

Avicultura

INDUSTRIAL.COM.BR

Nº 02|2016 | ANO 107 | Edição 1252 | R\$ 26,00

ISSN 1516-3105

Gessulic
AGRIBUSINESS
REFERÊNCIA E INOVAÇÃO

OVOS DE ALTA QUALIDADE

Importante ferramenta de gestão, as Boas Práticas de Produção garantem o fornecimento de produtos seguros e provenientes de sistemas produtivos sustentáveis, além de facilitar o acesso a mercados mais exigentes.

A PRESSÃO DO MILHO SOBRE OS CUSTOS

A elevação nos preços do cereal tem impactado diretamente todo o setor produtivo de proteína animal, que está preocupado com os resultados desse ano.

15 ANOS
avesul
DESDE 2002

03 a 05 de maio de 2016
Florianópolis | SC | Brasil
CentroSul

AMOSTRAGEM EM ENSAIOS COM FRANGOS DE CORTE CONSIDERANDO VARIÁVEIS DE ABATE

A amostragem dos animais para o abate foi de seis animais aos 42 dias de idade, baseado no peso médio do box e pesando individualmente para compor a amostra. As aves foram abatidas e os pesos da carcaça e cortes coletados.

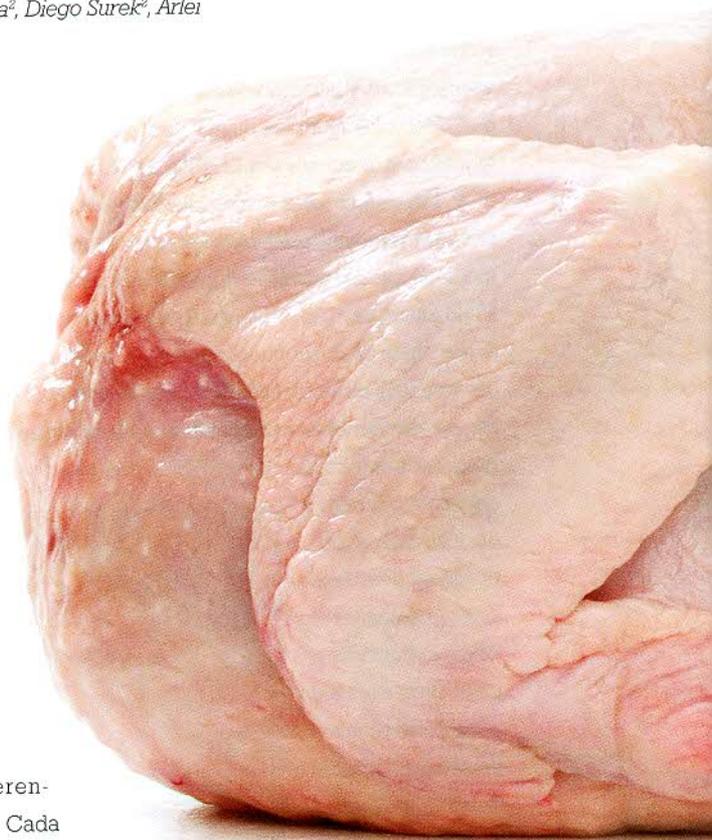
Por | *Leticia dos Santos Lopes², Lucas Libano¹, Valdir Silveira de Avila², Diego Surek², Arlei Coldebella², Everton Luis Krabbe²*

Existem dúvidas sobre o número ou percentual de aves a serem abatidas de modo a melhor representar uma unidade experimental. Os experimentos são realizados com uma variação considerável de animais amostrados por box, sendo as aves retiradas aleatoriamente ou, depois de feito a média geral, selecionadas aquelas com peso mais próximo da média do box. O número amostral deve levar em consideração a redução do erro experimental e a obtenção de um resultado mais preciso, da mesma forma o número de aves selecionadas deve considerar a questão de capacidade de operação, mão de obra e custo da atividade. Reduzir o número amostral é interessante, pois reduz custos, facilita e agiliza o recolhimento de dados de modo que fatores não controlados e dificuldades na operação comprometam o sucesso do experimento. O objetivo foi avaliar estatisticamente o número amostral representativo de aves a serem abatidas por unidade experimental.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPSA) da Embrapa, na região Sul do País, em janeiro de 2015. Foram utilizados 3.510 pintainhos de corte, machos, da linhagem comercial Cobb, sendo criados do primeiro até o 42º dia de idade. No alojamento os pintainhos foram pesados e distribuídos em 117 boxes em um delineamento experimental em blocos casualizados em função do peso inicial, com nove tratamentos e 13 repetições, os tratamentos consistiram em dietas

diferentes. Cada unidade experimental era constituída de 30 aves em uma densidade de dez aves por m². As pesagens dos animais foram feitas no 1º, 7º, 21º, 35º e 42º dia de idade, para acompanhamento do desempenho zootécnico. Aos 42 dias de idade, seis animais por box foram selecionados para determinação do peso e rendimento de carcaça e cortes. Para a seleção foi calculado o peso médio do box aos 42 dias e, após, as aves foram pesadas individualmente e selecionadas com peso dentro



de um intervalo de 2,5% em relação ao peso médio do box, o intervalo foi definido de forma a permitir a retirada de seis aves do box. Os animais foram identificados com lacres numerados para acompanhamento durante o abate. As aves foram abatidas no abatedouro experimental do CNPSA com 43 dias de idade, as quais permaneceram em jejum por no mínimo seis horas. As variáveis coletadas foram: peso corporal na área de recepção do abate (PCkg), peso da carcaça quente eviscerada sem pés e cabeça (PCARQ), peso da carcaça resfriada eviscerada sem pés e cabeça (PCARF), peso do dorso (PDORSO),

peso do



peito

(PPEITO), peso das sobrecoxas (PSOBRECOXA), peso das coxas (PCOXA), peso das asas (PASA) e peso da gordura abdominal (PGABD), os cortes foram realizados em linha, cada corte foi realizado pela mesma pessoa do começo ao final. Para compor o banco de dados para avaliação estatística do número amostral de aves calculou-se a diferença DIF=, sendo: = peso de cada uma das seis aves retirada do box na área de recepção

do abate aos 43 dias de idade, onde x varia de 1 a 6; PCm= peso médio das seis aves na área de recepção do abate aos 43 dias de idade. Considerando como resultado os valores absolutos, a partir dessa diferença, foram sendo excluídos os pesos mais distantes em relação ao PCm, ou seja, aqueles que apresentaram o maior valor de DIF, de acordo com o número de aves por box a ser avaliado (cinco aves, quatro aves, três aves, duas aves, uma ave). Com as bases de dados geradas a cada número de aves por box, foram realizadas as análises de variância dos desvios-padrão entre os números de aves, considerando os tratamentos como repetições. Também foi calculada a correlação entre as médias das variáveis de seis aves com os demais (SASTM 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 01 são apresentados os valores das médias dos desvios-padrão das variáveis: PCkg, PCARQ, PCARF, PDORSO, PPEITO, PSOBRECOXA, PCOXA, PASA e PGABD considerando seis aves, cinco aves, quatro aves, três aves, duas aves e uma ave na geração da média das variáveis por unidade experimental. Pode-se verificar ao amostrar aves com peso próximo da média do box que independente do número de aves não há diferença no desvio-padrão na maioria das variáveis, exceto PGABD, onde o menor desvio-padrão foi verificado a partir de três aves. Guidoni *et al.* (1995), recomendaram a utilização de uma ave com peso corporal o mais próximo da média do box para variável peso corporal aos 42 dias de idade, do que retirar até dez aves, aleatoriamente.

A Tabela 02 apresenta as correlações entre as médias geradas de seis aves em relação aos demais números para todas as variáveis. Verifica-se que todas as correlações foram significativas, porém, da mesma forma que a Tabela 01 o PGABD somente apresenta uma forte correlação (>0,70) a partir de três aves. Ao desconsiderar a variável gordura abdominal, uma ave seria uma amostragem representativa, porém, devem-se



Tabela 01. Médias dos desvios-padrão das variáveis considerando diferentes números de aves por unidade experimental

Variáveis	Número de Aves Abatidas						Pr > F
	6	5	4	3	2	1	
PCkg	0,191	0,194	0,191	0,191	0,189	0,189	0,999
PCARQ	0,141	0,144	0,142	0,142	0,14	0,147	0,998
PCARF	0,14	0,143	0,141	0,139	0,138	0,144	0,999
PDORSO	0,021	0,023	0,022	0,022	0,023	0,026	0,380
PPEITO	0,06	0,062	0,063	0,064	0,065	0,068	0,930
PSOBRECOXA	0,026	0,026	0,026	0,026	0,027	0,033	0,258
PCOXA	0,017	0,018	0,018	0,019	0,02	0,02	0,692
PASA	0,013	0,013	0,013	0,013	0,014	0,015	0,700
PGABD	0,006c	0,006c	0,006c	0,006c	0,008b	0,011a	<0,001

considerar fatores não controlados, que podem ocasionar perdas de animais, como mortalidade e condenações durante o processo de abate.

CONCLUSÃO

Com base nas informações apresentadas, recomendamos no mínimo duas aves como representativo da unidade experimental na geração de variáveis relacionadas ao abate. A retirada deve ser baseada na média do peso do box, de modo

que a média do peso dos animais selecionados seja a mais próxima da média do box. 

¹Graduando em Agronomia pela Faculdade de Concórdia, SC; e-mail: lucas.libano@hotmail.com

²Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, Brasil
Trabalho apresentado no XIV Seminário Técnico Científico de Aves e Suínos - AveSui 2015, realizado em Curitiba (PR)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUIDONI, A.L.; ROSA, P.S.; BRUM, P.A.R. Tamanho ideal da amostra na experimentação com frangos de corte. In: CONFERÊNCIA APINCO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS, 1995, Curitiba. Anais... Curitiba: FACTA, 1995. p.299-300.
SAS INSTITUTE. *Statistical Analysis System: user's guide. Version 9.4 ed.* Cary, 2012.

Tabela 02. Correção das médias das variáveis de seis aves em relação a cinco, quatro, três, duas e uma ave

Tratamento	Número de Aves Abatidas				
	5	4	3	2	1
PCkg	0,991*	0,994*	0,992*	0,994*	0,993*
PCARQ	0,989*	0,990*	0,988*	0,982*	0,961*
PCARF	0,987*	0,989*	0,985*	0,983*	0,973*
PDORSO	0,973*	0,965*	0,906*	0,856*	0,769*
PPEITO	0,982*	0,976*	0,949*	0,918*	0,853*
PSOBRECOXA	0,977*	0,968*	0,951*	0,918*	0,867*
PCOXA	0,974*	0,953*	0,920*	0,883*	0,850*
PASA	0,981*	0,973*	0,957*	0,926*	0,866*
PGABD	0,923*	0,849*	0,781*	0,615*	0,447*

*diferença significativa $p < 0,01$

