg de colesterol (Scheurmann & Rosa, 2017). Em sua composição também é encontrada quantidade significativa de nutrientes como vitaminas e minerais, além de proteínas de alto valor biológico, sendo assim classificado como um alimento completo (Chilanti & Isolan, 2018). O ovo é referenciado com um alimento funcional não somente pelas características nutricionais, mas também por conter substâncias que promovem saúde e previnem doenças (Pires et al., 2015), além de ser considerado uma excelente fonte de proteína de baixo custo, podendo contribuir para melhorar a dieta de famílias com baixa renda (Honorato et al., 2016), tendo em vista que apresenta um preço mais acessível quando comparado a outras proteínas de origem animal.

Atualmente, o consumo per capita de ovos no Brasil corresponde a 255 unidades por habitante/ano (ABPA, 2021), porém este consumo ainda é considerado baixo em comparação com outros países. Países como México, Colômbia e Argentina lideram a posição no ranking dos países da América Latina que mais consomem ovos anualmente.

A avicultura de postura brasileira tem se expandido a cada ano e a produção de ovos tem sido crescente, com a divulgação do excelente valor nutricional do produto (Chilanti & Isolan, 2018). A produção de ovos foi de 3,98 bilhões de dúzias de ovos no ano de 2021, demonstrando um aumento de 0,2% em relação ao ano anterior. Grande parte da produção de ovos no Brasil se concentra no estado de São Paulo com 27,7% da produção nacional, seguido pelo Paraná (com 9%) e Espírito Santo, com 8,8% (IBGE, 2021).

Segundo ABPA (2021), do total produzido, atualmente 99,7% dos ovos são destinados ao consumo interno e 0,3% exportado. Destes 35% são industrializados e 64% ovos in natura.

As projeções indicam que os mercados internos e externos continuaram exigindo crescimento do setor, conforme dados levantados em 2021. A exportação de ovos no 1º quadrimestre do ano se destacou, onde em abril, por exemplo, 701 toneladas da proteína foram enviadas ao exterior, número 55% maior que o de março e quase dez vezes acima que o ano passado. Nos quatro primeiros meses do ano de 2021, o Brasil exportou 3,95 mil toneladas de ovos para consumo, o maior volume para o período observado desde 2016, sendo considerada uma boa alternativa para aliviar o setor já que internamente a margem de lucro é menor, devido aos elevados custos de produção (Feedfood, 2021).

3. LEGISLAÇÃO SANITÁRIA APLICADA À PRODUÇÃO, INDUSTRIALIZAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE OVOS

A regulamentação sanitária tem como resultado principal a expectativa de prevenção de riscos e promoção da saúde, e sendo assim, extrapola a questão de ser um mero ato de relevância fiscalizatória, demonstrando a importância de um conhecimento técnico multidisciplinar que concilie políticas públicas de benefício a saúde da população (Oliveira et al., 2021).

Os ovos e seus derivados por serem produtos de origem animal são submetidos à inspeção do MAPA, em especial do DIPOA. Estes órgãos são responsáveis por assegurar a qualidade dos produtos produzidos no mercado interno e externo (Sousa, 2019). Para a produção e comercialização são necessárias legislações complementares, com o apoio de outros órgãos como Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), entre outros. No escopo estão requisitos relacionados à higiene e limpeza, ou seja, medidas de boas práticas para a produção de alimentos seguros, para que estes produtos não ofereçam riscos à saúde humana (Mazzuco, 2012).

O sistema de produção de ovos foi abordado no Brasil já em 1965, com o Decreto 56.585, que aprovou especificações para classificação e inspeção de ovos

que foram utilizadas pelas indústrias de ovos até os anos 90, quando o MAPA criou a Portaria nº 01 que aprovou as normas gerais de inspeção de ovos e derivados (Furlan, 2019). A Portaria nº 01 determina os aspectos da cadeia produtiva de ovos e processos de industrialização (pasteurização, congelamento, resfriamento) além de boas práticas de fabricação e garantia da qualidade.

Em 1991, o MAPA estabeleceu a Resolução nº 05 que determinou o padrão de identidade e qualidade do ovo integral (PIQ), dentre outros produtos de ovos que foram desenvolvidos na época, ou que não possuíam um padrão de identidade e qualidade para a indústria.

Em 1997, já com abordagem no conceito das Boas Práticas de Fabricação, foi publicada a Portaria nº 368 que estabeleceu o “Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores e Industrializadores de Alimentos”, considerando a necessidade de padronizar os processos de elaboração dos produtos de origem animal (Brasil, 1997). A Portaria nº 326 de 1997 do Ministério da Saúde (MS) também teve sua abordagem nos princípios das Boas Práticas e os itens presentes em ambas as portarias abrangem desde a aprovação dos projetos das instalações passando pelo fluxograma de processo que consiga permitir a devida inspeção e higiene do alimento produzido, de forma a mitigar os riscos de contaminação cruzada e à saúde do consumidor (Mazucco, 2012).

Em 1998, a Portaria nº 46 veio para instituir nas indústrias de produtos de origem animal o sistema APPCC, cujo conceito entende-se por análise de perigos e pontos críticos de controle, objetivando a segurança do alimento, com base na prevenção, eliminação ou redução dos perigos em todas as etapas da cadeia produtiva (Brasil, 1998).

Em 2007, foi instituída ainda pelo MAPA a Instrução Normativa nº 56, que estabeleceu procedimentos para registro, fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas de reprodução e comerciais, detalhando as etapas do processo de produção de ovos, e de outros estabelecimentos relacionados à indústria avícola (Brasil, 2007).

Esta instrução foi complementada posteriormente pela Instrução Normativa nº 36, em 2012 (Brasil, 2012).

A ANVISA instituiu a Resolução nº 35, em julho de 2009, para tratar da rotulagem específica para ovos, com a finalidade de transmitir aos consumidores orientações sobre conservação e consumo. Desta forma, se tornou um elemento importante para garantir que a população tivesse acesso às informações necessárias para manutenção da saúde e prevenção de doenças (Netto et al., 2018). Ainda com relação à rotulagem de produtos, em especial de ovos, outras legislações de órgãos diversos são importantes para elaboração do rótulo, como as legislações que abordam nomenclaturas, conteúdo líquido, instruções de conservação e consumo, alergênicos e informação nutricional.

Um grande avanço foi dado a avicultura de postura comercial com a Instrução Normativa nº 36 do MAPA em 2012, pois considera que a biossegurança nos estabelecimentos produtores é condição fundamental para a produção sustentável de ovos comerciais bem como as dificuldades econômicas que o setor de postura enfrenta e a relevância econômica e social da atividade de produção industrial de ovos comerciais para o Brasil (Mazzuco et al., 2013).

Uma legislação de destaque entre as citadas é o Decreto nº 9.013 do MAPA, conhecido como RIISPOA (Brasil, 2017), que foi instituído em 2017 para tratar sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. No mesmo ano foi publicado o decreto nº 9.069, alterando o decreto anterior e em 2020 foi publicado o decreto 10.468, passando a vigorar com alterações. No RIISPOA os estabelecimentos de ovos são classificados, conforme exibido na Tabela 1. Nesta classificação, a granja avícola é destinada a produção, ovoscopia, classificação, acondicionamento, rotulagem, armazenagem e expedição de ovos exclusivos de produção própria para comercialização, diferente da unidade de beneficiamento de ovos e derivados que pode realizar todas as etapas da granja e também a industrialização de ovos e derivados (Sousa, 2019). O documento também apresenta critérios sobre a

exposição dos ovos ao consumo humano assim como a classificação de acordo com suas características qualitativas (Brasil, 2017).

Tabela 1. Classificação dos estabelecimentos de Ovos

Área	Categoria Antiga – Decreto 30.691/1952 e Demais Atos	Nova Categoria – Decreto 9.013/2017
OVOS	Entrepósitos de ovos	Unidade de beneficiamento de ovos e derivados
	Fábrica de conserva de ovos	
	Granja avícola	Granja avícola

O decreto ainda classifica os ovos de acordo com suas características qualitativas, sendo a categoria A todos os ovos destinados ao consumo in natura e industrialização e categoria B, ovos destinados exclusivamente à industrialização (Brasil, 2017).

O RIISPOA veio como uma forma de harmonizar duas leis anteriores de importância, com abordagem sobre inspeção industrial em produtos de origem animal, a lei nº 1823, em 1950, e a lei nº 7889, em 1989 que modificou alguns artigos da lei nº 1823. Desta forma, o decreto até hoje é uma referência no que diz respeito aos aspectos regulamentares de fiscalização.

Os estabelecimentos de ovos e derivados que realizam comércio entre estados do Brasil e comércio internacional devem estar registrados para que sejam autorizados a comercializar. Com isso, em 2019, o MAPA publicou a Instrução Normativa nº 03 que dispõe sobre: "procedimentos de aprovação prévia de projeto, reforma e ampliação, registro de estabelecimento, alterações cadastrais e cancelamento de registro de estabelecimento junto ao DIPOA e relacionamento de estabelecimentos junto ao Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal" (SIPOA) (Brasil, 2019). Nesta instrução os modelos de documentos a serem entregues e procedimentos são abordados.

No que se refere ao registro do produto em questão a principal legislação utilizada para este fim foi a publicada em 2017 pelo MAPA, a Instrução Normativa nº 01, onde ficam estabelecidos os procedimentos para registro, renovação, alteração, auditoria e cancelamento de registro de produtos (Brasil, 2017).

Além destas legislações apresentadas existem outras normativas complementares que estão relacionadas diretamente a produção de ovos no Brasil, como a Circular Técnica nº 49, que versa sobre "Boas Práticas de Produção na Postura Comercial" (EMBRAPA, 2006), e o "Protocolo de Boas Práticas de produção de ovos", criado pela União Brasileira de Avicultura (UBA) em 2008, que serviu como guia de orientação, já que tem como base a Circular Técnica nº 49 e as recomendações do Codex Alimentarius (1997).

Recentemente, em 2019, abrangendo também a área de ovos, foi publicada pela ANVISA, uma legislação que dispõe sobre os padrões microbiológicos para os alimentos e sua aplicação em substituição da RDC nº 12 de 2001. Esta legislação abrange toda cadeia produtiva dos alimentos, se enquadrando nesta resolução os processos de produção, armazenamento, transporte, distribuição, comercialização ou qualquer outra etapa que faça parte da cadeia de alimentos. Em complemento a RDC nº 331 foi publicado ainda no mesmo ano, 2019, a Instrução Normativa nº60 que apresenta as listas com os padrões microbiológicos para alimentos prontos para oferta ao consumidor. As duas legislações entraram em vigor a partir de dezembro

de 2020. Nesse sentido, faz-se necessário compreender aspectos que envolvem segurança dos alimentos na produção de ovos.

4. CONCLUSÕES

As organizações produtoras de alimentos têm apresentado um crescimento acelerado nas últimas décadas e com isso as exigências relacionadas às condições ideais de estrutura física (área, equipamentos e utensílios), recursos humanos, controle de pragas, controle da qualidade da água a ser utilizada nos processos são cada vez maiores, sendo este conjunto de adequações uma das bases para a gestão da qualidade, formando assim um diferencial competitivo no mercado. Para atender a estas demandas, é fundamental possuir conhecimento sobre a legislação relacionada, visando oferecer um produto de qualidade ao consumidor, principalmente no que diz respeito a um produto de difícil manejo, como os ovos.

5. REFERÊNCIAS

- ABPA. (2021). Relatório ABPA 2021. Disponível em: <https://abpa-br.org/relatorios/>. Acesso em: 01 de dez. 2021.
- Alvarenga, V. O., Campagnollo, F. B., do Prado-Silva, L., Horita, C. N., Caturla, M. Y., Pereira, E. P., Sant'Ana, A. S. (2018). Impact of unit operations from farm to fork on microbial safety and quality of foods. In *Advances in food and nutrition research* (Vol. 85, pp. 131-175). Academic Press.
- Brasil. (1998). Portaria nº 46, de 10 de fevereiro de 1998. Institui o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC.
- Brasil. (2007). Instrução Normativa nº 56, de 04 de dezembro de 2007. Estabelece os Procedimentos para Registro, Fiscalização e Controle de Estabelecimentos Avícolas de Reprodução e Comerciais.
- Brasil. (2017). Instrução Normativa nº 01, de 11 de janeiro de 2017. Procedimentos para registro, renovação, alteração, auditoria e cancelamento de registro de produtos

de origem animal produzidos por estabelecimentos registrados ou relacionados no Serviço de Inspeção Federal - SIF, e por estabelecimentos estrangeiros habilitados a exportar para o país.

Brasil. (2017). Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.

Brasil. (2017). Instrução Normativa nº 5, de 14 de fevereiro de 2017. Estabelece os requisitos para avaliação de equivalência ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária relativos à estrutura física, dependências e equipamentos de estabelecimento agroindustrial de pequeno porte de produtos de origem animal.

Brasil. (2019b). Instrução normativa nº 60, de 23 de dezembro de 2019. Estabelece as listas de padrões microbiológicos para alimentos.

Brasil. (2012). Resolução RDC nº 54, de 12 de novembro de 2012. Regulamento técnico Mercosul sobre informação nutricional complementar.

Brasil. (1997). Portaria nº 368, de 04 de setembro de 1997. Estabelece o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

Chilanti, G., Isolan, L. W. (2018). Importância da rastreabilidade de ovos para a segurança alimentar. 6º Simpósio de Segurança Alimentar. Gramado, RS.

EMBRAPA. (2006). Circular Técnica nº49. Boas Práticas de Produção na Postura Comercial. Disponível em:

https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/443776/1/publicacao_h0k52t2.pdf. Acesso em: 01 maio. 2022.

Feedfood. Exportação de Ovos no 1º Quadrimestre do Ano Bate Recorde. Disponível em: <https://feedfood.com.br/exportacoes-de-ovos-apresentam-novo-pico/>. Acesso em: 10 mai. 2021.

Furlan, D. B. F. (2019). Viabilidade de coleta de dados para implantação de sistema de rastreabilidade na cadeia produtiva de ovos. Dissertação (Mestrado em

Agronegócio e Desenvolvimento) – Faculdade de Ciências e Engenharia –
Universidade Estadual Paulista.

Honorato, C. A., Seabra, B. S., Siqueira, M. S., Melgarejo, M. R., Fraga, T. L. (2016).
Qualidade e características físicas de ovos comerciais. *Nucleus Animalium*, 8(1):29-
36.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). Produção de ovos de
Galinha. Disponível em:
[https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9216-
pesquisa-trimestral-da-producao-de-ovos-de-galinha.html?=&t=o-que-e](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9216-pesquisa-trimestral-da-producao-de-ovos-de-galinha.html?=&t=o-que-e). Acesso em:
10 jun. 2021.

Mazzuco, H. (2012). Pontos Críticos de Controle na Produção de Ovos. Simpósio de
Avicultura do Nordeste. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, PB.

Mazzuco, H.; Jaenish, F. R. F.; Santos Filho, J. I. (2013). Boas Práticas e
Biossegurança em Avicultura de Postura Comercial. XI Congresso APA: produção e
comercialização de ovos. Ribeirão Preto, SP.

Netto, L. B. C; Silva, L. M. D; Xavier, M. M. B. B. S. Qualidade e rotulagem de ovos
comercializados no município de Valença. *PUBVET Medicina Veterinária e Zootecnia*,
12(9): 1-9.

Oliveira, P. O., Silveira, R., Alves, E. S., Saqueti, B. H. F., Castro, M. C., Souza, P. M.,
Ponhozi, I. B., Costa, J. C. M., Schueler, J., Santos, O. O., Visentainer, J. V., Duailibi,
S. R. (2021). Implantação das boas práticas de fabricação na indústria Brasileira de
alimentos. *Research, Society and Development*, 10(1).

Peretti, A. P. D. R., Araújo, W. M. C. (2010). Abrangência do requisito segurança em
certificados de qualidade da cadeia produtiva de alimentos no Brasil. *Gestão &
Produção*, 17, 35-49.

Pires, M. F.; Pires, S. F.; Andrade, C. L.; Carvalho, D. P.; Barbosa, A. F. C.; Marques,
M. R. (2015). Fatores que afetam a qualidade dos ovos de poedeiras comerciais.
Revista Eletrônica Nutritime, 12(6), 4379-4385.

Rodrigues, J. C.; Oliveira, G. D. S; Santos, V. M. D. (2019). Manejo, processamento e tecnologia de ovos para consumo. *Nutritime Revista Eletrônica*, 16(2): 8400-8418.

Scheurmann, G. N.; Rosa, P. S. (2017). Ovo, um alimento nutritivo, saudável e delicioso. Disponível em:

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/166224/1/final8684.pdf>.

Acesso em: 01 de maio. 2022.

Silva, W. C. D.; Araújo, L. N.; Silva, E. B. R.; Sousa, E. D. V.; Gato, A. P. C.; Silva, J. A. R. (2020). Revisão sistemática e bibliometria da produção de ovos comerciais no Brasil. *Research, Society and Development*, 9(10).

Sousa, T. M. (2019). Cartilha de legislações para estabelecimento produtor de ovos e derivados. Disponível em: <https://ufla.br/noticias/pesquisa/13098-cartilha-de-legislacoes-criada-por-meio-de-pesquisa-da-ufla-facilitara-tramites-na-comercializacao-de-ovos>. Acesso em: 19 ago. 2019.