



**AUTORES:**

Édina de Fátima Aguiar

## **Informativo Técnico 71**

### As diferenças entre os ovos de sistemas convencionais e alternativos

A produção de ovos apresenta um crescimento constante em produção e consumo *per capita*, pois o ovo apresenta uma cadeia de aminoácidos essenciais que são usados pelo organismo humano, necessitando ser ingerido por meio da alimentação. Além destes nutrientes, apresenta ainda minerais, ácidos graxos e vitaminas que são fundamentais em várias funções do corpo humano.

O ovo já passou de vilão para um ótimo alimento, entretanto, é essencial que seus consumidores entendam sobre os processos e sistemas de criação das galinhas. Outro ponto em questão diz respeito ao que os consumidores acreditam em relação à cor da casca, ou seja, que esta característica é que indica o tipo de ovo. Nesse contexto, muitas pessoas se enganam, pois o ambiente, manejo, tipo de alimentação e a genética das aves são os principais fatores que promovem a diferença entre a produção de ovos convencionais, caipiras e orgânicos.

O sistema de criação para a produção de ovos a que as aves são submetidas, envolve, dentre vários fatores, o bem-estar animal. Desta forma, sistemas alternativos têm alto potencial de favorecerem o aumento do repertório comportamental das aves, simulando um ambiente mais natural, composto por cama, ninhos, poleiros, mais espaço para as galinhas se movimentarem livremente, contribuindo também para questões de desempenho e produção de ovos.

O Sistema Convencional compreende a produção de ovos de aves que são mantidas em gaiolas, totalmente confinadas e sem acesso a ninhos. As aves permanecem em gaiolas durante todo o período de produção e as linhagens utilizadas neste sistema podem ser brancas ou vermelhas, de alta produtividade. As aves desses sistemas recebem exclusivamente ração que contém milho, o qual é um ingrediente que apresenta pouca quantidade de carotenóides em sua composição, obtendo assim, ovos com gemas de tonalidades mais claras. Estas aves recebem dietas balanceadas, onde os ingredientes das rações podem ser de origem vegetal e animal e ainda, podem receber medicamentos.

Os ovos produzidos nos sistemas alternativos, como o Caipira, mantêm as aves dentro de galpões, mas livres de gaiolas e com acesso a ninhos e ainda podem ter acesso à área externa

**AUTORES:**

Édina de Fátima Aguiar

## **Informativo Técnico 71**

### As diferenças entre os ovos de sistemas convencionais e alternativos

(piquetes) para pastejo, conforme norma ABNT 16.437/2016. As galinhas mantidas neste sistema devem ser alimentadas com dietas exclusivamente de origem vegetal, sem farinhas de origem animal e sem pigmentos artificiais na ração. Não é permitido receber medicamentos como antibióticos. Seus ovos apresentam uma pigmentação da gema mais escura em função de receberem além das rações balanceadas, outros produtos de origem vegetal como pastagem, frutas, hortaliças, entre outros. Esse pigmento também favorece que a casca seja mais resistente a trincas, fato que aumenta o tempo de prateleira. As galinhas vermelhas são maiores que as galinhas brancas, e, portanto, produzem ovos maiores. Os ovos vermelhos também são caracterizados comercialmente como mais caros, e isso é explicado que, por serem galinhas maiores, consomem mais ração, ocasionando um custo de produção mais elevado. Porém sobre a qualidade interna, não há diferença entre os ovos.

Na produção do ovo no Sistema Orgânico, as galinhas são criadas livres de gaiolas e também possuem acesso ao ar livre. Esta produção segue as normas da Portaria nº 52 de 2021, no qual permite o acesso à área externa, alimentação orgânica e outros requisitos próprios. Neste sistema as aves também recebem uma alimentação com alimentos orgânicos, sem qualquer tipo de transgenia e não podem receber antibióticos para profilaxia e tratamentos de doenças. Outro fator importante para determinar o ovo orgânico são as normas no que se refere às etapas posteriores à produção, como manuseio, embalagem, armazenamento e transporte, que são fundamentais.

É importante considerar que a população está cada vez mais preocupada com questões que envolvem o bem-estar animal e sua saúde, buscando adquirir produtos que atendam a estes requisitos, daí a procura por produtos cada vez mais naturais e que promovam condições satisfatórias de produção às aves.

Fatores relacionados à qualidade dos ovos, ainda apresentam dados controversos. Alguns autores relatam que a nutrição e a idade interferem mais na qualidade de ovos do que o próprio sistema de criação, enquanto outros autores afirmam que pelo fato da ave se movimentar mais no sistema alternativo, ela desviará mais nutrientes para a formação do ovo, o que permitirá uma

**AUTORES:**

Édina de Fátima Aguiar

## **Informativo Técnico 71**

### As diferenças entre os ovos de sistemas convencionais e alternativos

casca mais resistente. Ainda é importante ressaltar que alguns pesquisadores acreditam que linhagens de galinhas poedeiras, densidade animal e condições climáticas podem também contribuir em algumas variações nos resultados relacionados à qualidade dos ovos. Desta forma, estas variações também permitem direcionar as questões relacionadas ao próprio animal, priorizando o seu bem-estar, pois a forma da ave ser criada com maior liberdade permite que esta possa expressar seus comportamentos naturais, proporcionando melhor condição da produção, qualidade de ovos, além do valor ético embutido no sistema. O valor do bem-estar animal que é intrínseco ao sistema pode e deve ser considerado também como fator de escolha no momento da compra de produtos de origem animal.

O selênio e a vitamina E também vêm sendo utilizados como enriquecedores de ovos. Ambos os nutrientes atuam como antioxidantes naturais, prevenindo a formação de radicais livres no corpo e consequentemente atuando sobre o retardamento do envelhecimento precoce. Neste sentido, vários autores em pesquisa realizadas, encontraram resultados positivos sobre a incorporação do selênio na dieta de poedeiras e seu efeito direto com aumento deste micromineral na gema dos ovos, porém ressaltaram que as fontes orgânicas contribuíram melhor para tal enriquecimento nutricional. Adicionalmente, a suplementação com a vitamina E também resulta em bons resultados, pois, foi capaz de contribuir para a manutenção da produção de ovos quando em condições de estresse térmico por calor. Além disso, foi observado um aumento linear dos conteúdos de vitamina E na gema das aves em resposta à suplementação com a vitamina.

De modo geral, o fator determinante para o sabor, a cor da gema e a presença dos nutrientes dos ovos é a alimentação das aves! Não há consenso na diferença no fator nutricional de ovos de galinhas mantidas em diferentes sistemas, entretanto, as aves que apresentam maior grau de bem-estar, são menos estressadas e possuem oportunidade de expressar comportamentos naturais tendo maior potencial de apresentarem um ótimo desempenho e menor susceptibilidade a doenças. Além disso, a questão ética pode ser considerada no momento de escolher produtos de origem animal, ou seja, animais mantidos em ambientes que respeitem suas necessidades básicas.



AUTORES:

Édina de Fátima Aguiar

## Informativo Técnico 71

As diferenças entre os ovos de sistemas convencionais e alternativos

### Referências

- Agrimídia, 2024. Disponível em: <https://www.agrimidia.com.br/avicultura-industrial/caipira-organico-ou-convencional-voce-conhece-a-diferenca-entre-os-ovos/>
- Associação brasileira de normas técnicas. ABNT NBR 16437:2016: Produção, classificação e identificação do ovo caipira, colonial ou de capoeira. Rio de Janeiro, 2016.
- Brasil. Portaria n. 52 de 15 de março de 2021. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-organicos/PORTARIA\\_MAPA\\_N\\_52.2\\_021\\_ALTERADA\\_PELA\\_PORTARIA\\_MAPA\\_N\\_404.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-organicos/PORTARIA_MAPA_N_52.2_021_ALTERADA_PELA_PORTARIA_MAPA_N_404.pdf)
- Brito, BG, Reis, I, Brito DCT. Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural, 2021. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/202112/17171709-livreto-curiosidades-sobre-o-ovo-ddpa-final.pdf>
- Lu J. Efficacy evaluation of selenium-enriched yeast in laying hens: Effects on performance, egg quality, organ development, and selenium deposition. Poultry Science, v. 99, n. 11, p. 6267-6277, 2020.
- Holt PS, Davies RH, Dewulf J, Gast RK, Huwe JK, Jones DR, Waltman D, Willian KR. The impact of different housing systems on egg safety and quality. Poultry Science, v. 90, n. 1, p. 251-262, 2011.
- Karcher DM, Jones DR, Abdo Z, Zhao Y, Pastor TA, Xin H. Impact of commercial housing systems and nutrient and energy intake on laying hen performance and egg quality parameters. Poultry science, v. 94, n. 3, p. 485-501, 2015.
- Reis TL, Quintero JCP, Luchese RH, Adler, GH, Freitas Junior CV, Silva LG, Calixto LFL. Influência do sistema de criação em piso sobre cama e gaiola sobre as características ósseas e a qualidade físico-química e microbiológica de ovos de galinhas. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 71, n. 5, p. 1623-1630, 2019.
- Scheideler SE, Weber P, Monsalve D. Supplemental vitamin E and selenium effects on egg production, egg quality, and egg deposition of  $\alpha$ -tocopherol and selenium. Journal of Applied Poultry Research, v. 19, n. 4, p. 354-360, 2010.
- Sobral MHN, 2023. Disponível em: <https://universo.uniateneu.edu.br/diferencas-entre-o-ovo-de-granja-e-o-ovo-caipira/>