

# INFORME GOIANO

## CIRCULAR DE PESQUISA APLICADA

### CONSTRUÇÃO DE UM AMBIENTE ADEQUADO PARA A PRODUÇÃO DE OVOS, PRIVILEGIANDO O BEM-ESTAR ANIMAL E O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR



#### Expediente:

Aurélio Rúbio Neto  
Editor-chefe  
Jacson Zuchi  
Editor-chefe substituto  
Tatianne Silva Santos  
Supervisora editorial  
Maria Luiza Batista Bretas  
Revisora gramatical  
Guilherme Cardoso Furtado  
Diagramador  
Cláudia Sousa Oriente de Faria  
Coordenadora de produção gráfica

#### Autores:

Janaina Correia Teodoro  
Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí  
Brenda Regina dos Santos  
Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí  
Muza do Carmo Vieira  
Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí  
Maria Angélica Gonçalves de Araújo  
Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí

#### Importância e relevância

No Brasil, segundo Silva e Borges (2015), a preocupação acerca do bem-estar dos animais de produção é limitada, pois os consumidores pouco têm conhecimento sobre as condições em que os animais são criados. E o bem-estar animal é um aspecto importante para a produção avícola, sendo essa preocupação uma das exigências para a sua comercialização em vários mercados internacionais (PEREIRA et al., 2015).

Nesse contexto, argumentam Barbosa Filho et al. (2006), que a alteração do sistema amplamente adotado de bateria em gaiolas, por um que permita mais liberdade às aves, está na ordem de prioridades das mudanças na criação de aves poedeiras no Brasil e no mundo.

Ainda à luz desses conhecimentos, os mesmos autores sugerem que as aves de postura em sistema de criação piso e piquete podem ser criadas em piso até 30 dias de idade e depois desse período ter acesso ao pastejo. Nesse local irão permanecer todo tempo de sua vida, de 6 a 7 horas por dia, sabendo que a produção de ovos terá início com 20

semanas e o descarte das aves irá acontecer quando completarem 80 semanas de vida.

O manual da Embrapa (Embrapa 031) descreve que as poedeiras industriais são galinhas híbridas (Rhode Island Red x Plymouth Rock Branca) de cor castanho escuro, rústicas, ideais para sistemas comerciais intensivos de produção de ovos de casca marrom, podendo ser também utilizadas na produção agro ecológica/orgânica (EMBRAPA, 2001) e que podem se encaixar no sistema de criação piso e piquete citado acima.

O bem-estar animal contribui para uma melhor qualidade na produção, sendo o Brasil um dos maiores produtores de aves do mundo. Dessa feita, ainda urge a necessidade de se realizar estudos que avaliem a ambiência e suas influências na produção de ovos.

Nessa perspectiva, no departamento de Zootecnia do Instituto Federal Goiano de Urutaí, as Poedeiras 031 da EMBRAPA foram criadas sem gaiolas, em contato direto com o chão coberto com cama de maravalha, promovendo banhos de areia e tendo acesso direto aos ninhos,



## CONSTRUÇÃO DE UM AMBIENTE ADEQUADO PARA A PRODUÇÃO DE OVOS, PRIVILEGIANDO O BEM-ESTAR ANIMAL E O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

distribuídos próximos aos poleiros e dispostos por todo aviário, em diferentes alturas, favorecendo assim a movimentação das aves. O galpão apresenta 108 m<sup>2</sup> de área e o piquete 180m<sup>2</sup>, formado pelo capim tifton, em uma área usada como bananal, antes da implantação do piquete (RODENBURG et al., 2005).

Esse tipo de manejo promove bem-estar e conforto para as aves (Figura 01), refletindo, conseqüentemente, na sua produção. Esse fato concorda com os estudos de Haas et al. (2010) que descreve que o empecilho de ciscar pode levar as aves a um quadro de estresse, aumentando o ato de bicar as penas de aves que se encontram próximas umas das outras.



Figura 1. Aves no poleiro apresentando comportamento normal, como o desejado.



Figura 2. Galpão preparado para chegada das pintainhas, já pintado com cal.

### Manejo de cria, recria e produção

Para o sucesso da produção, o galpão foi preparado (Figura 02) para receber aproximadamente 600 pintainhas da linhagem 031 da EMBRAPA. Todo procedimento de higienização deve ser realizado, sendo o galpão pintado com cal (piso e parede) e os equipamentos de ração, água e cortinas também devem ser revisados.

A cama utilizada foi a maravalha, permanecendo no galpão todo tempo da criação. As aves que chegaram com 1 dia de vida foram alojadas, durante 15 dias, em círculo de proteção (Figura 03) e mantidas, nos 3 primeiros dias (Figura 04), com temperatura de 32°C, proporcionados por campânulas a gás. Entre 30 a 60 dias, as aves de postura se encontram na fase de recria, a ração apresenta menor valor proteico e as aves devem ser liberadas para o piquete. Receberam durante essa fase cascas de frutas e caule de bananeira, completando o consumo de capim nos piquetes (Figuras 05, 06).



Figura 3. Círculo de proteção para o alojamento das pintainhas.



Figura 4. Pintainhas alojadas.



## CONSTRUÇÃO DE UM AMBIENTE ADEQUADO PARA A PRODUÇÃO DE OVOS, PRIVILEGIANDO O BEM-ESTAR ANIMAL E O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR



Figura 5. Piquete com capim tifton.



Figura 6. Aves com 2 meses no piquete.

Durante o período de cria, as aves têm que receber a ração própria para sua idade, de acordo com o manual da linhagem. Na fase de recria, continuam com o arraçoamento na quantidade correta, sendo que este deve ser realizado com metade do valor diário, até às 9 horas. Depois desse período, os comedouros necessitam ser suspensos e as portas dos piquetes abertas. O retorno se dá às 17 horas, momento em que é mais indicado oferecer o restante da ração. Durante o período de pastejo, os bebedouros devem permanecer sempre à altura dos olhos, desta forma as aves voltam ao galpão para buscar água sempre que necessário.

É importante um programa de luz adequado com auxílio do timer instalado para que as aves recebam o valor correto do fotoperíodo. Fornecer 24 horas de luz no 1º dia de vida, reduzindo-se 2 horas de luz para cada dia, até atingir a luz natural, sendo que na fase de produção, a luz oferecida seja igual a 16 horas e no período de cria e recria (de 4 a 10 semanas) somente luz natural. Da 10ª até a 16ª

semana, recomenda-se 14 horas de luz e nas fases de pré-postura e postura, 16 horas por dia.

Sendo assim, é necessário que o galpão seja iluminado no período noturno, por 12 lâmpadas incandescentes de 100 Watts, numa área total de 108 m<sup>2</sup>. Durante a criação, é realizado o cálculo da uniformidade, a cada 15 dias, buscando homogeneidade na produção dos ovos. Como exemplo, pode ser usado o cálculo realizado com 20 semanas de vida. Segundo o manual da linhagem, com essa idade a ave deve apresentar o peso médio de 1650g. Como uma amostragem, foi realizado a pesagem de 5% do lote e verificou-se que 78% das aves estavam dentro desse valor. O valor pode ser variável entre 70 a 86%. Esses valores indicam garantia de que a maturidade sexual acontece com a idade fisiológica adequada. Geralmente, com 19 semanas de vida inicia-se a produção de ovos. Os ninhos devem ser posicionados no galpão, sendo 1 ninho para cada 5 aves. O consumo de ração nesta fase entra na estimativa de 115 g/ave/dia, sendo a conversão alimentar de 1,8 kg/dz.

Os ovos produzidos dessa forma precisam ser coletados três vezes ao dia para evitar sujidades, trincas e ainda a prática da ovofagia (ave comer os ovos). No manejo da ambiência, como este caso em estudo, as aves são criadas com maior liberdade, o que contribui para a diminuição do índice de ovofagia e canibalismo. Com o cálculo da uniformidade são retiradas as aves improdutivas. A seleção é realizada observando-se o desenvolvimento da crista, que na boa poedeira deve ser vermelha e elástica, pela característica da cloaca que deve ser úmida e limpa, bem como pela constatação dos ossos pélvicos que deverão estar sempre dilatados quando a ave está produzindo ovos.

### Considerações finais

Para favorecer uma situação de bem-estar das aves de postura, sem prejudicar as características e desempenho de sua produção, faz-se necessário fazer alterações nos sistemas de criação. A alteração é justificada pois possibilita a escolha, por parte dos consumidores, da compra de ovos de aves poedeiras criadas em áreas de maior espaço, aves livres de gaiolas. Esses ovos podem chegar ao mercado a um preço mais acessível do que os ovos orgânicos e dos tradicionais ovos caipiras. As poedeiras criadas nesse

tipo de sistema têm acesso aos poleiros, ao banho de areia e ao aconchego do ninho no momento da postura, o que contribui para o seu bem-estar, permitindo que expressem comportamento natural, fator que vem sendo exigido cada vez mais pelo mercado consumidor.

---

## REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, J. A. D. et al. Egg quality in layers housed in different production systems and submitted to two environmental conditions. *Revista Brasileira de Ciência Avícola*, Campinas – SP, v.8, p.23-28, 2006.

HAAS, E. N. et al. Selection on feather pecking affects response to novelty and foraging behaviour in laying hens. *Applied Animal Behaviour Science*, Amsterdã, v. 124, p. 90-96, 2010.

FIGUEIREDO, E. A. P. Método de produção de ovos das poedeiras de ovos castanhos Embrapa 031. Concórdia - SC: Embrapa Suínos e Aves, jun. 2001. 2 p. (Embrapa Suínos e Aves. Instrução Técnica para o Avicultor, 20).

PEREIRA, D. F. et al. Diferenças comportamentais de poedeiras em diferentes ambientes térmicos. *Revista Energia na Agricultura – Câmpus de Botucatu*, Botucatu - SP, v. 30, n.1, p. 32-39, 2015.

RODENBURG T. B. et al. Welfare, health, and hygiene of laying hens housed in furnished cages and in alternative housing systems. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, v. 8, n. 3, p. 211- 226, 2005.

SILVA, A. A.; BORGES, L. F. K. Conceitos e considerações sobre o bem-estar animal na produção de bovinos - Revisão Bibliográfica. *Ciência e Tecnologia*, v. 1, p. 44-51-51, 2015.

## Agradecimentos

Ao Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-GO, pela concessão das bolsas de PIBIC/Júnior.