

PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Profa. Nilva K. Sakomura

PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

- 1. Características das aves para corte
- 2. Metas do Desempenho
- 3. Linhagens
- 4. Tipos de frangos de acordo com o mercado
- 5. Resultados obtidos a campo (Empresa)
- 6. Planejamento da produção de frangos

PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

➤ 1. Características das aves para corte

Precocidade (idade abate)
Capacidade de ganho de peso
Eficiência na CA
Rendimento de carcaça
Resistência



PRINCIPAIS LINHAGENS DE FRANGOS DE CORTE NO BRASIL

LINHAGENS	EMPRESAS
Cobb	Cobb-Vantress do Brasil
Cobb Avian	Cobb-Vantress do Brasil
Ross	Aviagen
Arbor Acres	Aviagen
Hybro	Hygen
Hubbard	Planalto
Dekalb	Planalto

As linhagens Cobb e Ross representam aproximadamente 85% do mercado de frango de corte no Brasil

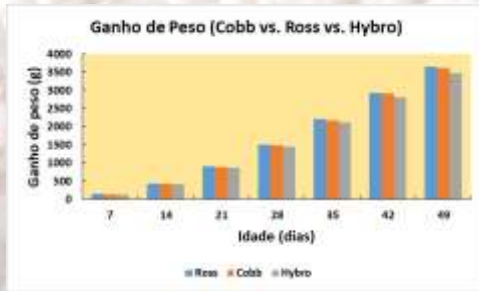
TIPOS DE FRANGOS DE ACORDO COM O MERCADO

	ID abate/sexo	PV (kg)	Carcaça (kg)
Carcaça inteira	42/misto	2,600	1,950
Exportação	35/fêmea	1,700	1,300
Industrializado	49/misto	3,000	2,250

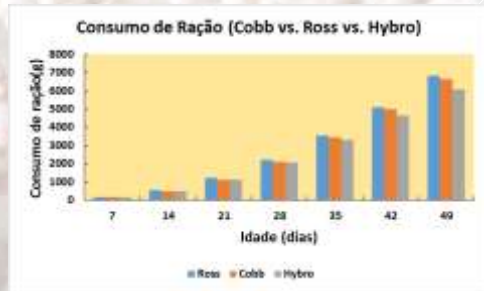
DESEMPENHO DE TRÊS LINHAGENS DE FRANGOS DE CORTE (MACHOS)

Sem	Ross			Cobb			Hybro		
	GP	Cons	CA	GP	Cons	CA	GP	Cons	CA
1	144	162	1,12	136	151	1,11	138	157	0,88
2	439	544	1,24	432	475	1,10	420	473	1,05
3	903	1219	1,35	895	1106	1,24	873	1112	1,25
4	1511	2219	1,47	1488	2085	1,40	1449	2075	1,44
5	2208	3523	1,59	2174	3435	1,58	2115	3282	1,59
6	2937	5073	1,72	2910	4994	1,72	2809	4642	1,71
7	3653	6797	1,86	3617	6646	1,84	3477	6083	1,83

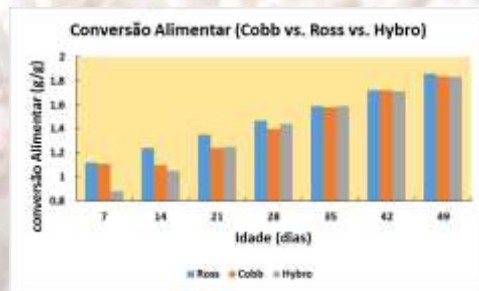
DESEMPENHO DE TRÊS LINHAGENS DE FRANGOS DE CORTE (GANHO DE PESO)



DESEMPENHO DE TRÊS LINHAGENS DE FRANGOS DE CORTE (CONSUMO DE RAÇÃO)



DESEMPENHO DE TRÊS LINHAGENS DE FRANGOS DE CORTE (CONVERSÃO ALIMENTAR)



RENDIMENTO DE CARÇAÇA E CORTES DE TRÊS LINHAGENS DE FRANGOS DE CORTE

Rendimento (%)	Linhagens		
	Ross	Cobb	Hybro
Carçaça	74,77	75,34	75,66
Peito com osso	27,41	27,79	26,93
Carne de peito	17,41	17,00	17,09
Coxa com osso	9,99	10,01	10,10
Coxa sem osso	6,80	6,89	6,90
Sobrecoxa com osso	15,13	15,12	15,01
Sobrecoxa sem osso	11,03	11,11	11,27
Dorso	12,62	12,25	13,01
Asa	2,97	2,93	2,93

PERFORMANCE DE FRANGOS DE CORTE – OBJETIVOS DA LINHAGEM – ROSS 308

Sem	Machos			Fêmeas			Misto		
	GP	Cons	CA	GP	Cons	CA	GP	Cons	CA
1	144	162	1,12	143	169	1,18	143	166	1,16
2	439	544	1,24	424	531	1,25	431	538	1,25
3	903	1219	1,35	844	1145	1,36	874	1182	1,35
4	1511	2219	1,47	1364	2024	1,48	1437	2122	1,48
5	2208	3523	1,60	1935	3137	1,62	2071	3331	1,61
6	2937	5073	1,73	2515	4435	1,76	2726	4757	1,74
7	3653	6797	1,86	3076	5872	1,91	3365	6341	1,88

Fonte: Ross 308 Suplemento de Crescimento e Nutrição para Frangos de Corte (2012)

✓ Sexo: Diferenciação no crescimento e desempenho.



PERFORMANCE DE FRANGOS DE CORTE – OBJETIVOS DA LINHAGEM – COBB 500

Sem	Machos			Fêmeas			Misto		
	GP	Cons	CA	GP	Cons	CA	GP	Cons	CA
1	136	151	1,11	134	150	1,12	135	150	1,11
2	432	475	1,10	402	456	1,13	417	465	1,12
3	895	1106	1,24	803	1001	1,25	849	1053	1,24
4	1488	2085	1,40	1300	1840	1,41	1394	1963	1,41
5	2174	3435	1,58	1873	2994	1,60	2025	3216	1,59
6	2910	4994	1,72	2470	4317	1,75	2690	4659	1,73
7	3617	6646	1,84	3043	5717	1,89	3327	6185	1,86

Fonte: Cobb 500 Suplemento de Crescimento e Nutrição para Frangos de Corte (2012)

PERFORMANCE DE FRANGOS DE CORTE – OBJETIVOS DA LINHAGEM – COBB 700

Sem	Machos			Fêmeas			Misto		
	GP	Cons	CA	GP	Cons	CA	GP	Cons	CA
1	130	144	1,11	128	150	1,17	129	147	1,14
2	414	461	1,11	394	458	1,16	404	459	1,14
3	876	1092	1,25	795	1013	1,27	836	1054	1,26
4	1456	2052	1,47	1285	1871	1,46	1370	1963	1,43
5	2101	3343	1,59	1861	3045	1,64	1981	3196	1,61
6	2815	4885	1,73	2463	4384	1,78	2639	4638	1,76
7	3541	6593	1,86	3037	5789	1,91	3289	6196	1,88

Fonte: Cobb 700 Suplemento de Crescimento e Nutrição para Frangos de Corte (2012)

COBB 500 X COBB 700

**A COBB500™
PROPORCIONA:**

- ▶ A melhor em eficiência alimentar
- ▶ Frangos de desempenho superior
- ▶ Capacidade de apresentar bons resultados sob nutrição de baixo custo
- ▶ O menor custo de produção de carne
- ▶ Alto nível de uniformidade
- ▶ Desempenho reprodutivo competitivo

**A COBB700™
PROPORCIONA:**

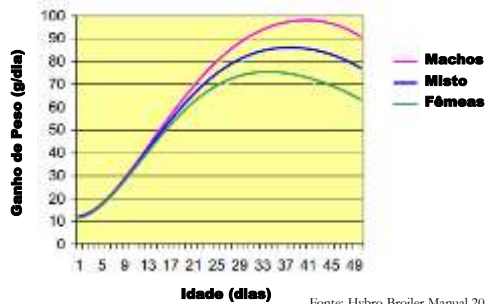
- ▶ O mais alto rendimento de carne
- ▶ O melhor rendimento de carne de peito
- ▶ Eficiência e custo insuperáveis
- ▶ A melhor conversão alimentar para carne de peito
- ▶ Perfil de eleição para filé de peito

PERFORMANCE DE FRANGOS DE CORTE – OBJETIVOS DA LINHAGEM – HYBRO PG

	Idade (dias)	Peso (g)	GMD (g/dia)	Consumo acumulado (g)	Conversão Alimentar (g/g)	
Misto	0	40	0	0	0	
	7	175	25	156	0,89	
	14	450	32	466	1,05	
	21	884	42	1094	1,27	
	28	1417	51	2008	1,46	
	35	2017	58	3109	1,6	
	42	2625	63	4347	1,74	
	49	3196	65	5651	1,87	
	Machos	0	40	0	0	0
		7	178	25	157	0,88
14		460	33	473	1,05	
21		913	43	1112	1,25	
28		1489	53	2075	1,44	
35		2155	62	3282	1,59	
42		2849	68	4642	1,71	
49		3517	72	6083	1,83	
Fêmeas		0	40	0	0	0
		7	172	25	153	0,89
	14	440	31	457	1,06	
	21	855	41	1074	1,29	
	28	1345	48	1939	1,49	
	35	1879	54	2934	1,62	
	42	2401	57	4059	1,77	
	49	2875	59	5236	1,92	

Fonte: Hybro Broiler Manual 2012

PERFORMANCE DE FRANGOS DE CORTE – OBJETIVOS DA LINHAGEM – HYBRO PG



Fonte: Hybro Broiler Manual 2012

RENDIMENTO DE CARÇAÇA E PEITO DE FRANGOS DE CORTE – HYBRO PG

Peso vivo (g)	Carçaça (%)		Filé de peito (%)	
	fêmea	Macho	Fêmea	Macho
2000	69,9	70,3	18,1	17,6
2200	70,3	70,7	18,4	17,9
2400	70,6	71,1	18,6	18,1
2600	71,0	71,4	18,9	18,4
2800	71,4	71,7	19,2	18,6
3000	71,7	72,0	19,4	18,9

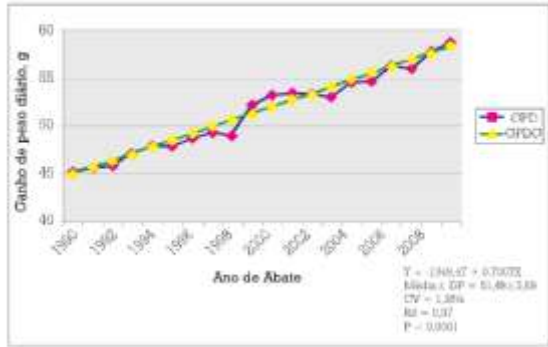
Fonte: Hybro Broiler Manual 2012

RESULTADOS DE DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE – EMPRESAS

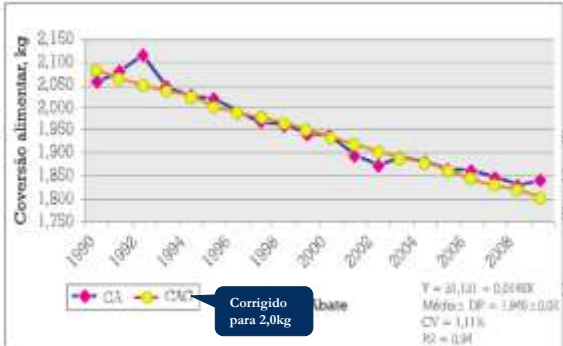
Emp.	PPM	OPD (1)	OPD (2)	OPD (3)	OPD (4)	OPD (5)	OPD (6)	OPD (7)	OPD (8)	OPD (9)	OPD (10)	OPD (11)	OPD (12)	OPD (13)	OPD (14)	OPD (15)	OPD (16)	OPD (17)	OPD (18)	OPD (19)	OPD (20)	OPD (21)	OPD (22)	OPD (23)	OPD (24)	OPD (25)	OPD (26)	OPD (27)	OPD (28)	OPD (29)	OPD (30)	OPD (31)	OPD (32)	OPD (33)	OPD (34)	OPD (35)	OPD (36)	OPD (37)	OPD (38)	OPD (39)	OPD (40)	OPD (41)	OPD (42)	OPD (43)	OPD (44)	OPD (45)	OPD (46)	OPD (47)	OPD (48)	OPD (49)	OPD (50)
1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050

Obse para 1, Corrig para 1, Corrig para 2, Corrig para 2,5kg

Ganho de peso diário de frangos de corte no periodo de 1990 a 2009



Conversão alimentar de frangos de corte no periodo de 1990 a 2009, kg/kg



Corrigido para 2,0kg

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

- ❖ Fatores a serem considerados para estabelecimento da granja
 - Mercado
 - Insumos
 - Localização (região/distância/disponibilidade)
- ❖ Sistema de criação (all in/all out)
- ❖ Programação da criação
 - Ciclo de produção
 - Intervalo de entrada/nº instalações
 - Sistema de entradas
 - Nº lotes/galpão
 - Produção anual da granja
 - Cronograma

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

- 1. Fatores a serem considerados
 - ❖ Estudo do mercado consumidor
 - Volume de produção
 - Tipo de frango
 - Produção escala
 - ❖ Mercado de insumos
 - Pintos – matrizeiro/incubatório (idoneidade/localização)
 - Fornecedor milho/ Farelo de soja (frete/distância)
 - ❖ Localização
 - Terreno (custo, topografia/terraplanagem, ventilação)
 - Distância dos mercados consumidores
 - Rede elétrica
 - Água
 - Isolamento
 - Disponibilidade de mão de obra
 - Vias de acesso

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

- 2. Sistemas de criação “All in / All out”
 - ❖ entrada e saída de uma só vez
 - ❖ idade única no galpão e núcleo
 - ❖ higienização completa após retirada dos frangos
 - ❖ isolamento rígido da mão de obra e equipamentos para cada lote
 - ❖ idade diferentes – distância mínima 100m – entre núcleos
- VANTAGENS**
 - Diminui o risco de doenças
 - Racionalização e padronização do manejo e equipamentos
 - Especialização da mão de obra

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

3. Planejamento da criação

❖ Ciclo de produção: CP = criação + limpeza/desinfecção/descanso

$$CP = P+D$$

Depende do ciclo de criação:

- Exportação: 35+14=49
- Interno: 45+14=59
- Partes: 52+14=66

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Planejamento da criação

Intervalo de Entrada

- Diária
- Semanal
- Quinzenal
- 3 semanas (mínimo)

Quanto menor o intervalo – mais racional o uso da mão de obra e equipamentos

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

nº de núcleos e galpões

Número de instalações (I) depende do intervalo de entrada (E) e CP

$$I \cdot E = CP (P+D)$$

1 galpão convencional (12 * 100 = 1200m²)

Densidade 15 aves/m² = 18.000 frangos * 2 galpões = 36.000 frangos

CP	E	nº núcleo	nº galpões
63 dias: 21 = 3	-----	3*2 = 6 galpões	
63 dias: 14 = 5	-----	5*2 = 10 galpões	
63 dias: 7 = 9	-----	9*2 = 18 galpões	
63 dias: 1 = 63	-----	63*2 = 126 galpões	

$I = \frac{CP}{E}$

nº galpões depende do volume de produção a cada intervalo

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Nº lotes/galpão/ano

$$N.LOTES/ANO/GALPÃO = N.DIAS ANO/ DIAS CP$$

Exemplos:

365 dias : 49d (CP) = 7,4 lotes/galpão/ano

365 dias : 59d (CP) = 6 lotes/galpão/ano

365 dias : 66d (CP) = 5,5 lotes/galpão/ano

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Sistemas de entrada dos lotes

SIMULTÂNEO – entrada dos lotes ao mesmo tempo

SUCCESSIVO – entrada sucessiva dos lotes a cada intervalo de tempo

EXEMPLO: UMA GRANJA COM 3 GALPÕES (18000 frangos/galpão)

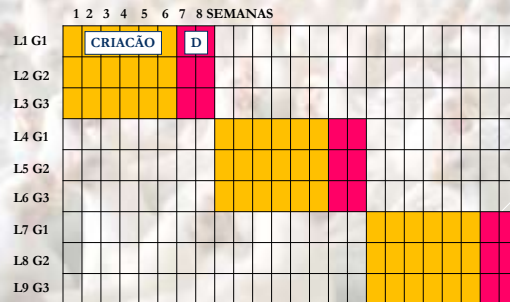
✓ Simultâneo: 3 galpões – entrada a cada 60 dias
 produção de 18.000 * 3 = 54.000 frangos a cada 60 dias
 nº vendas/ano : 360/60 = 6 vendas/ano

✓ Sucessivo: 3 galpões – entrada a cada 21 dias
 Produção de 18.000 frangos a cada 21 dias
 Nº vendas/ano – 6 (por galpão) * 3 (nº galpões) = 18

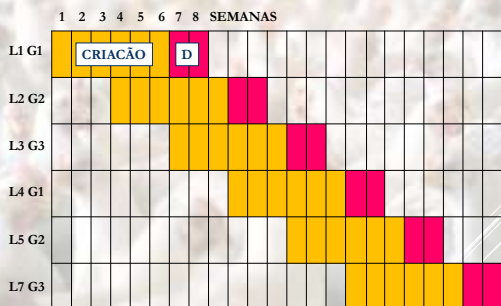
SIMULTÂNEO – recomendado quando as distancias entre os galpões são próximas

SUCCESSIVO – Vantajoso, oscilações de preço do mercado

❖ CRONOGRAMA DE ATIVIDADES
 EX: ENTRADA 56 DIAS (3 GALPÕES) – SIMULTÂNEO
 42 + 14 = 56 DIAS



❖ CRONOGRAMA DE ATIVIDADES
EX: ENTRADA 21 DIAS (3 GALPÕES) – SUCESSIVO
CP = 42 + 14 = 56 DIAS – 8 SEMANAS



PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

❖ Produção anual de frangos

nº lotes/galpão/ano – depende do ciclo de produção
n frangos/lote – depende do n. galpões e núcleos

CP	nº lotes/ galpão	nº galpões	nº frangos/ lote	Produção anual
66	360/66 = 5,5	1	18.000 (1gal/lote)	99.000
59	360/59 = 6,0	2	36.000 (2gal/lote)	216.000
49	360/49 = 7,5	3	54.000 (3gal/lote)	405.000
59	6,0	(1N /2G)	36.000	216.000
59	6,0	(2N/2G)	72.000	432.000
59	6,0	(3N/2G)	108.000	648.000

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Planejamento do aviário em função da capacidade de abate do frigorífico

O cálculo do número de galpões a ser construído nesta situação deve atender a necessidade diária de abate do frigorífico.

Para esta situação serão considerados os seguintes itens:

- Idade das aves ao abate – 45 dias
- Capacidade do galpão – 6.000 aves
6 lotes/ano/galpão – 360:60 dias
- Viabilidade da produção (mortalidade 5%) – 95%
- Capacidade do abatedouro – 750 aves/hora
- Turno – 8 horas/dia
- Dias de abate – 20 dias/mês

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

OBS:

A condição de abate diário de aves deve ser elaborada mediante aquisição diária de aves seja constante sem prejuízo ao abatedouro.

Cálculo da capacidade diária do abatedouro:

$$750 \text{ aves/hora} \times 8 \text{ horas/dia} = 6.000 \text{ aves/dia.}$$

Neste exemplo, a capacidade diária do abatedouro é igual a 1 lote/dia.

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Para abate diário (6.000 aves) → produção diária 6.000 frangos

Total de aves abatidas ao mês e ao ano:

$$6.000 \text{ aves/dia} \times 20 \text{ dias/mês} = 120.000 \text{ aves/mês}$$

$$120.000 \text{ aves/mês} \times 12 \text{ meses} = 1.440.000 \text{ aves/ano}$$

Número de lotes:

$$1.440.000 \text{ aves/ano} \div 6.000 \text{ aves/galpão} = 240 \text{ LOTES}$$

Número galpões:

$$240 \text{ LOTES/ano} \div (6 \text{ lotes/ ano/galpão}) = 40 \text{ galpões}$$

Total de aves produzidas por galpão:

$$6.000 \text{ aves/galpão} \times 6 \text{ lotes} = 36.000 \text{ aves/ano}$$

Total de aves a serem alojadas por galpão:

$$6.000 \text{ aves por galpão} \div 0,95 \text{ (mortalidade)} =$$

$$6.316 \text{ aves/galpão}$$

PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Dimensionamento dos galpões:

O cálculo pode ser realizado fixando a densidade de criação e determinando as dimensões do aviário.

Adotando a densidade de 10 aves/m² a área necessária de aviário para criar 6.316 aves, é:

$$6.316 \text{ aves/galpão} \div 10 \text{ aves/m}^2/\text{galpão} = 631,6 \text{ m}^2/\text{galpão}$$

---A partir deste valor, adote a largura (ex: 10 m) e determine o comprimento do aviário (63 m)---

Dependendo das condições climáticas da região ou da época do ano, a densidade pode ser modificada nos cálculos