

# Experiências de Engorda de Frangos<sup>(\*)</sup>

## II

Prof. A. P. TORRES e engenheiro J. M. SANTOS  
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"

### ÍNDICE

1 — Introdução . . . . .	706
2 — Plano da experiência . . . . .	706
3 — Resultados . . . . .	707
4 — Discussão . . . . .	708
5 — Resumo e conclusões . . . . .	710
6 — Abstract . . . . .	710
7 — Bibliografia . . . . .	711

---

(\*) Trabalho da Seção de Avicultura e Cunicultura

## INTRODUÇÃO

Uma primeira experiência realizada na Seção de Avicultura e Cunicultura, da E. S. A. "Luiz de Queiroz", U. S. P., por TORRES & TRIVELIN (1), revelou que o maior aumento de peso no preparo final de frangos para o mercado — processo entre nós chamado "engorda" — se verificava nos primeiros sete dias e lhes pareceu que 14 dias seria um período grande e anti-econômico, pois nesse período a intensidade de aumento de peso já está bem diminuída.

JULL & MAN (2) acham que 10 dias é um período conveniente para raças mais pesadas e 14 para as raças leves, o que é admitido por outros autores.

Finalmente EWING (3) chama atenção para o fato de certos alimentos produzirem uma engorda mais rápida, em 7 dias, não produzindo aumentos posteriormente, fato observado por TORRES & TRIVELIN (1), enquanto outros alimentos continuam a produzir aumentos até 14 dias.

## PLANO DA EXPERIÊNCIA

Na presente experiência foram usados trinta frangos da raça Rhode I. Red, com um peso médio de 1.745 gs., tendo um sido eliminado na quarta pesagem por motivo de moléstia (leucose), ficando 29.

Essas aves foram colocadas 2 a 2, em 15 gaiolas de nosso biotério, recebendo a seguinte ração de alimentos comuns na alimentação de aves, nesta região:

Milho . . . . .	40
Refinazil . . . . .	20
Farelinho de trigo . . . . .	20
Farelinho de arroz . . . . .	10
Farinha de carne . . . . .	10
Ostra fina . . . . .	4
Sal . . . . .	0,8

Esta ração, que contém aproximadamente 17,0% de proteína bruta não apresenta particularidade especial para ser recomendada. Foi moída finamente, e umidecida no momento de ser empregada afim de homogenizá-la.

O consumo de ração foi de 56 ks. em 22 dias, dando portanto uma média diária de 88 gs. por cabeça.

Cada frango recebeu um número e foi pesado individualmente. A experiência teve início no dia 31-3-50, quando foi feita a 1a. pesagem; a 2a. pesagem verificou-se quatro dias após, e as demais cada dois dias, perfazendo um total de 11 pesagens e 10 períodos.

Determinou-se posteriormente a percentagem de aumento verificado, em cada período, sobre o peso inicial nesse intervalo.

Foram determinados os aumentos médios nos diferentes períodos para se verificar a economia do ganho médio.

Estudou-se a variação individual de aumento %, sobre o peso inicial afim de mostrar a variação decorrente da individualidade.

Finalmente, com os dados obtidos, os AA. construíram um gráfico (pág. 709) que permite ao leitor observar a proporção de frangos que deixa de crescer e chega mesmo a perder peso, à medida que progride a engorda.

## RESULTADOS

No quadro abaixo apresentam resumidamente os resultados obtidos com as pesagens. O peso inicial foi de 50.600 gs. para 29 pintos, com média de 1.745 e o final 65.700 gs. com 2.266 de média, dando um aumento médio de 521 gs., que corresponde a 30% do peso inicial: Este resultado é satisfatório, embora pudesse ser superado. Observe-se contudo que o mesmo peso é obtido em 16 dias (67.750), o que confirma ser inútil prolongar a engorda além desse período.

QUADRO I

Período	Peso		Aumentos	
	Total	Médio	Total	%
Aos 4 dias	55.050	1.898	4.450	8.79
Aos 6 dias	57.550	1.984	2.500	4.54
Aos 8 dias	59.000	2.0 <sup>2</sup> 4	1.450	2.52
Aos 10 dias	61.700	2.128	2.700	4.58
Aos 12 dias	63.450	2.188	1.750	2.84
Aos 14 dias	64.600	2.228	1.150	1.81
Aos 16 dias	65.750	2.267	1.150	1.78
Aos 18 dias	66.700	2.300	950	1.44
Aos 20 dias	66.250	2.284	— 450	— 0.67
Aos 22 dias	65.700	2.266	— 550	— 0.8 <sup>3</sup>

Em 12 dias obteve-se um aumento médio de 443 gs. que corresponde a 25,4% do peso inicial e aos 14 dias 483 gs. ou 27,7 do peso inicial.

A uniformidade dos aumentos finais observado é razoável como se pode observar do quadro abaixo :

**QUADRO II**  
Classificação final dos aumentos individuais expressos em porcentagens

Número	% de aumento		Número	% de aumento	
	Em 12 dias	Em 22 dias		Em 12 dias	Em 22 dias
462	36,6	49,97	317	21,6	27,27
202	46,2	46,15	414	26,7	26,64
255	37,5	43,74	89	23,7	26,30
154	31,2	43,73	450	20,9	25,57
358	25,9	40,74	440	17,5	25,00
468	30,0	39,96	492	21,9	24,99
419	36,4	39,39	413	21,6	24,31
441	30,3	36,36	238	21,4	23,80
257	28,9	31,57	201	21,1	23,67
99	25,7	31,42	424	21,1	23,67
254	25,0	30,55	485	23,5	23,52
334	24,3	29,72	335	23,1	23,07
245	27,1	29,72	474	22,2	22,22
315	24,3	29,71	259	18,2	18,18
472	25,0	27,76			

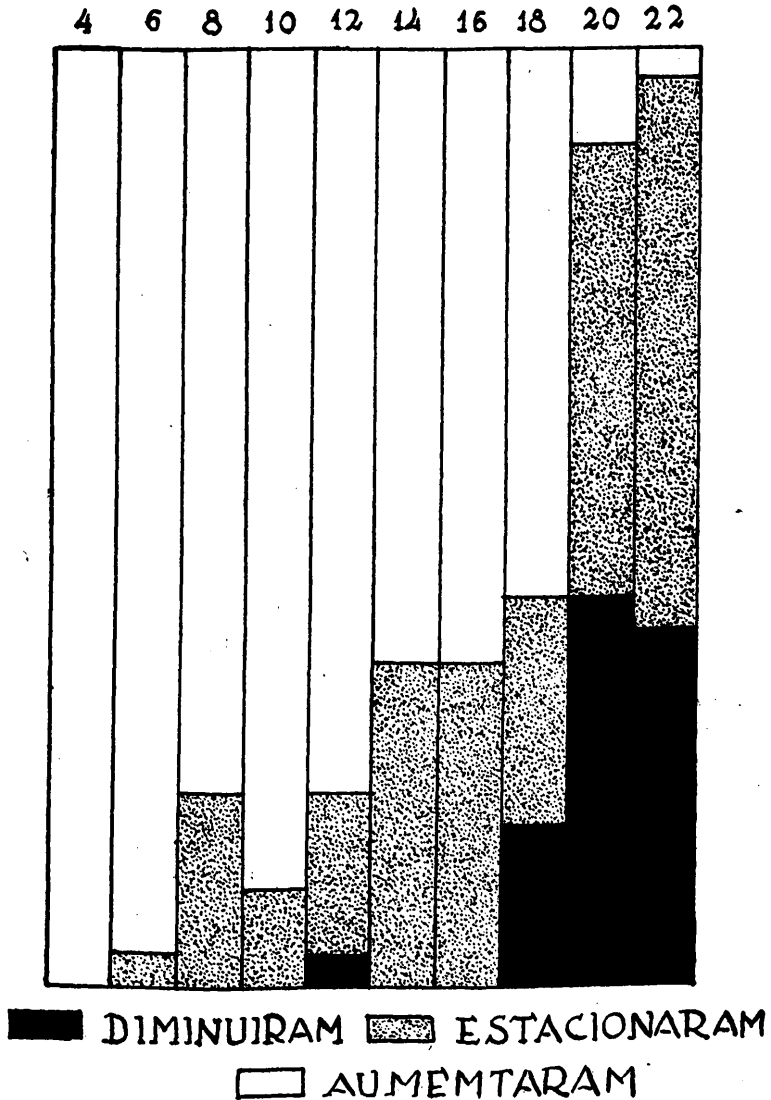
### DISCUSSÃO

Pode-se observar pelo exame do Quadro I que o aumento total verificado entre o 12.º e o 16.º dia, corresponde a 2,300 de frango, que, ao preço médio de Cr\$ 16,00 o k., representará Cr\$ 36,80. Si os 29 frangos comerem na base de 88 gs. por dia e por cabeça, consumirão neste período 10,100 ks. de de ração que ao preço de Cr\$ 1,50 o k, representará Cr\$ 15,15 no total, o que ainda é econômico.

Concluimos que para frangos R. I. R. e com uma ração de base semelhante o período ideal de engorda será de 12 dias podendo prolongar-se, no máximo por mais 4 dias sem grande inconveniente econômico. Como o criador não pode sempre dispor dos frangos em dia certo, êle deverá fixar êsses limites, mínimo de 12 e máximo de 16 dias para a venda de seus frangos a peso.

A percentagem de aumento cai bruscamente a partir dos 12 dias e permanece mais ou menos constante por três períodos.

GRAFICO I dias



A inspeção do Quadro II onde figuram os aumentos de pêso, por cento em 12 dias e 22 dias, permite verificar-se que, dum maneira geral, e considerado cada frango individualmente, o aumento de pêso nesse intervalo de 10 dias é pouco apreciável.

O exame do Gráfico I, que se segue, mostra claramente que o criador deve escolher entre 12 e 16 dias. Depois do décimo segundo dia até o décimo sexto, 10 frangos estacionaram seu pêso e só 19 aumentaram. Após 16 dias os frangos já começam a perder pêso : 5 entre 16 e 18 dias, 12 entre 18 e 20 dias e 11 entre 20 e 22 dias.

### RESUMO E CONCLUSÕES

Os AA. levaram a efeito uma experiência com 29 frangos da raça Rhode I. Red, que foram submetidos a um regime de engorda em gaiolas, com uma ração contendo aproximadamente 17% de proteína bruta, com o intuito de determinar o número ótimo de dias, necessário para o acabamento da operação.

Os dados conseguidos e expressos nos quadros I e II e no Gráfico I, permitiram verificar que em 12 dias conseguia-se um aumento de 443 gs., correspondendo a 25,4% do pêso inicial, aos 14 dias 483 gs., correspondendo a 27,7% do pêso inicial, o que é pouco menos do pêso final alcançado em 22 dias, que corresponde ao aumento médio de 521 gs., representando 30% do pêso inicial.

Um Gráfico construído com os dados obtidos mostra que houve uma paralisação de crescimento de 10 frangos no período compreendido entre o 12º. e o 16º. dia de tratamento e que, a partir desta data começou a verificar-se uma paralisação cada vez mais crescente acompanhada mesmo de uma diminuição de pêso que atingiu 5 frangos aos 18 dias, 12 aos 20 dias e 11 aos 22 dias.

Entrando em considerações econômicas, demonstra que ainda é vantajoso levar essa engorda até os 16 dias, embora o aumento máximo de pêso se verifique até 12 dias.

### ABSTRACT

This paper deals with an experiment to determine the optimum period (number of days) in fattening chickens. Thirty chickens R. I. R. were numbered, weighed and fed in crate, with one standard ration (17% crude protein).

---

The chickens were weighted every two days and the results obtained indicate the optimum is reached between 12 and 16 days of feeding.

It was observed that after 16 days the weights stop or decrease progressively as showed by the Gráfico I.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1 — TORRES, A. P. e TRIVELIN, 1949 — Experiencias de engorda de frangos, I — in Anais da E. S. A. L. Q. — U. S. P., 6: 127, Piracicaba, E. de São Paulo.
- 2 — JULL, M. A. e MAW, W. A., 1923 — Experimental results on fat Chickens. Poultry Science, 2:99.
- 3 — EWING, W. R., 1951 — Poultry Nutrition, 99, South Pasadena, California.

