

Produção de Frangos de Corte

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho
Departamento de Zootecnia
(19) 3565 6718
fariafilho@usp.br



1

Frangos de corte

As aves

- ✓ **Matriz Pesada**
Progenitora do **frango de corte**
 - ✓ **Matriz Leve**
Progenitora da **poedeira comercial**
- Branca = poedeira leve
Marrom = poedeira semi-pesada

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

2

Produção de Frangos de Corte

Características de Desempenho

- ✓ Consumo de ração (CR)
- ✓ Ganho de peso corporal (GP)
- ✓ Peso corporal
- ✓ Conversão alimentar (=CR/GP)
- ✓ Eficiência alimentar (=GP/CR)
- ✓ Viabilidade criatória (100 - % mortalidade)
- ✓ Fator de eficiência produtiva

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

3

Produção de Frangos de Corte

Características de desempenho

- ✓ Fator de eficiência produtiva (FEP)

$$FEP = \frac{\text{Viabilidade criatória (\%)} \times \text{Ganho médio diário (kg)}}{\text{conversão alimentar}} \times 100$$

Granja 1

VC = 98%; GMD =
0,045 kg; e CA = 1,900
FEP = 232,1

Granja 2

VC = 95%; GMD =
0,056 kg; e CA = 1,822
FEP = 292,0

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

4

Produção de Frangos de Corte

Fator de Eficiência Produtiva (FEP)

FEP	Classificação
< 200	Péssimo
200 a 220	Ruim
221 a 230	Regular
231 a 240	Bom
241 a 250	Ótimo
> 250	Excelente

Adaptado de Carneiro *et al.* (2004)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

5

Produção de Frangos de Corte

Características de Carcaça

Rendimento de:

- ✓ Carcaça (% do PC). A carcaça pode incluir a cabeça, pescoço e pés;
- ✓ Peito, coxa, sobrecoxa, asas, dorso, cabeça, pescoço e pés (% da carcaça ou % do PC);
- ✓ Visceras comestíveis: coração, fígado e moela (% PC).

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

6

Produção de Frangos de Corte

Características de Carcaça

AS HATCHED

g	Weight lb	% Eviscerated	% Breast Meat	% Whole Leg	% Wing
1588	3.50	71.06	22.70	22.34	7.57
1701	3.75	71.45	22.97	22.45	7.57
1928	4.25	72.19	23.50	22.68	7.57
2155	4.75	72.90	24.00	22.88	7.57
2381	5.25	73.56	24.49	23.07	7.57
2608	5.75	74.18	24.95	23.24	7.57
2835	6.25	74.76	25.40	23.39	7.58
3062	6.75	75.30	25.82	23.52	7.58
3289	7.25	75.79	26.23	23.63	7.58
3515	7.75	76.25	26.61	23.73	7.58
3742	8.25	76.66	26.97	23.81	7.59
3969	8.75	77.03	27.32	23.87	7.59
4196	9.25	77.35	27.64	23.91	7.60

% em relação ao PC. Carcaça com cabeça+pescoço.

Manual de Manejo Cobb (2018)

7

Produção de Frangos de Corte

Características de Carcaça

FEMALES

g	Weight lb	% Eviscerated	% Breast Meat	% Whole Leg	% Wing
1588	3.50	71.38	23.14	22.18	7.59
1701	3.75	71.81	23.46	22.28	7.59
1928	4.25	72.61	24.06	22.45	7.58
2155	4.75	73.36	24.64	22.60	7.57
2381	5.25	74.04	25.19	22.72	7.56
2608	5.75	74.65	25.72	22.82	7.54
2835	6.25	75.20	26.22	22.90	7.52
3062	6.75	75.69	26.68	22.95	7.50

% em relação ao PV. Carcaça quente e com cabeça+pescoço.

Manual de Manejo Cobb (2018)

8

Produção de Frangos de Corte

Características de Carcaça

MALES

g	Weight lb	% Eviscerated	% Breast Meat	% Whole Leg	% Wing
1588	3.50	70.52	22.28	22.32	7.51
1701	3.75	70.92	22.49	22.49	7.52
1928	4.25	71.69	22.92	22.80	7.55
2155	4.75	72.43	23.34	23.10	7.57
2381	5.25	73.12	23.74	23.38	7.60
2608	5.75	73.78	24.14	23.63	7.62
2835	6.25	74.40	24.52	23.86	7.65
3062	6.75	74.99	24.89	24.07	7.68
3289	7.25	75.53	25.25	24.26	7.71
3515	7.75	76.04	25.60	24.43	7.74
3742	8.25	76.52	25.94	24.57	7.77
3969	8.75	76.95	26.27	24.70	7.81
4196	9.25	77.35	26.58	24.80	7.84
4423	9.75	77.72	26.89	24.88	7.88

% em relação ao PV. Carcaça quente e com cabeça+pescoço.

Manual de Manejo Cobb (2018)

9

Produção de Frangos de Corte

Características de Carcaça

Relatório de Desempenho – Power BI

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoieYyZjg5MGUyZjJkMi00ZGVkLWE1OGQtNGU1ZDU3N2ExOTU1IiwidCI6IjIOTNlMjg2LWlyOWEiNDQ1NC1hNDFhLWU4NDE5ZWV5ZGVINSJ9>

Autor: Daniel Emygdio de Faria Filho

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

10

Produção de Frangos de Corte

As Empresas de Genética

Empresa	País	% Mundial	Presença forte	Linhagens
Cobb-Vantress	EUA	45	América do Norte, do Sul e Ásia (incluindo China)	Cobb, Avian, Sasso
Aviagen	Alemanha	42	Europa e Ásia (incluindo China)	Arbor Acres, Indian River e Ross
Hubbard	França	8	América do Sul e Ásia	Hubbard
Heritage	EUA	3	Estados Unidos	Heritage
TOTAL		98		

Adaptado de Siewerdt (2014)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

11

Produção de Frangos de Corte

Manuais de manejo

- ✓ Cobb-vantress (www.cobb-vantress.com)
- ✓ Hubbard (www.hubbardbreeders.com)
- ✓ Aviagen (<http://pt.aviagen.com>)

São linhagens duplos híbridos

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

12

Produção de Frangos – Duplo Híbrido

Linha Macho

- ✓ Crescimento
- ✓ Conversão alimentar
- ✓ Carcaça
- ✓ Viabilidade
- ✓ Dentre outras...

Linha Fêmea

- ✓ Produção de ovos
- ✓ Fertilidade
- ✓ Eclodibilidade
- ✓ Viabilidade
- ✓ Dentre outras...

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

13

Produção de Frangos – Duplo Híbrido

Linha Macho

Linha Fêmea

Pedigree	M1 X F1	M2 X F2	M3 X F3	M4 X F4
Bisavós	M1 X F1	M2 X F2	M3 X F3	M4 X F4
Avós	M1 X F2		M3 X F4	
Matrizes			M12 X F34	
Produto final			1234	

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

14

Produção de Frangos de Corte

Categoria	Número
Pedigree	1000
Bisavós	7100
Avós	355 mil
Matriz	14,2 milhões
Frangos	1,8 bilhões

Adaptado de Mendes & Moreira (2005)

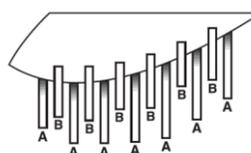
Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

15

Produção de Frangos de Corte

Sexagem

- ✓ Pela asa no primeiro dia de idade.



Ponta da asa

- A – penas primárias
- B – penas secundárias

Adaptado do Guia de Manejo da Cobb

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

16

Produção de Frangos de Corte

Sexagem

Machos: penas primárias mesmo tamanho (ou menor) que as penas secundárias.

Fêmeas: penas primárias maiores que as penas secundárias.



<http://www.crmcriadourorosamistica.com/sexagem-das-aves/>

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

17

Produção de Frangos de Corte

Sexagem

- ✓ **Pela asa:** 1 sexador = 30 a 40 aves por minuto. É relativamente fácil.
- ✓ **Pela cloaca:** 1 sexador = 6 a 8 aves por minuto. É difícil.

Sexagem pela asa

<https://globoplay.globo.com/v/4445622/>

Acesso em 09/08/2019

Adaptado de Siewerdt (2014)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

18

Produção de Frangos de Corte

Alojamento

- ✓ As instalações e equipamentos devem ser limpos, desinfetados e o galpão permanecer em vazio sanitário por 15 dias.
- ✓ Deve-se adotar o "Tudo dentro – Tudo fora" e garantir isolamento adequado entre os galpões.
- ✓ Procedimentos de biossegurança.

Adaptado Manual de Manejo Ross 308 (2013)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

19

Produção de Frangos de Corte

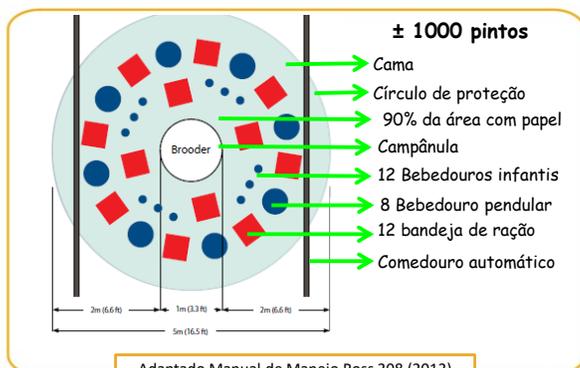
Galpão



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

20

Frangos de Corte - Alojamento



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

21

Produção de Frangos de Corte

Círculo de proteção



<http://www.avifran.com.br/tecnicas-criacao.php>

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

22

Produção de Frangos de Corte

Círculo de proteção



<http://www.avifran.com.br/tecnicas-criacao.php>

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

23

Produção de Frangos de Corte

Círculo de proteção



<http://www.avifran.com.br/tecnicas-criacao.php>

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

24

Produção de Frangos de Corte

O papo cheio e maleável = ideal

O papo vazio, ou só com água, ou só com ração



Adaptado do Guia de Manejo da Cobb

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

25

Produção de Frangos de Corte

Tempo (horas)	% Aves papo adequado
2	75
8	≥ 80
12	≥ 85
24	≥ 95
48	100

Adaptado do Guia de Manejo da Cobb

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

26

Produção de Frangos de Corte

Equipamentos



Campânula a gás

<http://www.agrodove.com.br/campanula-gas.php>

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

27

Produção de Frangos de Corte

Equipamentos



Aquecedores a gás

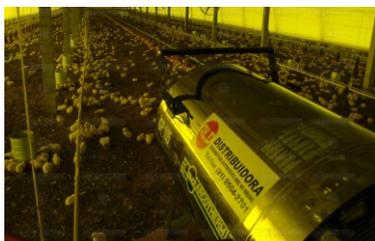
EcoGás

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

28

Produção de Frangos de Corte

Equipamentos



Aquecedores a gás

[ALDArcotherm](http://www.aldarcotherm.com.br)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

29

Produção de Frangos de Corte

Equipamentos



Aquecedores a lenha

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

30

Produção de Frangos de Corte

Equipamentos



Aquecedores a lenha

saoroque.ind.br

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

31

Produção de Frangos de Corte

Equipamentos



caminhosdeguapore.blogspot.com

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

32

Produção de Frangos de Corte

Gás



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

33

Produção de Frangos de Corte

Círculo de proteção



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

34

Produção de Frangos de Corte

Temperatura Termoneutra (°C) em função da UR

Idade (dias)	40% UR	50% UR	60% UR	70% UR	80% UR
1	36,0	33,2	30,8	29,2	27,0
3	33,7	31,2	28,9	27,3	26,0
6	32,5	29,9	27,7	26,0	24,0
9	31,3	28,6	26,7	25,0	23,0
12	30,2	27,8	25,7	24,0	23,0
15	29,0	26,8	24,8	23,0	22,0
18	27,7	25,5	23,6	21,9	21,0
21	26,9	24,7	22,7	21,3	20,0
24	25,7	23,5	21,7	20,2	19,0

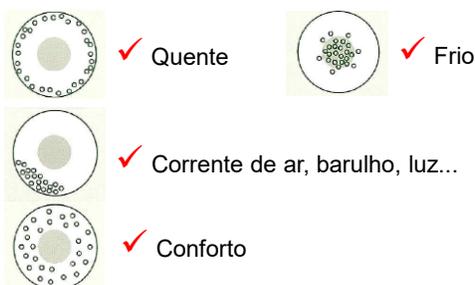
Adaptado do Guia de Manejo da Cobb

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

35

Produção de Frangos de Corte

Verificação do Conforto Térmico



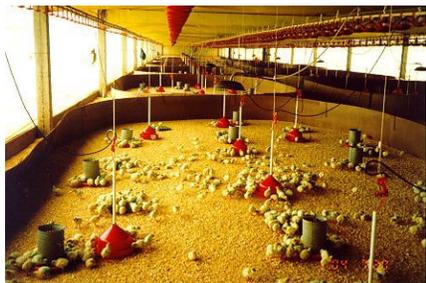
Adaptado do Guia de Manejo da Cobb

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

36

Produção de Frangos de Corte

Círculo de proteção



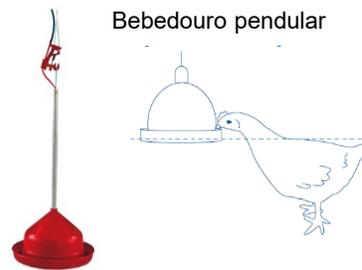
Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

37

Produção de Frangos de Corte

Equipamentos

Bebedouro pendular



<http://www.avifran.com.br/tecnicas-criacao.php>

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

38

Produção de Frangos de Corte

Comedouros e bebedouros automáticos



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

39

Produção de Frangos de Corte

Caminhão de distribuição de ração

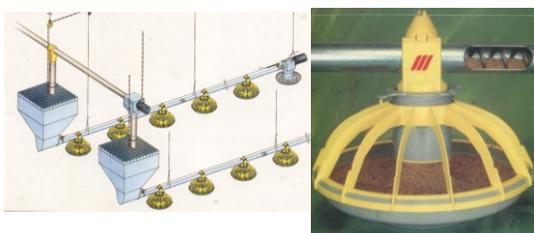


Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

40

Produção de Frangos de Corte

Comedouros automáticos



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

41

Produção de Frangos de Corte

Bebedouros tipo *nipple*

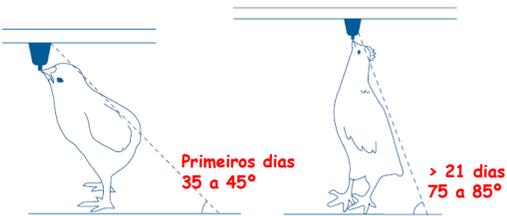


Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

42

Produção de Frangos de Corte

Bebedouros tipo *nipple*



Manual de Manejo Ross 308 (2013)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

43

Produção de Frangos de Corte

Aviários em pressão negativa



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

44

Produção de Frangos de Corte

Aviários em pressão negativa



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

45

Produção de Frangos de Corte

Pressão negativa



Esquema do Funcionamento do Resfriador Evaporativo

www.avisite.com.br

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

46

Produção de Frangos de Corte

Pressão positiva e convencional



www.qualitas.ind.br

www.umibrisa.com.br

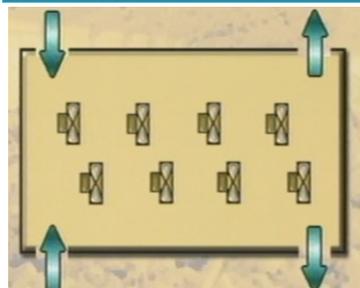
Abreu (2005)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

47

Produção de Frangos de Corte

Pressão positiva



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

48

Produção de Frangos de Corte

Embrapa – Sistema Dark House

<https://www.youtube.com/watch?v=nZ3CQEiL8xk>

Pressão negativa

<https://www.youtube.com/watch?v=cuoUm0kezCw>

Acesso em 09/08/2019

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

49

Produção de Frangos de Corte

Programa de luz

- ✓ Para favorecer o bem-estar animal;
- ✓ Fortalecer o sistema imunológico;
- ✓ Diminuir a incidência de problemas ósseos;
- ✓ Diminuir a incidência de ascite;
- ✓ Diminuir a incidência de morte súbita.

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

50

Produção de Frangos de Corte

Programa de luz

Exemplo 1

Idade (dias)	Horas de Luz
1 a 4	23L:1E
5 a 14	Natural
15 a 18	18L:6E
19 ao abate	23L:1E

L = horas de luz; E = horas de escuro

Adaptado Rutz et al. (2014)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

51

Produção de Frangos de Corte

Programa de luz

Exemplo 2

Idade (dias)	Horas de Luz
1 a 7	23L:1E
8 a 21	18L:6E
22 a 28	19L:5E
28 a 35	20L:4E
36 a 42	21L:3E
43 a 47	22L:2E
48 a 49	24L

L = horas de luz; E = horas de escuro

Adaptado Rutz et al. (2014)

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

52

Abate – Métodos de Apanha

Pelas pernas, pelo dorso, pelo pescoço ou automática.



Apanha de frangos

https://www.youtube.com/watch?v=_0Q75RihLkc

Acesso em 09/08/2019

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

53

Abate – Métodos de Apanha

Pelas pernas, pelo dorso, pelo pescoço ou automática.



<https://www.youtube.com/watch?v=Y4uONqkLw0w> (a partir de 2 min e 50 seg)

Acesso em 09/08/2019

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

54

Abate – A caixa de transporte



Dimensões: 33,0 x 77,0 x 57,4 cm
(alt x larg x comp).

20 kg inverno
17 kg no verão

✓ **Nunca** ultrapassar 22 kg.

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

55

Abate – Transporte

Normalmente em torno de 400 a 600 caixas.



<http://pt.trielht.com.br>

Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

56

Abate – Transporte



Prof. Daniel Emygdio de Faria Filho

57

OBRIGADO!

Daniel Emygdio de Faria Filho fariafilho@usp.br



58