

Produção de Ovos Comerciais



5 10:00

Introdução

1 – Características das Granjas Modernas

- **Operação em grandes volumes:**
 - Lucro pequeno,
 - Crises cíclicas,
 - Plantéis acima de 100.000 aves;
- **Sistema tudo dentro / tudo fora;**
- **Produção em núcleos de idade única;**
- **Criação em gaiolas.**



2 – Características das Poedeiras Modernas

- Diferenças entre linhagens;
- Maturidade sexual precoce;
- Alta produtividade:
 - 300 – 320 ovos/ ciclo X 270 – 280 ovos (10 anos atrás);



2 – Características das Poedeiras Modernas



- **Baixo consumo ração:**
 - Dificuldade em ganhar peso,
 - Problema maior em épocas quentes;
- **Necessidade monitorar o PV;**
- **Alojamento de frangas na M. S.:**
 - Pesos \geq ao recomendado pelo manual da linhagem;
 - Uniformes;

Características das Poedeiras

Desenvolvimento do peso corporal e consumo de ração com programa de luz padrão da linhagem Lohmann LSL

Idade em Semanas	Peso Corporal (g)			KJ** Ave/Dia	Consumo de Ração		Ração*
	Média	Intervalo			g/Ave/Dia	Acumulado	
1	75	72	78	120	10	70	Crescimento
2	125	120	130	204	17	189	
3	187	180	194	276	23	350	
4	257	247	267	331	29	553	
5	337	324	350	388	34	791	
6	429	412	446	422	37	1050	
7	529	509	550	467	41	1337	
8	624	599	649	513	45	1652	
9	719	690	748	559	49	1995	
10	809	777	841	604	53	2366	Desenvolvimento
11	887	852	922	638	56	2758	
12	957	919	995	684	60	3178	
13	1017	976	1058	730	64	3626	
14	1072	1029	1115	764	67	4095	
15	1122	1077	1167	798	70	4585	
16	1167	1120	1214	832	73	5096	
17	1214	1166	1262	866	76	5628	Pré-Postura
18	1264	1213	1315	901	79	6181	
19	1322	1269	1375	958	84	6769	Início da Postura
20	1386	1331	1441	1021	88	7385	

Fonte: Guia de Manejo da linhagem Lohmann LSL

> TABELA DE PRODUÇÃO DA HY-LINE W-36

Idade em Semanas	% Postura Ave-Dia		Mortalidade % Acumulada	N.º de Ovos Acumulados Ave-Dia		N.º de Ovos Acumulados Ave Alojada		Peso Corporal Kg	Peso Médio do Ovo g/Ovo	% Ovo-peso 54g	Com. Ração g/ave/dia	Massa do Ovo Kg	Qualidade do Ovo		
	Condições Ótimas	Condições Normais		Condições Ótimas	Condições Normais	Condições Ótimas	Condições Normais						Unidades Haugh	% Sólidos***	Resist. de casca
18	0	1	0,04	0,0	0,1	0,0	0,1	1,27	43,2	-	64	0,00	98,0	22,4	4280
19	4	3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	1,30	44,3	1	65	0,01	97,8	22,5	4270
20	21	15	0,1	1,8	1,4	1,7	1,4	1,35	45,8	2	67	0,1	97,6	22,9	4260
21	55	38	0,2	5,6	4,0	5,6	4,0	1,40	47,4	6	69	0,2	97,2	23,1	4250
22	78	62	0,3	11,1	8,3	11,0	8,3	1,45	49,6	14	75	0,4	96,8	23,2	4250
23	89	78	0,4	17,3	13,8	17,2	13,8	1,47	51,4	25	80	0,7	96,4	23,4	4240
24	92	86	0,5	23,7	19,8	23,6	19,8	1,48	52,9	36	84	1,0	96,0	23,5	4240
25	93	90	0,6	30,2	26,1	30,1	26,0	1,50	53,9	45	87	1,3	95,6	23,6	4230
26	94	91	0,6	36,8	32,5	36,7	32,4	1,50	54,9	53	89	1,7	95,3	23,7	4220
27	94	92	0,7	43,4	39,0	43,2	38,8	1,51	55,5	58	90	2,0	95,0	23,8	4210
28	94	93	0,7	50,0	45,4	49,7	45,2	1,51	56,3	64	90	2,4	94,6	23,9	4200
29	94	92	0,8	56,6	51,9	56,3	51,6	1,52	56,9	69	91	2,8	94,2	24,0	4190
30	94	92	0,9	63,1	58,4	62,8	58,0	1,52	57,5	73	91	3,1	93,9	24,1	4180
31	94	92	0,9	69,7	64,8	69,3	64,4	1,52	57,8	75	92	3,5	93,6	24,2	4170
32	94	92	1,0	76,3	71,2	75,8	70,8	1,52	58,2	78	93	3,9	93,2	24,3	4160
33	94	92	1,1	82,9	77,7	82,3	77,1	1,52	58,5	80	93	4,2	92,9	24,4	4150
34	93	91	1,1	89,4	84,1	88,8	83,5	1,52	58,9	83	94	4,6	92,6	24,4	4140
35	93	91	1,2	95,9	90,4	95,2	89,8	1,52	59,2	84	94	5,0	92,3	24,5	4130
36	93	91	1,3	102,4	96,8	101,6	96,0	1,52	59,5	87	95	5,4	92,0	24,5	4120
37	93	90	1,4	108,9	103,1	108,0	102,3	1,52	59,8	88	95	5,7	91,7	24,6	4110
38	92	90	1,4	115,4	109,4	114,4	108,5	1,52	60,1	90	95	6,1	91,4	24,6	4110
39	92	90	1,5	121,8	115,7	120,7	114,7	1,53	60,2	90	96	6,5	91,1	24,6	4100
40	91	89	1,6	128,2	121,9	127,0	120,8	1,53	60,4	90	96	6,9	90,8	24,6	4100
41	91	89	1,7	134,5	128,2	133,3	126,9	1,53	60,6	91	96	7,2	90,5	24,6	4090
42	91	88	1,8	140,9	134,3	139,5	133,0	1,53	60,8	91	95	7,6	90,3	24,7	4090
43	90	88	1,9	147,2	140,5	145,7	139,0	1,53	60,9	91	95	8,0	90,0	24,7	4085
44	90	87	2,0	153,5	146,6	151,9	145,0	1,53	61,0	91	95	8,3	89,7	24,7	4085
45	89	87	2,1	159,7	152,7	158,0	151,0	1,53	61,1	92	95	8,7	89,5	24,7	4080
46	89	87	2,1	166,0	158,7	164,1	156,9	1,54	61,1	91	95	9,1	89,2	24,7	4080
47	89	86	2,2	172,2	164,8	170,2	162,8	1,54	61,2	91	95	9,4	89,1	24,7	4075
48	88	85	2,3	178,4	170,8	176,2	168,6	1,54	61,3	91	95	9,8	88,9	24,7	4075
49	87	85	2,4	184,5	176,7	182,1	174,4	1,54	61,3	91	95	10,1	88,6	24,7	4070
50	87	85	2,5	190,5	182,6	188,1	180,2	1,54	61,3	91	95	10,5	88,5	24,7	4070

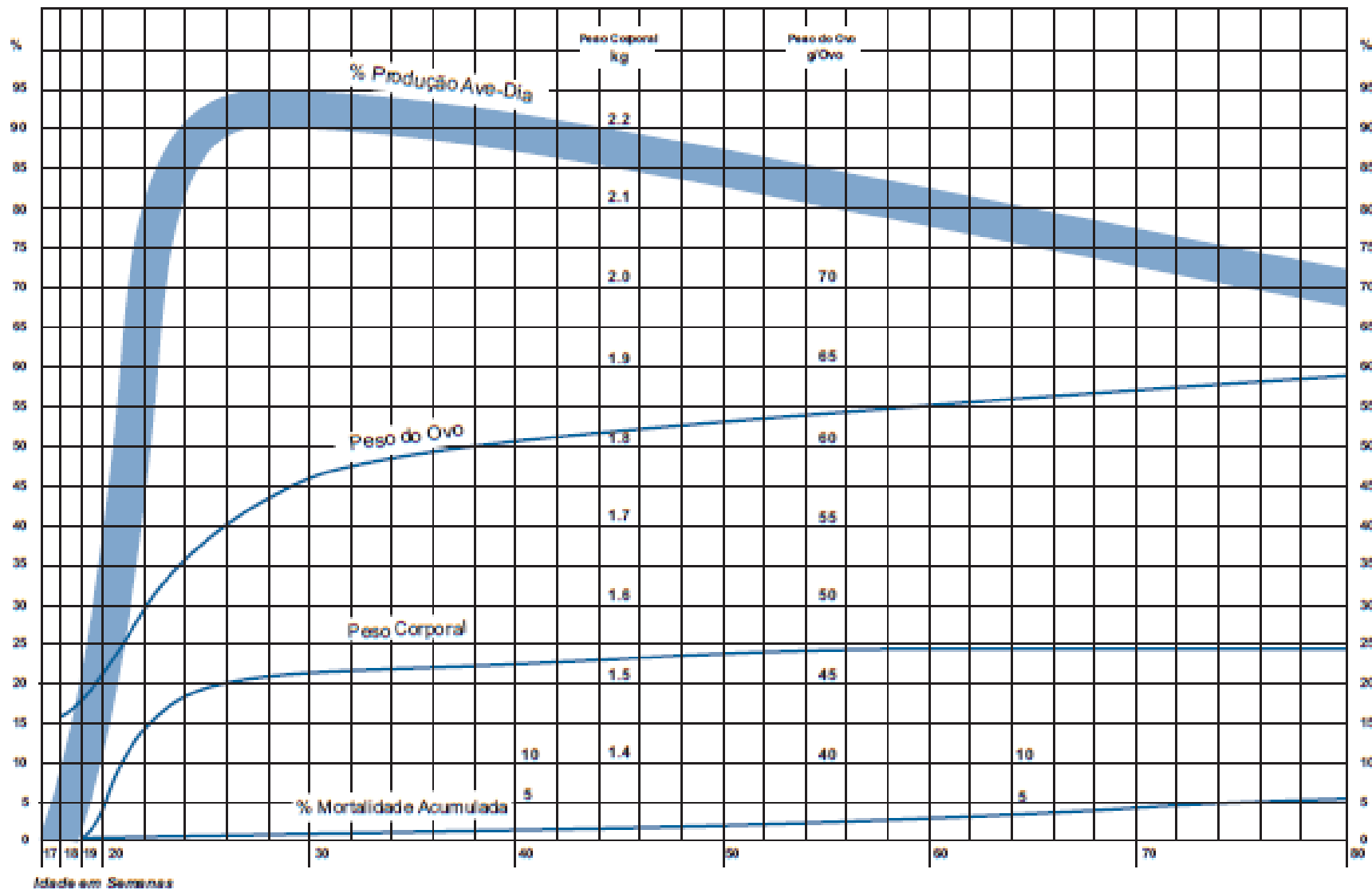
¹ peso do ovo após 40 sems. Necessita de ração proteica para limitar o tamanho do ovo. ** Massa de ovo baseada no no. de ovo por ave-alojada. *** % Sólidos em mistura líquida de ovo de gema e clara

> TABELA DE PRODUÇÃO DA HY-LINE W-36

Idade em Semanas	% Postura Ave-Dia		Mortalidade % Acumulada	N.º de Ovos Acumulados Ave-Dia		N.º de Ovos Acumulados Ave-Alojada		Peso Corporal Kg	Peso Médio do Ovo g/Ovo	% Ovo-peso 5 kg	Com. Ração g/ave/dia	Massa do Ovo Kg	Qualidade do Ovo		
	Condições Ótimas	Condições Normais		Condições Ótimas	Condições Normais	Condições Ótimas	Condições Normais						Unidades Haugh	% Sólidos***	Resist. de casca
51	87	84	2,6	196,6	188,5	194,0	185,9	1,54	61,5	91	95	10,8	88,3	24,7	4065
52	86	83	2,7	202,7	194,4	199,8	191,6	1,54	61,6	91	95	11,2	88,1	24,7	4065
53	86	83	2,8	208,7	200,2	205,7	197,3	1,54	61,6	91	94	11,5	87,9	24,7	4060
54	85	83	2,9	214,6	206,0	211,5	202,9	1,54	61,7	90	94	11,9	87,7	24,7	4060
55	85	82	3,0	220,6	211,7	217,2	208,5	1,54	61,8	90	94	12,2	87,6	24,7	4050
56	85	82	3,1	226,5	217,4	223,0	214,0	1,54	62,0	90	94	12,6	87,5	24,7	4050
57	84	81	3,2	232,4	223,1	228,7	219,5	1,54	62,0	90	94	12,9	87,3	24,7	4045
58	84	81	3,3	238,3	228,8	234,4	225,0	1,54	62,1	90	94	13,2	87,2	24,7	4045
59	83	81	3,4	244,1	234,4	240,0	230,5	1,54	62,2	90	94	13,6	87,1	24,7	4040
60	83	80	3,5	249,9	240,1	245,6	235,9	1,54	62,2	90	94	13,9	87,0	24,7	4040
61	83	80	3,6	255,7	245,6	251,2	241,3	1,54	62,3	90	94	14,3	86,9	24,7	4035
62	82	79	3,8	261,5	251,2	256,7	246,6	1,54	62,3	90	93	14,6	86,8	24,7	4030
63	82	78	3,9	267,2	256,7	262,2	251,9	1,54	62,5	90	93	14,9	86,7	24,7	4020
64	81	78	4,0	272,9	262,1	267,7	257,1	1,54	62,5	90	93	15,3	86,6	24,7	4010
65	81	77	4,1	278,5	267,6	273,1	262,3	1,54	62,6	90	93	15,6	86,5	24,7	4005
66	80	77	4,3	284,1	272,9	278,5	267,5	1,54	62,6	90	93	15,9	86,4	24,7	3990
67	80	76	4,4	289,7	278,3	283,8	272,6	1,54	62,6	90	93	16,2	86,3	24,7	3985
68	80	76	4,5	295,3	283,6	289,2	277,6	1,54	62,7	90	93	16,5	86,2	24,7	3970
69	80	76	4,7	300,9	288,9	294,5	282,7	1,54	62,9	90	93	16,9	86,1	24,7	3960
70	80	76	4,8	306,5	294,2	299,9	287,7	1,54	62,9	90	93	17,2	86,0	24,7	3955
71	80	75	4,9	312,1	299,4	305,2	292,7	1,54	63,1	90	93	17,5	85,9	24,7	3950
72	80	75	5,1	317,7	304,7	310,5	297,7	1,54	63,1	90	93	17,8	85,8	24,7	3945
73	80	75	5,2	323,3	310,0	315,8	302,7	1,54	63,1	90	93	18,1	85,7	24,7	3940
74	79	74	5,4	328,9	315,2	321,0	307,6	1,54	63,4	90	93	18,4	85,6	24,7	3940
75	79	74	5,5	334,4	320,3	326,3	312,5	1,54	63,5	90	93	18,7	85,5	24,7	3930
76	78	74	5,6	339,9	325,5	331,4	317,4	1,54	63,5	90	93	19,0	85,4	24,7	3930
77	78	72	5,8	345,3	330,5	336,6	322,2	1,54	63,8	90	93	19,4	85,3	24,7	3920
78	77	72	5,9	350,7	335,6	341,6	326,9	1,54	63,8	90	93	19,7	85,2	24,7	3920
79	76	71	6,1	356,0	340,6	346,6	331,6	1,54	63,9	90	93	20,0	85,1	24,7	3910
80	75	70	6,2	361,3	345,5	351,5	336,2	1,54	63,9	90	93	20,2	85,0	24,7	3910

*Peso do ovo após 40 sems. Necessita de ração proteica para limitar o tamanho do ovo. ** Massa de ovo baseada no no. de ovo por ave-alojada. *** % Sólidos em mistura líquida de ovo de gema e clara

> Gráfico de Produção da HY-LINE W-36 AVE/DIA



3 – Principais Linhagens

- Lohmann LSL e Lohmann Brown;
- Hy-Line W-36 e Hy-Line Brown;
- Babcock White e Babcock Brown;
- Isa White e Isa Brown;
- Hisex White e Hisex Brown;
- Dekalb White e Dekalb Brown;
- Bovans White e Bovans Brown;
- Shaver White e Shaver Brown;



Lohmann LSL – Clássica

- Brancas e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 72 sem.= 320 – 330,
- Pico de produção= 94% - 96%
- Peso médio final= 1,7 – 1,8 kg,
- Consumo de ração em prod.= 100 – 110 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,0 – 2,1 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 60 sem.= 64 – 65 g,
- Idade a 50% produção= 140 – 150 dias,
- Viabilidade= 94 – 97%,



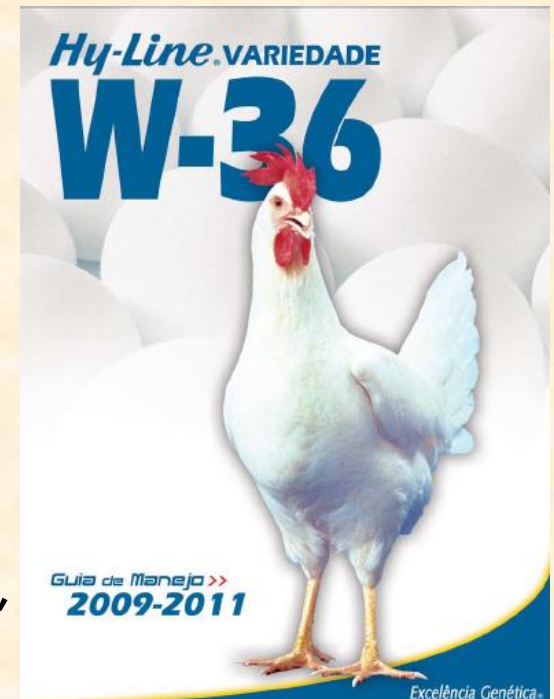
LOHMANN BROWN

- Marrom e com ovos vermelhos,
- Produção ovos/ave aloj. 72 sem.= 315 - 320
- Peso médio final = 1,7 – 1,8 kg,
- Consumo de ração (28-80sem) = 110 – 118 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,0 – 2,1 kg/ kg MO
- Peso médio do ovo 60 sem.= 66,5 – 67,5 g,
- Idade a 50% produção = 140 -150 dias
- Viabilidade= 93 – 96%,



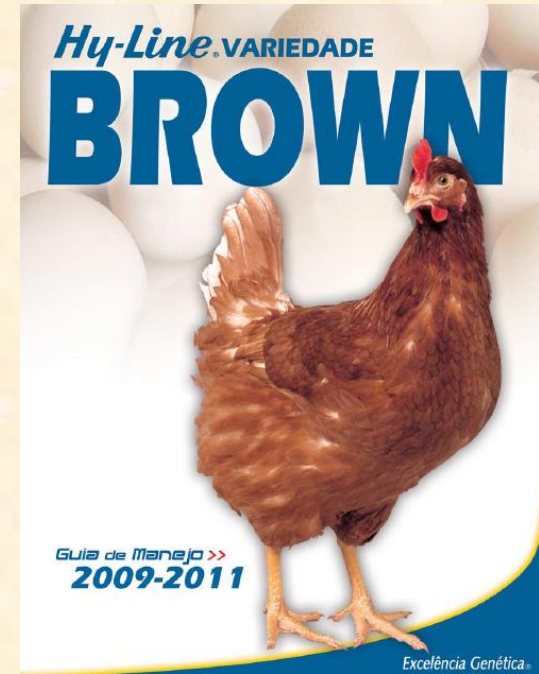
HY-LINE W-36

- Brancas e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 60 sem.= 251 - 257,
- Pico de produção= 95 – 96%,
- Peso médio final = 1,56 kg,
- Consumo de ração (18-80sem)= 95 g/dia,
- Conversão Alimentar = 1,80 – 1,86 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 70 sem.= 63,6 g,
- Idade a 50% produção= 143 dias,
- Viabilidade 60 sem.= 97%



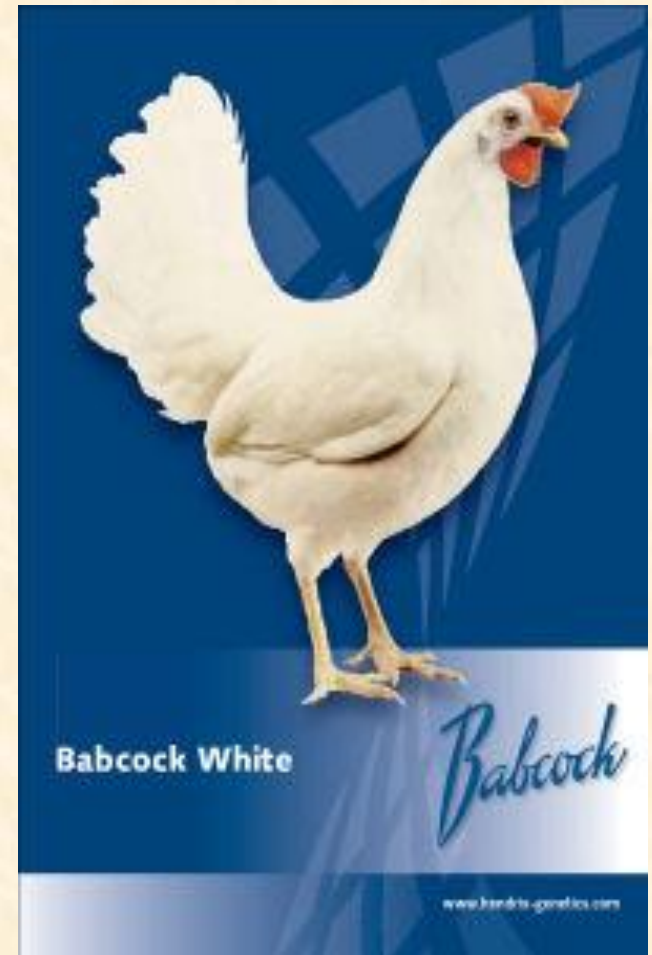
HY-LINE BROWN

- Marrom/avermelhada e com ovos marrons escuros,
- Produção ovos/ave aloj. 60 sem.= 249 - 255,
- Pico de produção= 94 - 96%,
- Peso médio final= 1,97 kg,
- Consumo de ração (18-80sem.)= 107 g/dia,
- Conversão Alimentar = 1,99 – 2,04 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 70 sem.= 64,1 g,
- Idade a 50% produção= 14 dias,
- Viabilidade 60 semanas = 97%,



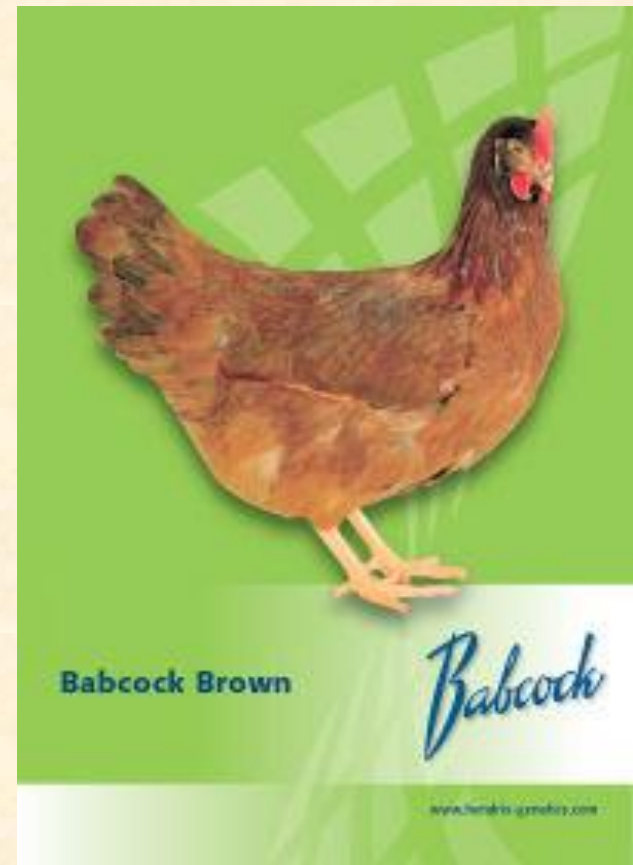
BABCOCK WHITE

- Brancas e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 358,
- Pico de produção= 96%,
- Peso médio final 80 sem.= 1,68 kg,
- Consumo de ração= 107 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,13 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 60,4 g,
- Idade a 50% produção= 140 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 93,1%,



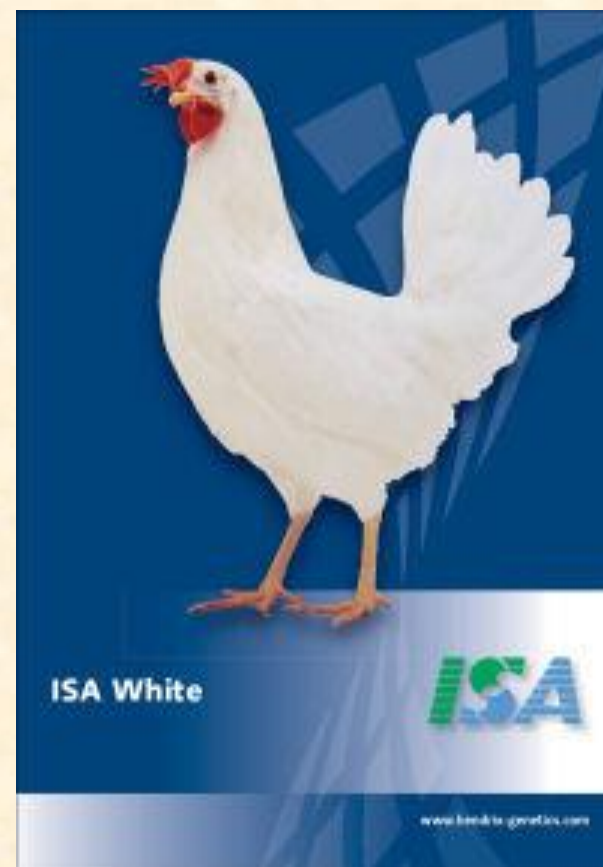
BABCOCK BROWN

- Marron e com ovos vermelhos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 349,
- Pico de produção= 95%,
- Peso médio final 80 sem.= 2,0 kg,
- Consumo de ração= 114 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,23 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 62,8 g,
- Idade a 50% produção= 142 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 94,2%,



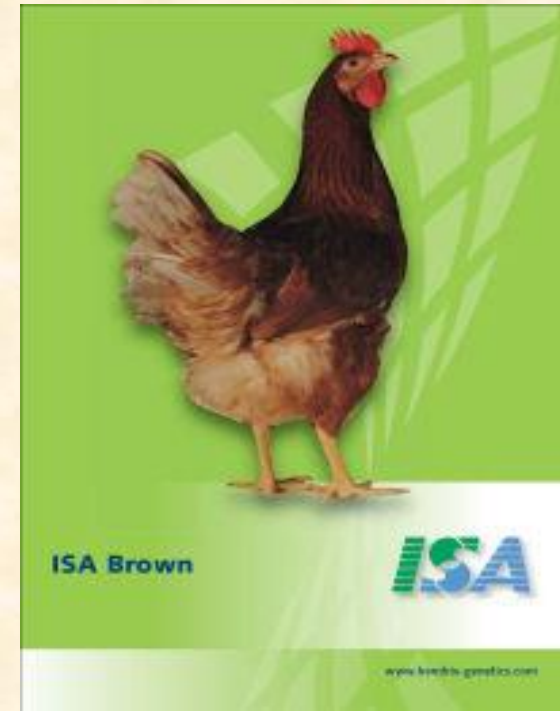
ISA WHITE

- Brancas e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 352,
- Pico de produção= 95%,
- Peso médio final= 1,75 kg,
- Consumo ração (18-80sem.)= 110 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,16 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 61,8 g,
- Idade a 50% produção= 141 dias,
- Viabilidade= 94%,



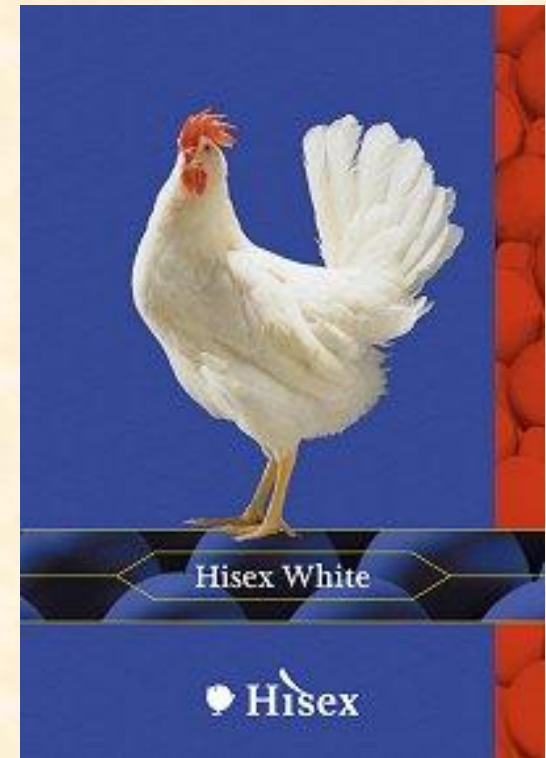
ISA BROWN

- Marrom e com ovos vermelhos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 351,
- Pico de produção= 95%,
- Peso médio 80 sem.= 2,00 kg,
- Consumo de ração (18/80sem.)= 111 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,14 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 63,1 g,
- Idade a 50% produção= 143 dias,
- Viabilidade= 93,2%,



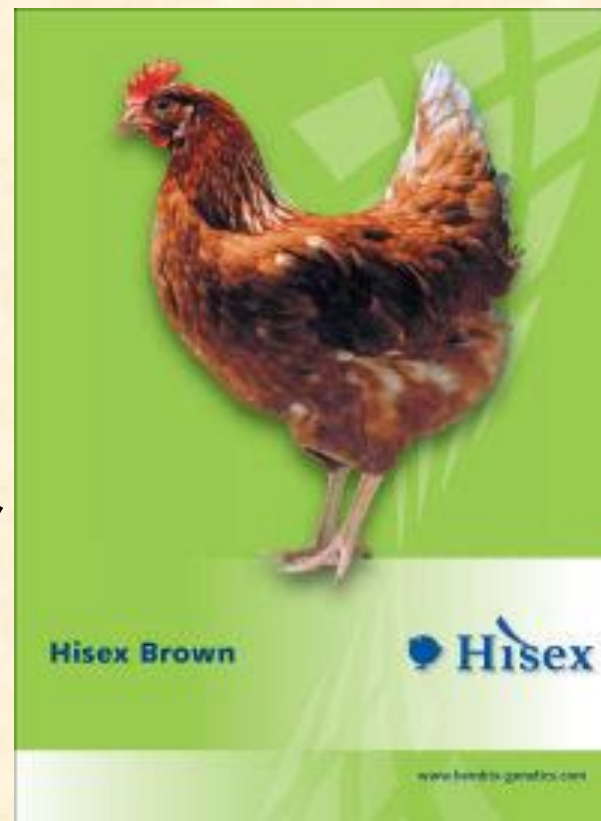
HISEX WHITE

- Brancas e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 355,
- Pico de produção= 95%,
- Peso médio final 80 sem.= 1,69 kg,
- Consumo de ração (18-80sem.)= 108 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,12 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 61,4 g,
- Idade a 50% produção= 145 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 94%,



HISEX BROWN

- Marrom e com ovos marrons,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 352,
- Pico de produção= 95%,
- Peso corporal 80 sem.= 2,00 kg,
- Consumo de ração (18-80sem.)= 112 g/dia,
- Conversão alimentar= 2,17 kg/kg ovo,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 62,5 g,
- Idade a 50% produção= 143 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 94,2%,



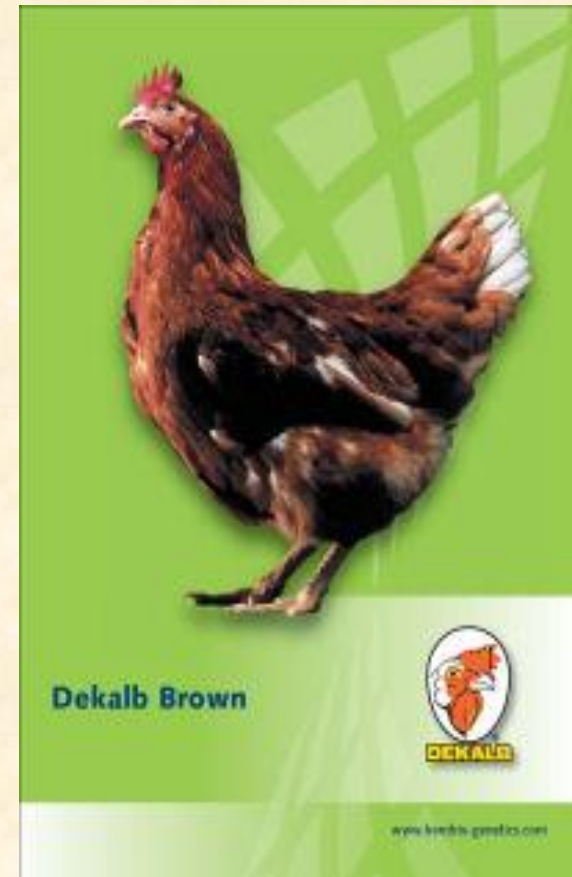
DEKALB WHITE

- Brancas e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 354,
- Pico de produção= 95%,
- Peso médio final 80 sem.= 1,70 kg,
- Consumo de ração (18-80sem.)= 108 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,12 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 61,8 g,
- Idade a 50% produção= 144 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 94%,



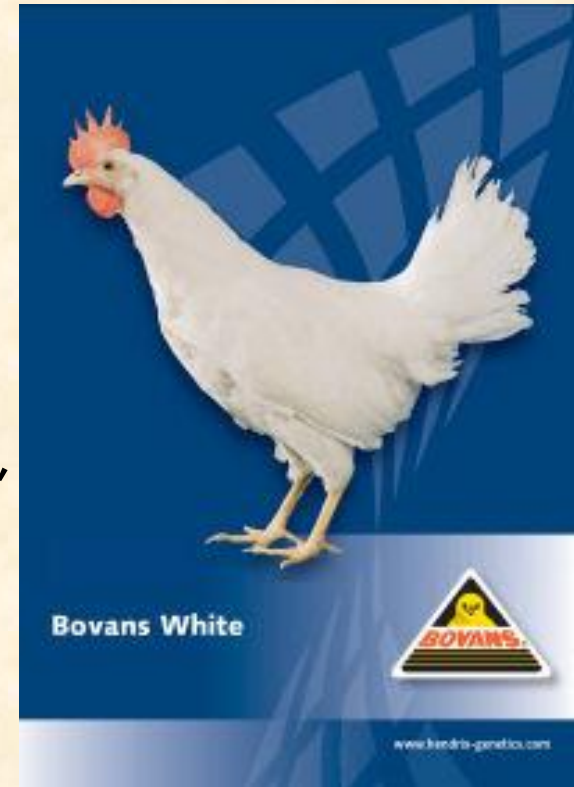
DEKALB BROWN

- Marrom e com ovos marrons,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 351,
- Pico de produção= 95%,
- Peso corporal 80 sem.= 2,00 kg,
- Consumo de ração (18-80sem.)= 113 g/dia,
- Conversão alimentar= 2,20 kg/kg ovo,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 62,7 g,
- Idade a 50% produção= 143 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 94,2%,



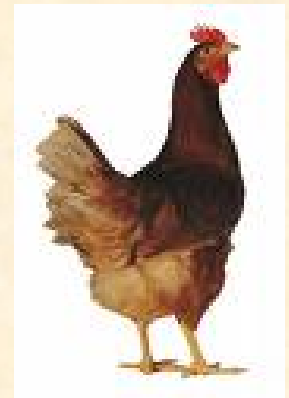
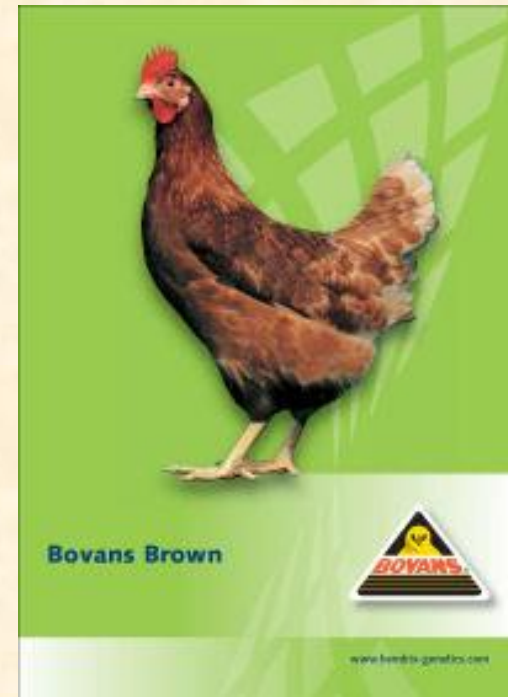
BOVANS WHITE

- Brancas e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 358,
- Pico de produção= 96%,
- Peso médio final 80 sem.= 1,68 kg,
- Consumo de ração (18-80 sem.)= 108 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,13 kg/kg,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 60,4 g,
- Idade a 50% produção= 140 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 93,1%,



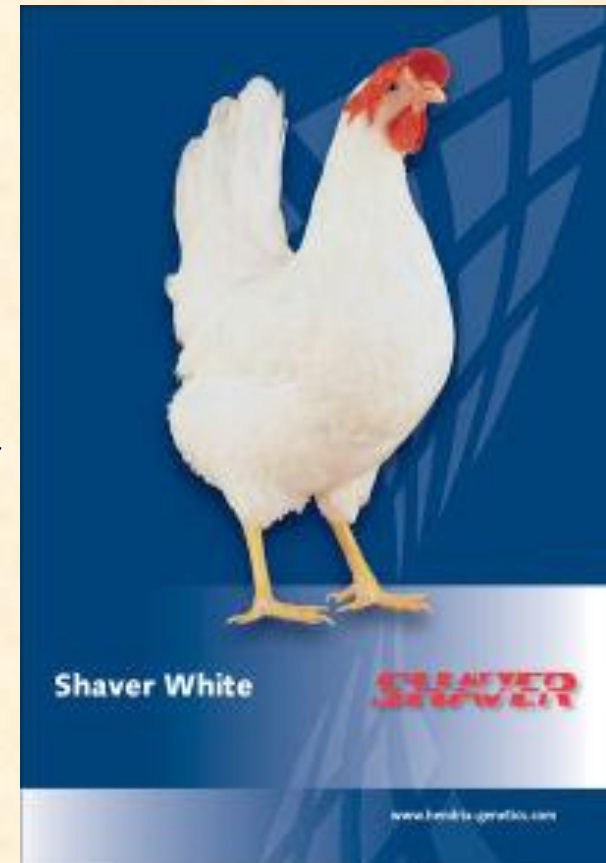
BOVANS BROWN

- Marrom e com ovos marrons,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 350,
- Pico de produção= 95%,
- Peso médio final 80 sem.= 2,0 kg,
- Consumo de ração (18/80sem.)= 115 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,21 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 63,8 g,
- Idade a 50% produção= 144 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 94,2%,



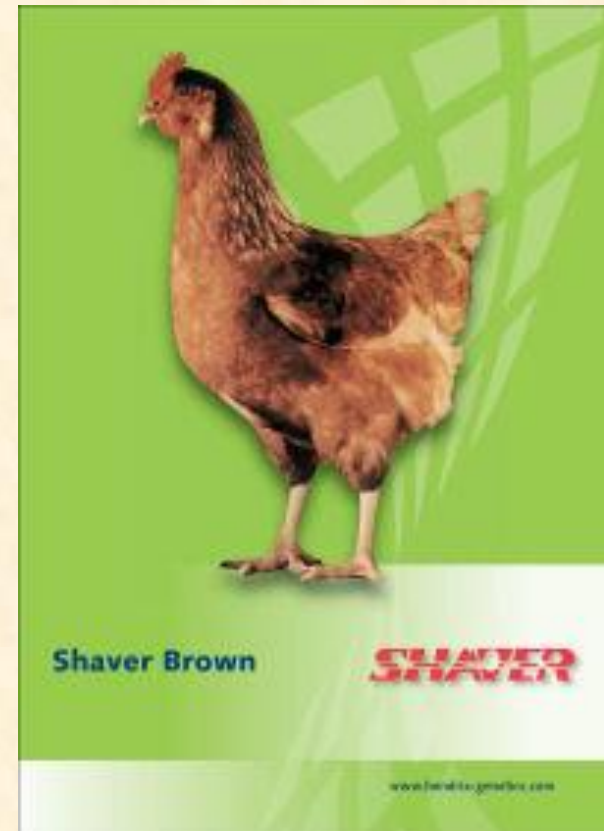
SHAVER WHITE

- Branca e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 355,
- Pico de produção= 96%,
- Peso médio final 80 sem.= 1,66 kg,
- Consumo de ração (18-80 sem.)= 105 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,07 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 60,9 g,
- Idade a 50% produção= 147 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 94,5%,



SHAVER BROWN

- Marrom e com ovos brancos,
- Produção ovos/ave aloj. 80 sem.= 349,
- Pico de produção= 95%,
- Peso médio final 80 sem.= 2,0 kg,
- Consumo de ração (18-80sem.)= 114 g/dia,
- Conversão Alimentar= 2,22 kg/kg MO,
- Peso médio do ovo 80 sem.= 63,2 g,
- Idade a 50% produção= 145 dias,
- Viabilidade 80 sem.= 94,2%,



Dados comparativo entre duas linhagens

Característica	Lohmann LSL	Hy-Line Brown
Produção de ovos		
Idade a 50% prod	140 – 150 dias	142 dias
Produção máx.	92 – 95%	94 - 96%
Característica dos ovos		
Peso médio	62,5 – 63,5 g	64,4 g
Consumo de ração		
1-20 sem./ave	7,0 – 7,5 kg	5,62 kg
Produção ave/dia	105 – 115 g	107 g
C. A. (kg/kg)	2,0 – 2,1	2,07
Peso corporal		
20 semanas	1,30 – 1,40 kg	1,40 kg
Médio final	1,70 – 1,90 kg	1,98 kg

4 – Sistemas de Criação

- **Fases de criação:**
 - **Cria – 1 a 8 semanas,**
 - **Recria – 9 a 18 semanas,**
 - **Postura – 19 a 80 semanas;**



**Instalações e
Manejo
diferentes!**

4 – Sistemas de Criação

4.1 - Tipos de Instalações:

– Cria

- Piso
- Gaiola
- Bateria

– Recria

- Piso
- Gaiola de recria

– Postura

- Piso
- Gaiola de postura

Módulos de criação

	Cria	Recria	Postura
1	P	P	P
2	P	P	G
3	P	G	G
4	G	G	G
5	B / G	G	G

(1-21) (22 – 45)

Não é possível G → P

4 – Sistemas de Criação

SISTEMA CONVENCIONAL

SISTEMA VERTICAL

Sistema Convencional



Sistema Vertical



4 – Sistema Vertical



5 - Uso de Gaiolas na Criação de Postura

- **Vantagens:**
 - Alta densidade,
 - Facilita manejo,
 - Melhor controle de doenças,
 - Evita amontoamentos,
 - Ovos mais limpos,
- **Desvantagens:**
 - Investimento elevado,
 - Uso específico da gaiola ou bateria,



6 – Instalações e Equipamentos

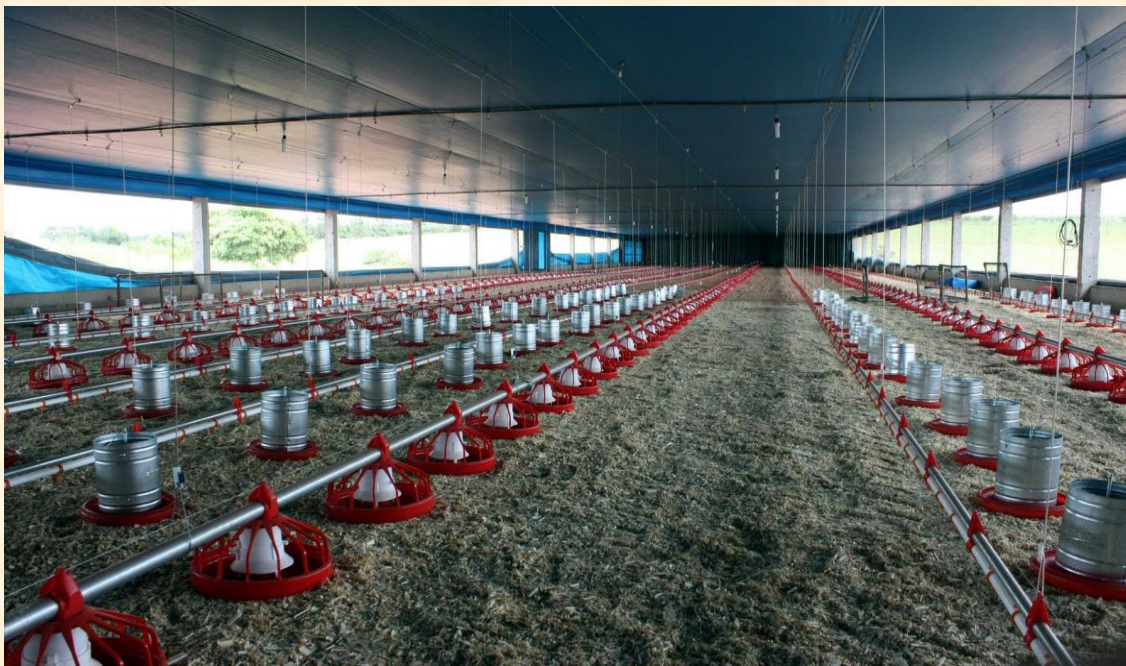
- Galpão p/ cria e recria:
 - Piso



- 10 m largura,
- 2,80 m pé direito;
- Comprimento varia com nº aves;
- Cobertura (amianto, cerâmica);
- Mureta lateral com cortina;

6 – Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ cria e recria:
 - Piso
 - Piso cimentado;
 - Estrutura (madeira / metálica);
 - ❖ Densidade cria (20 – 25 aves/m²),
recria (10-14 aves/m²);



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ cria:
 - Gaiola



- Comprimento varia com o nº de aves,
- 8 a 10 m de largura,
- 2,80 de pé direito

6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ cria:
 - Gaiola



- Estrutura (madeira / metálica)
- Cobertura (amianto, cerâmica)
- Mureta lateral com cortina

6 – Instalações e Equipamentos

- **Cria:**

- **Gaiolas: 1 a 45 dias (± 6 sem.)**

- **80 x 100 cm = 8000 cm² – 40 aves – 200 cm² /ave;**
- **80 x 60 cm = 4800 cm² – 30 aves – 160 cm² /ave;**
- **Necessário:**
Comedouros/bebedouros/aquecimento;



6 – Instalações e Equipamentos

- **Cria:**
 - **Bateria: 1 a 21 dias**
 - **2,70 m compr. x 0,90 m larg. x 0,34 m alt.;**
 - **5 andares;**
 - **Necessário:**
Comedouros/bebedouros/aquecimento;



6 – Instalações e Equipamentos

- **Recria:**
 - **Gaiola: 21 a 45 dias**

1 m de comprimento
0,5 m de largura
0,4 m de altura
8 aves/divisão



6 – Instalações e Equipamentos

- Recria: 40 – 120 dias
 - Gaiolas:



1 m comprimento
0,45 m altura
0,40 m largura
6 a 7 aves/ divisão
ou 12 a 14/gaiola,

6 – Instalações e Equipamentos

- Recria
 - Piso



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ recria – Tradicional:
 - Gaiola



3 m largura
Comprimento varia com nº aves
4 fileiras de gaiolas
Corredor elevado de madeira ou piso cimentado
Cobertura (amianto, cerâmica)

6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ recria – Tradicional:
 - Gaiola (42 – 120 dias)



3 m largura
1,80 – 2,0 m pé direito
Comprimento varia
com nº aves
4 fileiras de gaiolas
Corredor de madeira
ou piso cimentado
Cobertura (amianto,
cerâmica)

6 – Instalações e Equipamentos

- Recria:
 - Gaiolas (comp 1,0m x altura 0,45 x 0,50 prof)



6 – Instalações e Equipamentos

- Recria:
 - Gaiolas (comp 1,0m x altura 0,45 x 0,50 prof)



6 – Instalações e Equipamentos

- Recria - Gaiolas



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura:
 - Piso não se usa mais ou pouco freqüente,



6 – Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura:
 - Piso



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura:
 - Tradicional:
 - 3 m largura,
 - 2,2 – 2,50 m pé direito,
 - 2 fileiras de gaiolas;



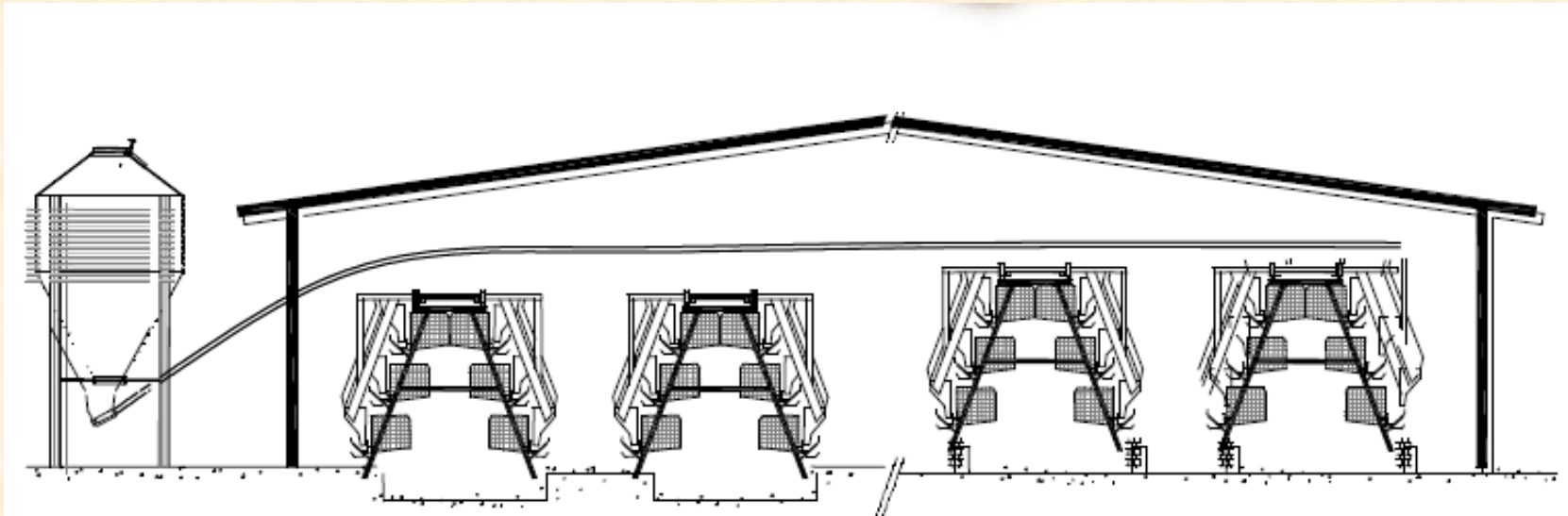
6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura - Gaiolas
 - 8 m largura,
 - 3 m pé direito,
 - 2 pirâmides de 3 fileiras,
 - Comprimento varia com o n° de aves,



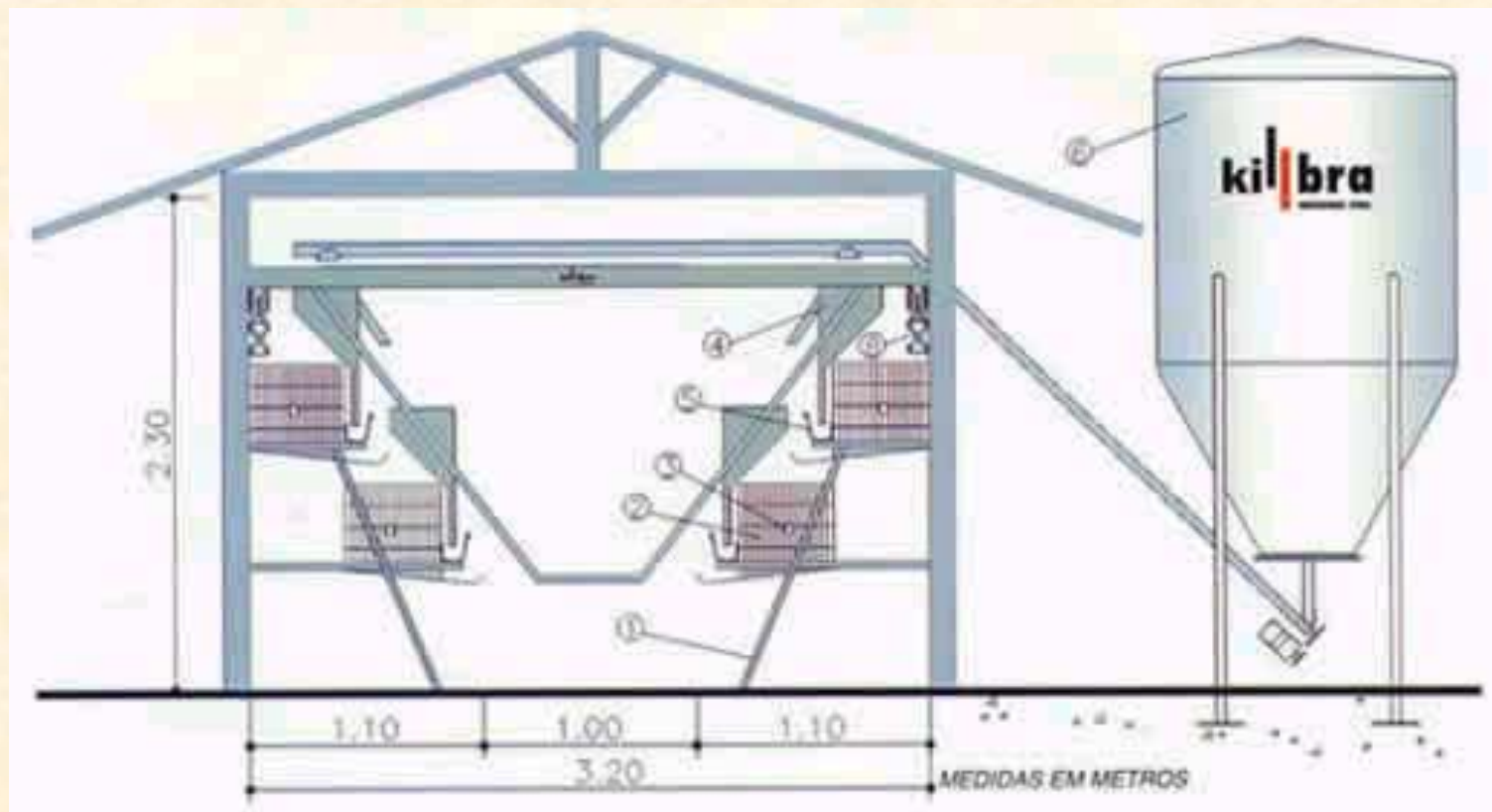
6 - Instalações e Equipamentos

- **Galpão p/ postura - Gaiolas**
 - 11 m de largura,
 - 3,5 m de pé direito,
 - 3 pirâmides + 2 meia pirâmides
 - Comprimento varia com o n° de aves,



6 - Instalações e Equipamentos

- Sistema de alimentação automático



6 – Instalações e Equipamentos

- Gaiolas p/ postura:
 - Tradicionais:
 - 1 m compr. x 0,5 m larg. x 0,4 m alt.= 8 aves/gaiola;
 - Reversas:
 - 1,08 m compr. x 0,32 m larg. x 0,4 m alt.= 9 aves/gaiola;

6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura:
verticais automatizados



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizado



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizados



Escova
limpeza
ovos

Esteira
de
excretas

Esteira de ovos

Esteira de ovos



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizados

Esteira de ovos



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizados



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizados



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizados



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizados



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizados



6 - Instalações e Equipamentos

- Galpão p/ postura: automatizados



6 - Instalações e Equipamentos

- Sala para processamento dos ovos



Vídeo granja automatizada

- <http://www.youtube.com/watch?v=xOieFiNuG84>

7 – Equipamentos necessários

- Fase de Cria:
 - Campânulas = 1: 500 pintos,

A GÁS



A LENHA



7 – Equipamentos necessários

- Fase de Cria: Piso

Comedouros (bandeja) = 1: 100 pintos,



Círculo de proteção

Bebedouros (copo de pressão)= 1: 100 pintos,

10 – Equipamentos necessários

- **Fase de Cria:**
Comedouro tubular infantil = 1 : 100 aves,



7 – Equipamentos necessários

- Fase de Cria: Gaiolas

Comedouros tipo calha= 5 cm linear/ave,



Recomendações das instalações e equipamentos para poedeiras

- Criação em Piso

Fases (Id. Sem.)	Densidade (aves/m ²)	Comedouros		Bebedouros	
		Coxo (cm/ave)	Bandeja/ Tubular	Calha (cm/ave)	Copo/ Pendular
Cria (1-6)	14 – 20	5	1:100	1,25	1:100
Recria (7-18)	7 – 10	10	1:25	2,5	1:50-70
Postura (19-80)	4 – 5	12	1:25	3,8	1:50-70

Ninhos: 1 boca : 5 aves

Recomendações das instalações e equipamentos para poedeiras

- Criação em gaiolas

Fases (Id. Sem)	Dimensão da gaiola			Nº aves p/gaiola	Nº divisões p/gaiola	Densidade (cm ² /ave)
	compr	larg	alt			
Cria (1-6)	100	80	30	40	--	200
Recria (7-18)	100	50	45	12	2(50cm)	357
Postura (19-80)	100	45	40	8	4(25cm)	562
	108	32	40	9	3(36cm)	384
Bateria (1-21 dias)	2,70	90	34	250/andar	5 andares	97

8 – Outras Instalações

- Fábrica de ração:



8 – Outras Instalações

- Silos:



8 – Outras Instalações

Sala de Processamento de ovos



- **PLANEJAMENTO – EXPLORAÇÃO DE OVOS**
- **ELABORAÇÃO DE UM PROJETO PARA PRODUÇÃO DE OVOS**

9 – Planejamento da Exploração

9.1 - Fatores a serem considerados:

- Mercado consumidor,
- Mercado de insumos,
- Localização,

9 – Planejamento da Exploração

9.2 – Dimensionamento do plantel:

- Produção diária: 11.000 ovos,
- % perdas (quebrados): 2%
- % de produção ave/dia média de todos os lotes: 70%

9 – Planejamento da Exploração

9.2 – Dimensionamento do plantel:

1. $11.000 \text{ ovos} + 2\% = 11.220 \text{ ovos}$

100 aves ————— 70 ovos

X aves ————— 11.220 ovos

$X = 16.028$ poedeiras em produção ≈ 16.000 aves

9 – Planejamento da Exploração

9.2 – Dimensionamento do plantel:

Sistema de criação:

Cria – gaiola (1-8) – 8 semanas ,

Recria – gaiola (9-18) – 10 semanas,

Postura – gaiola (19-76) – 58 semanas,

9 – Planejamento da Exploração

9.3 N° de instalações/gaiolas necessárias para postura:

Ex.: Tradicional → alojá 32 aves / m linear,

1 m ——— 32 aves

x ——— 16.000 aves

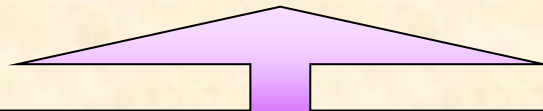
x = 500 m de galpão : 5 galpões = 100 m de comprimento cada

16000 aves: 5 galpões = 3200 aves/galpão

9 – Planejamento da Exploração

9.3 N° de instalações/gaiolas necessárias para postura:

- **5 galpões de 3,20 m x 100 m comprimento**
 - Cada galpão com 3.200 aves : 8 aves/gaiola,
 - Necessário 400 gaiolas (1m x 0,4m x 0,4m),
 - N° total de gaiolas 400 x 5 galpões = 2.000 gaiolas



Esta granja vai atingir o objetivo de 11.000 ovos/dia
com 5 lotes em produção em idades diferentes
Para ter uma produção contínua- escalonar a entrada dos lotes

9 – Planejamento da Exploração

9.4 Determinar o intervalo de entrada dos lotes, sabendo-se:

- tempo de permanência em cada instalação (P);
- período de descanso e limpeza (D);
- N° de instalações ou núcleos de idades diferentes (I);
- Intervalo de entrada do lote (E);

$$E \times I = P + D$$



$$E = \frac{P + D}{I}$$

9 – Planejamento da Exploração

9.4 Dados:

P = 58 sem.

D = 2 sem.

I = 5 galpões

$$E = \frac{P + D}{I} = \frac{58 + 2}{5} = \frac{60}{5} = 12 \text{ semanas} = 84 \text{ dias}$$

A cada 12 semanas deverá entrar um lote novo!

9 – Planejamento da Exploração

9.5. Determinar o nº e dimensão das instalações para cria (pinteiro):

P = 56 dias – 8 semanas,

D = 14 dias – 2 semanas

70 dias 10 semanas

$$I = \frac{P + D}{E} = \frac{8 + 2}{12} = 0,83 \longrightarrow 1 \text{ pinteiro}$$

9 – Planejamento da Exploração

Nº de pintos /lote → pedido do incubatório

3.200 poedeiras / lote → fase de produção

Mortalidade fase cria e recria (5%)

100 aves ——— 5% mortalidade

3200 aves ——— x

$X = 160 \text{ aves mortas} + 3200 = 3.360 \text{ aves} \rightarrow 3.400$
aves

3400 aves/lote

9 – Planejamento da Exploração

9.6 Dimensão do pinteiro

3.400 aves : 40 aves/gaiola = 85 gaiolas : 4 fileiras = 22 gaiolas/fileira

Comprimento: 22 x 1m/gaiola = 22m + 3m deposito = 25m

Largura = 4 x 0,8 = 3,20 m + 3 m corredor = 6,20 m largura;

Equipamentos: 85 gaiolas com os comedouros e bebedouros

Sistema de aquecimento: campanulas ou ambiente

Cria:
1 galpão de 6,20 m largura x 25 m comprimento
85 gaiolas
lote de 3.400 pintainhas

9 – Planejamento da Exploração

9.7 Número de instalações e Dimensão da Recria:

$$I = \frac{P}{E} + \frac{D}{12} = \frac{10}{1} + \frac{2}{12} = 1 \text{ recria}$$

3.400 aves : 12 aves/gaiola = 283 gaiolas : 4 fileiras = 71 m comprimento;

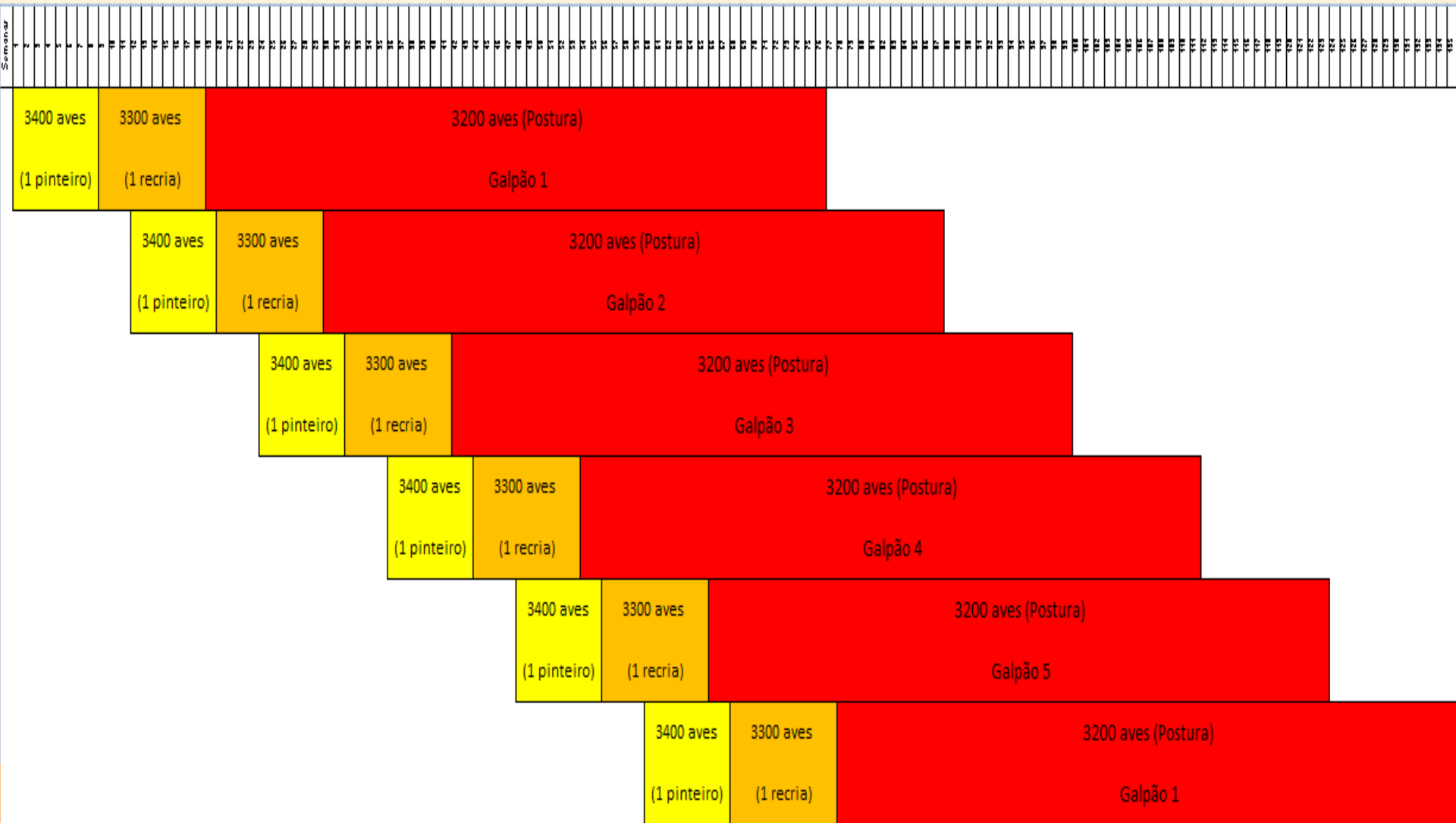
Largura = 4 x 0,5 = 2 m + 1 m corredor = 3,0 m largura;

Recria:
1 galpão de 3 m largura x 71 m comprimento
283 gaiolas
lote de 3.300 aves

Granja de Produção de Ovos

- Objetivo da granja: 11.000 ovos/dia,
- Total de poedeiras no plantel: 16.000,
- Entrada do lote a cada 12 semanas,
- Lote de 3.400 pintos,
- Instalações:
 - Cria = 1 galpão,
 - Recria = 1 galpão,
 - Postura = 5 galpões.

Cronograma



11 – Estimativa de produção

- Após 1 ano e 5 meses (17 meses), todos os 5 lotes estarão produzindo, para manter uma produção constante de 11.000 ovos/dia.



Tabela de estimativa de produção de 5 lotes de 3200 aves em postura

Lotes	Idade (sem)	% Produção (ave/dia)	Nº ovos/dia
1	68	71	2.272
2	56	78	2.496
3	44	85	2.720
4	32	92	2.944
5	20	10	320
Total			10.752 ovos/dia

OBRIGADO!

