



## Disposição de Ninhos em Aviário de Matrizes de Postura

Paulo Giovanni de Abreu<sup>1</sup>  
Valéria Maria Nascimento Abreu<sup>2</sup>  
Camila Georgia Comarella<sup>3</sup>

### Introdução

O controle do ambiente para matrizes de corte tem papel de relevada importância, uma vez que pesquisas tem demonstrado a importância dos fatores climáticos na produção dessas aves (Piasentim, 1984). Pouca importância tem-se dado ao estudo dos ninhos na produção. Geralmente na literatura são encontradas recomendações de quantidade de ninhos mas, sobre luminosidade e temperatura ideais dentro dos mesmos, é raro. Sabe-se que a quantidade exata de ninhos e o seu cuidado é indispensável para a vida das reprodutoras. Os ninhos além de confortáveis devem permitir boa ventilação, sem riscos de corrente de ar. A intensidade de luz recomendada deve ser de no mínimo 60 lux (Agrocere, 1998). As recomendações sobre temperatura, em geral, são fornecidas somente para temperatura ambiente que, de acordo com vários autores, a faixa de conforto para matrizes na postura encontra-se entre 14 e 28°C, apesar de relatos de melhores produções de ovos e fertilidade estarem em temperaturas mais altas que aquelas desejáveis. Pelo exposto, objetivou-se com esse trabalho estudar o posicionamento e as condições ambientais do ninho em relação ao ambiente do aviário de matrizes de corte.

### Metodologia

O experimento foi realizado em um aviário convencional para matrizes de frango de corte, orientado no sentido leste-oeste, em janeiro de 2002, na Embrapa Suínos e Aves. Os ninhos de dois andares, em madeira, foram dispostos no sentido longitudinal do aviário. As linhagens utilizadas, com 48 semanas de idade, foram: fêmeas - SG e machos - GG. Os dados de temperatura e de luminosidade do ninho foram coletados em 16 pontos, 4 em cada fileira de ninhos (Figura 1), em quatro horários (8:00, 11:00, 13:00 e 16:00) e durante 7 dias consecutivos e os dados de produção de ovos foram coletados por fileira. Esses dados foram utilizados para expressar os resultados de temperatura e luminosidade do ninho e a produção de ovos por fileira. Dessa forma, a análise foi conduzida levando-se em consideração o esquema fatorial 7x4x4 (dias, fileiras, horários). As médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% e a regressão foi utilizada quando se fez necessário. Para tal, foi utilizado o programa de análises estatísticas, SAS.

<sup>1</sup>Eng. Agríc., D. Sc. Embrapa Suínos e Aves.

<sup>2</sup>Zootec., D. Sc. Embrapa Suínos e Aves.

<sup>3</sup>Zootec., estagiária, estudante da UNIOESTE.

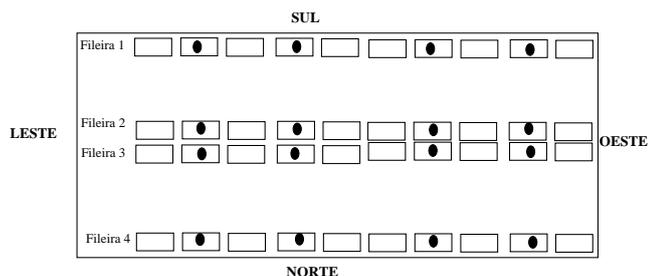


Figura 1 – Esquema da distribuição dos pontos de coleta de dados no ninho.

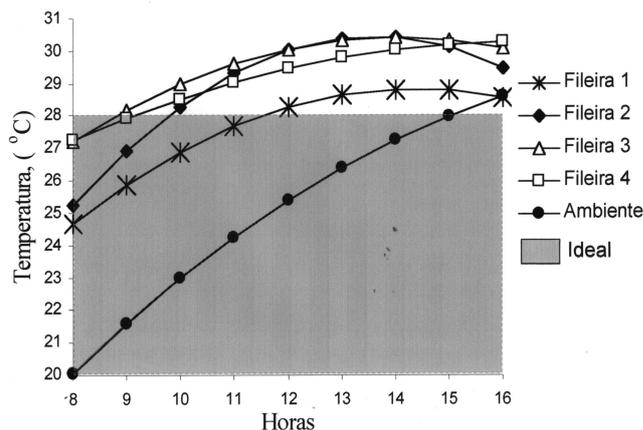


Figura 2 – Estimativa da temperatura do ar, para cada fileira, em função do horário.

## Resultados e discussões

A análise de variância apresentou valores significativos para todas as variáveis, para dias, fileiras e horários de medição, exceto para dias, na variável produção de ovos. A interação fileira x hora, foi significativa também para todas as variáveis, com exceção da temperatura do ninho. Houve diferença significativa entre as fileiras, para temperatura do ninho, sendo que, a fileira 1 na face sul apresentou o menor valor (27,4), diferindo estatisticamente das demais fileiras. No ambiente interno, não houve diferença significativa entre as fileiras (Tabela 1 e Figura 2).

Em todos os horários, a temperatura nos ninhos permaneceu maior que a temperatura ambiente e teve uma variação pequena a partir das 11 horas, não havendo diferença significativa entre esses horários (11:00, 13:00 e 16:00). O mesmo não ocorreu com a temperatura ambiente que aumentou gradativamente com variação significativa em todos os horários. De maneira geral, todos os pontos obtiveram valores de temperatura ambiente dentro da zona de conforto térmico para matrizes de postura até às 11:00 horas. Para a luminosidade, houve diferença significativa entre as fileiras. Os menores valores de luminosidade foram obtidos nas fileiras 2 e 3, que se encontravam no meio do aviário e o maior valor, foi verificado na fileira 4 (Figura 3).

Os valores de luminosidade dentro dos ninhos são muito menores que a luminosidade ambiente. A menor produção de ovos foi observada na fileira 2, que diferiu estatisticamente das demais. A maior produção ocorreu na fileira 4, que não diferiu das fileiras 1 e 3 (Figura 4). Observa-se que a produção de ovos foi maior em temperaturas mais altas, que aquelas desejadas para conforto térmico e a maior parte da postura diária ocorreu entre às 8 e 13 horas.

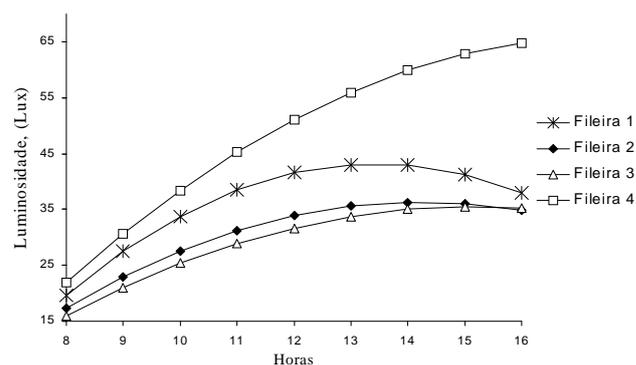


Figura 3 – Estimativa da luminosidade, para cada fileira, em função do horário.

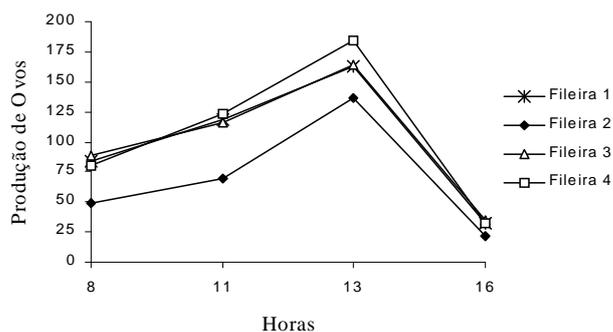


Figura 4 – Estimativa da produção de ovos, para cada fileira, em função do horário.

Tabela 1 – Valores médios de Temperatura do Ninho (°C), Luminosidade (Lux) e Produção de Ovos nas fileiras em função do Horário

Hora	Temperatura do Ninho °C					Ambiente
	Fileira 1	Fileira 2	Fileira 3	Fileira 4	Média	
08:00	24,6	25,1	27,2	27,2	26,0 b	20,3 d
11:00	27,9	29,8	29,7	29,2	29,2 a	23,1 c
13:00	28,4	29,9	30,2	29,6	29,5 a	27,5 b
16:00	28,6	29,6	30,1	30,3	29,7 a	28,3 a
Média	27,4 B	28,6 A	29,3 A	29,1 A		
Hora	Luminosidade (Lux)					Ambiente
	Fileira 1	Fileira 2	Fileira 3	Fileira 4	Média	
08:00	20,3 A	17,9 A	17,2 A	23,9 A	19,1 c	277,7 c
11:00	35,7 AB	28,7 BC	24,3 C	37,3 A	31,5 b	382,1 b
13:00	45,8 B	38,1 C	38,3 C	63,9 A	46,5 a	617,1 a
16:00	37,2 B	34,2 B	34,2 B	62,9 A	42,1 a	520,8 a
Média	34,7 B	29,7 C	28,5 C	47,0 A		
Hora	Produção de Ovos'					Ambiente
	Fileira 1	Fileira 2	Fileira 3	Fileira 4	Média	
08:00	83,7 A	49,0 B	88,6 A	79,7 A	75,2 c	
11:00	118,4 A	69,6 B	116,7 A	123,6 A	107,1 b	
13:00	162,3 B	136,0 C	164,1 B	184,9 A	161,8 a	
16:00	32,0 A	22,1 A	34,7 A	32,0 A	30,2 d	
Média	99,1 A	69,2 B	101,0 A	105,0 A		

Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente entre si, maiúsculas nas linhas e minúsculas nas colunas, pelo testes Tukey a 5%.

## Conclusões

De acordo com os resultados, o melhor posicionamento do ninho é próximo a fachada norte, em aviários orientados no sentido leste-oeste.

## Referências

- AGROCERES. **Manual de manejo de matrizes AGROSS**. Rio Claro: Agroceres, 1998. 85p.
- PIASENTIN, J. A. **Conforto medido pelo índice de temperatura do globo e umidade na produção de frangos de corte para dois tipos de pisos em Viçosa - MG**. 1984. 98f. Tese (Magister Scientiae) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

### Comunicado Técnico, 317

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Suínos e Aves**  
**Endereço:** Caixa Postal 21, 89700-000, Concórdia, SC  
**Fone:** (49) 442-8555  
**Fax:** (49) 442-8559  
**Email:** sac@cnpa.embrapa.br

1ª edição  
 1ª impressão (2002) tiragem: 100

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Paulo Roberto Souza da Silveira  
**Membros:** Paulo Antônio Rabenschlag de Brum, Jean Carlos Porto Vilas Boas Souza, Janice Reis Ciacci Zanella, Gustavo J.M.M. de Lima, Julio Cesar P. Palhares.  
**Suplente:** Cícero Juliano Monticelli.

### Revisores Técnicos

Cícero Juliano Monticelli, Valdir Silveira de Avila.

### Expediente

**Supervisão editorial:** Tânia M.B. Celant.  
**Editoração eletrônica:** Simone Colombo.  
**Normalização bibliográfica:** Irene Z.P. Camera.  
**Foto capa:** Paulo Giovanni de Abreu