

## MÉTODO PARA AVALIAR A UNIFORMIDADE NAS FASES DE CRIA E RECRIA EM LOTES DE FRANGAS PARA PRODUÇÃO DE OVOS

# 34

Outubro/07

*Valdir Silveira de Avila, Pesquisador, Engenheiro Agrônomo, D.Sc*  
*Jacir José Albino, Assistente A, Técnico Agrícola*  
*Márcio Gilberto Saatkamp, Assistente A, Técnico Agrícola*  
 Embrapa Suínos e Aves



Foto: Márcio Saatkamp

Fig. 1. Frangas Embrapa O31.

Em lotes de frangas destinadas a produção de ovos (Fig. 1) busca-se máxima uniformidade de peso corporal no momento de atingir a maturidade sexual ou seja, no momento de iniciar o ciclo produtivo. Para isto, é necessário o monitoramento do peso corporal durante todo o período de crescimento através de programas de manejo adequado, tomando-se cuidado especial nos aspectos temperatura, densidade/m<sup>2</sup>, controle de enfermidades, debicagem, programa de luz, consumo de água e ração.

A pesagem de uma amostra representativa do lote e a checagem da uniformidade a cada duas semanas permite identificar a idade em que o grupo de aves se afasta do padrão preconizado pelo manual da linhagem e serve principalmente, como indicador do momento adequado para se tomar as medidas corretivas.

### CHECANDO O PESO MÉDIO E A UNIFORMIDADE DO LOTE

#### Como fazer a amostragem?

Inicialmente deve-se definir o tamanho da amostra, de modo que seja representativa em função do tamanho do lote, observar o exemplo incluso nesse material. Posteriormente, definir três ou mais pontos no galpão para realizar as sub-amostras, de maneira que representem todo o lote.

Deve-se ter o cuidado para que todas as aves presentes em cada ponto escolhido sejam contadas para a pesagem, isso contribui para a boa amostragem do lote. A contenção pode ser feita com folhas de eucatex (Fig. 2) ou divisórias construídas em tela pelo próprio produtor. Este material deve ter altura e comprimento que favoreçam a operação dentro do galpão, de maneira que seja rápida e evite que aves fujam da contenção.



Fig. 2. Contenção das frangas para pesagem.

Foto: Márcio Saatkamp

#### Como calcular a uniformidade?

- após obtido e anotado individualmente os pesos corporais de todas as aves das sub-amostras, tem-se no conjunto delas, a amostra do lote. De posse da amostra realiza-se a somatória de todos os pesos. O total obtido, divide-se pelo número de aves total da amostra;
- para se obter o valor correspondente a 10% do peso corporal médio, simplesmente multiplica o peso médio por 0,1;
- adicionando o valor obtido ao peso médio, tem-se o peso das aves que estão 10% acima do peso corporal médio do lote;
- subtraindo o mesmo valor do peso médio, tem-se o peso das aves que estão 10% abaixo do peso corporal médio do lote;
- verificar o número de aves que ficaram com os pesos corporais abaixo e acima dos extremos inferior e superior e subtrair da amostra;
- transformar o resultado da subtração em percentual e comparar aos percentuais caracterizados no Quadro 1.

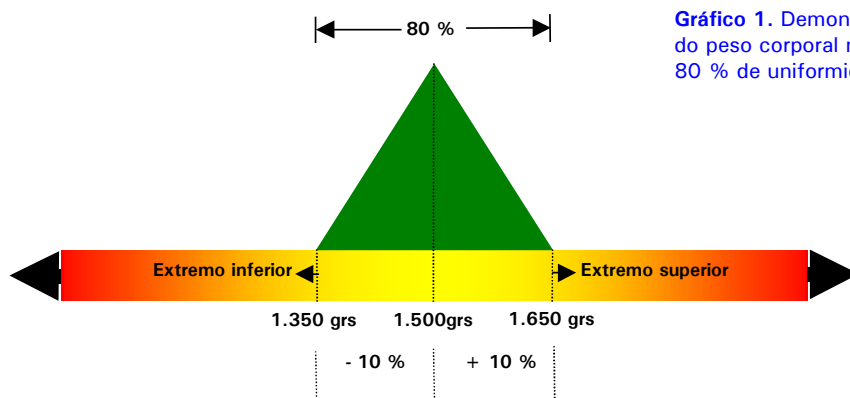
*Exemplo:* Levando-se em conta um lote de 1.000 aves, uma amostra de 10% do lote, é bem representativa. Neste caso teremos uma amostra correspondente a 100 aves. Se considerarmos um peso médio da amostra de 1.500 gramas e uma variação de 10% abaixo e 10% acima do peso médio do lote, conforme ilustração no Gráfico 1, teremos:

$1.500 \times 10\% = 150 \text{ gramas} \rightarrow$  percentual de variação do peso médio

$1.500 + 150 = 1.650 \rightarrow$  peso extremo superior

$1.500 - 150 = 1.350 \rightarrow$  peso extremo inferior

**Exemplo ilustrativo:** No exemplo desenvolvido, o peso médio do lote de 1.500 gramas, estaria atendendo as recomendações da linhagem. Nesse caso seria necessário apenas checar a uniformidade do lote. As aves que se encontrarem com os pesos abaixo do extremo inferior e ou acima do extremo superior, são consideradas aves fora do padrão de uniformidade do lote.



**Gráfico 1.** Demonstração gráfica da variação do peso corporal médio de 1.500 gramas com 80 % de uniformidade do lote.

**Situação 1** - Supondo que 15 aves estão fora dos extremos ou do intervalo entre 1.350 a 1.650;

$100 - 15 = 85$ , o que significa que o lote está com uma uniformidade de 85%;

**Situação 2** - Supondo que 25 aves estão fora dos extremos ou do intervalo entre 1.350 a 1.650;  $100 - 25 = 75$ , o que significa que o lote está com uma uniformidade de 75%;

**Situação 3** - Supondo que 32 aves estão fora dos extremos ou do intervalo entre 1.350 a 1.650;

$100 - 32 = 68$ , o que significa que o lote está com uma uniformidade de 68%.

Definido em qual situação o lote se enquadra é só comparar com a caracterização do Quadro 1 para a tomada de decisão.

**Quadro 1.** Interpretação dos resultados da uniformidade.

Percentuais de aves em relação ao peso médio (10% a mais ou 10% a menos)	Caracterização
90 – 100%	Ótima
80 – 90%	Muito boa
70 – 80%	Boa
60 – 70%	Regular
Abaixo de 60%	ruim

Se a uniformidade do lote for caracterizada como muito boa ou ótima, o produtor deve continuar com o manejo oferecido. Nas situações em que for caracterizada como ruim, regular e boa, o produtor deve se preocupar em ajustar o manejo, com maior ou menor ênfase, em função da caracterização obtida e da idade no lote.

Nesse sentido é recomendável o monitoramento do peso corporal a cada duas semanas, no decorrer da cria e recria. Desta forma, se constatada qualquer irregularidade, o produtor terá tempo hábil para promover os ajustes necessário em busca de uma uniformidade adequada antes de iniciar a produção de ovos do lote.



**Fig. 3.** Pesagem para caracterização da faixa de peso.

**PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

→ Consulte a Área de Comunicação Empresarial da Embrapa Suínos e Aves - [www.cnpsa.embrapa.br](http://www.cnpsa.embrapa.br)  
BR 153, Km 110, Cx. Postal 21, Vila Tamanduá, CEP 89700-000, Concórdia-SC.  
Fone: (49) 3441.0400 Fax: (49) 3442.8559