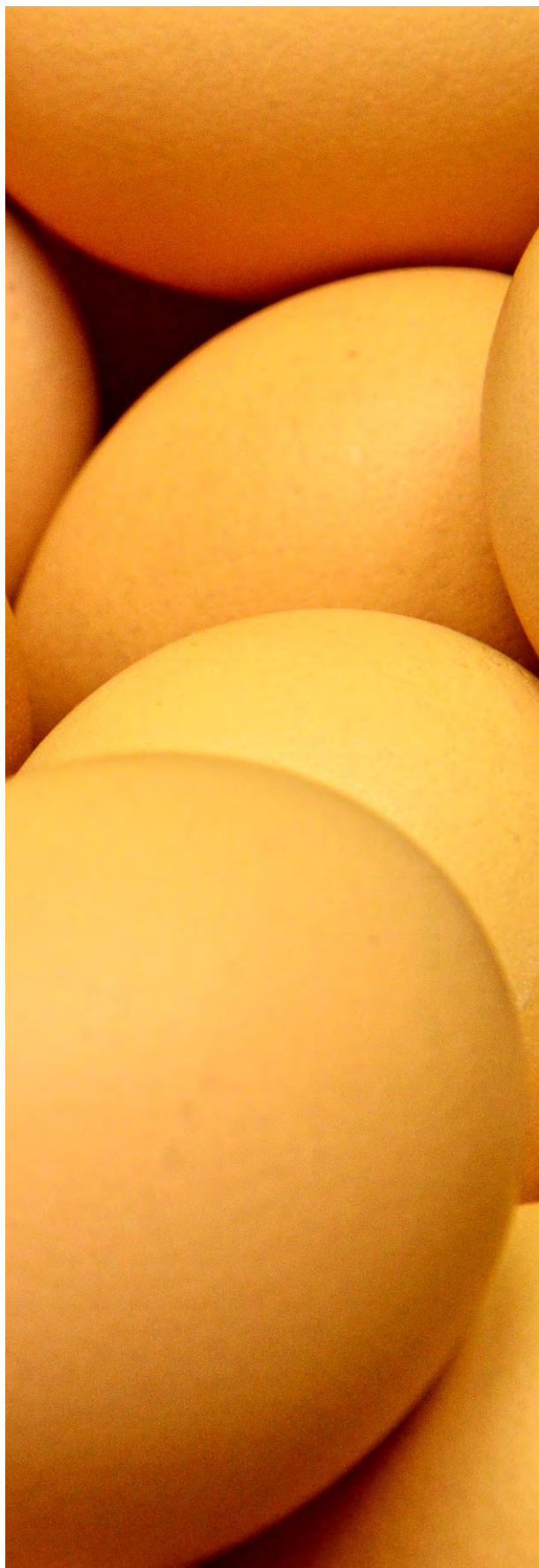


GUIA DE MANEJO DAS POEDEIRAS COLONIAIS DE OVOS CASTANHOS



Características das poedeiras Embrapa 051



As recomendações apresentadas nesta publicação são baseadas na experiência dos pesquisadores que desenvolveram a linhagem Embrapa 051 e os dados são provenientes de resultados de pesquisas de campo. As metas de desempenho são apresentadas como guia ou ponto de referência para o avicultor, não representando nenhuma garantia de atingimento das mesmas, qualquer que seja o manejo empregado.

As poedeiras coloniais Embrapa 051 são galinhas híbridas, resultantes do cruzamento entre linhas Rhode Island Red e Plymouth Rock Branca, selecionadas na Embrapa Suínos e Aves. Essas galinhas são especializadas para produção de ovos de mesa de casca marrom e, por serem rústicas, se adaptam bem aos sistemas menos intensivos. As metas de desempenho para poedeiras dessa linhagem são apresentadas na Tabela 1.

Metas para lotes Embrapa 051

Tabela 1

Indicadores de desempenho	Valor
Viabilidade (%)	
Cría e recria	99
Produção até 90 semanas	92
Peso corporal (g)	
Início postura (20 semanas)	1.662
Final postura (90 semanas)	2.385
Consumo de ração (g)	
Total, 1-19 semanas	7367
20-90 semanas	56875
Diário, no período de produção	100-115
Produção	
Idade ao início, semanas	20
Idade a 50%, semanas	22-23
Idade no pico, semanas	27-29
Produção no pico (%)	90-91
Total de ovos 20-60 semanas	211-216
20-70 semanas	261-266
20-80 semanas	303-307
20-90 semanas	342-345
Peso médio dos ovos em gramas (40 semanas)	57
Cor da ave	Castanho
Cor dos ovos	Castanho

A seguir, serão apresentadas sugestões de manejo, tabelas e figuras que servirão de parâmetros para o atingimento das respectivas metas.

Cria, recria e produção

Para obtenção das metas de produção propostas, as aves devem ser submetidas a manejo sanitário, de arraçoamento, de equipamentos e de iluminação adequados, conforme exigido para galinhas de outras linhagens comerciais de ovos castanhos.

Para monitorar apropriadamente o peso corporal, deve-se pesar individualmente e aleatoriamente cerca de 10% ou 25 aves de quatro locais diferentes dentro do aviário, a cada duas semanas, a partir da 4ª semana de idade. Pelo menos 80% das aves devem estar dentro do intervalo que contém a média do peso $\pm 10\%$. Se 20% dos pesos ou mais estiverem fora do intervalo, deve ser imediatamente determinada a causa, verificando possíveis problemas de parasitismo, doenças, superpopulação, calor, frio, desnutrição e debicagem mal feita. As aves devem ser debicadas no 8º dia de idade.

A alimentação deve ser baseada no crescimento da ave, observando-se o estágio de desenvolvimento (peso corporal, uniformidade e maturidade sexual).

Na cria e recria, devem ser observadas as sugestões contidas nas Tabelas 2, 3 e 5 e Figura 1, sempre considerando que frangas muito leves devem ser colocadas em um plano de nutrição melhor (isto é, adiantar de uma até três semanas a tabela de arraçoamento conforme o caso) até que estas alcancem o peso meta. Para frangas acima do peso, proceder o inverso (isto é, retardar os aumentos semanais de ração).

Nos sistemas de criação à solta, as frangas somente deverão ter acesso ao piquete a partir dos 28 dias de

idade, quando o empenamento estiver adequado. Nesse caso, a alimentação e a água deverão ser fornecidas dentro do aviário. Para o atingimento das metas de desempenho estabelecidas para a poedeira Embrapa 051, deve-se seguir os requerimentos nutricionais (Tabelas 5 e 6) e curvas de desempenho (Figuras 1 e 2).

Os alimentos alternativos (aqueles que são produzidos na propriedade e estão disponíveis por algum período) podem ser utilizados para a alimentação das aves, na quantidade de 30 gramas/ave/dia. Em geral, estes alimentos são sobras de hortaliças, capins, tubérculos (mandioca, batatas, etc.) e inclusive folhas de árvores ou frutíferas como, por exemplo, bananeiras. Tais alimentos, além de nutrir, proporcionam bem-estar às aves, dando uma sensação de saciedade, tornando-as mais calmas (menos agressivas). Evidentemente, deve-se evitar alimentos desconhecidos ou mal conservados que podem ser tóxicos para as aves.

Utilizar densidade de 7 aves/m² no galinheiro e de, no mínimo, 0,5 m²/ave nas áreas de piquetes. É interessante fazer o rodízio dos piquetes para evitar que as aves destruam completamente a vegetação, e também para promover a descontaminação do piquete pelos raios solares durante o vazio sanitário, que ocorre durante o rodízio.

Os equipamentos devem ser manejados de acordo com o estágio de desenvolvimento das aves, observando-se as recomendações dos respectivos fabricantes. Uma sugestão esquemática para um sistema de produção é apresentada na Figura 3.

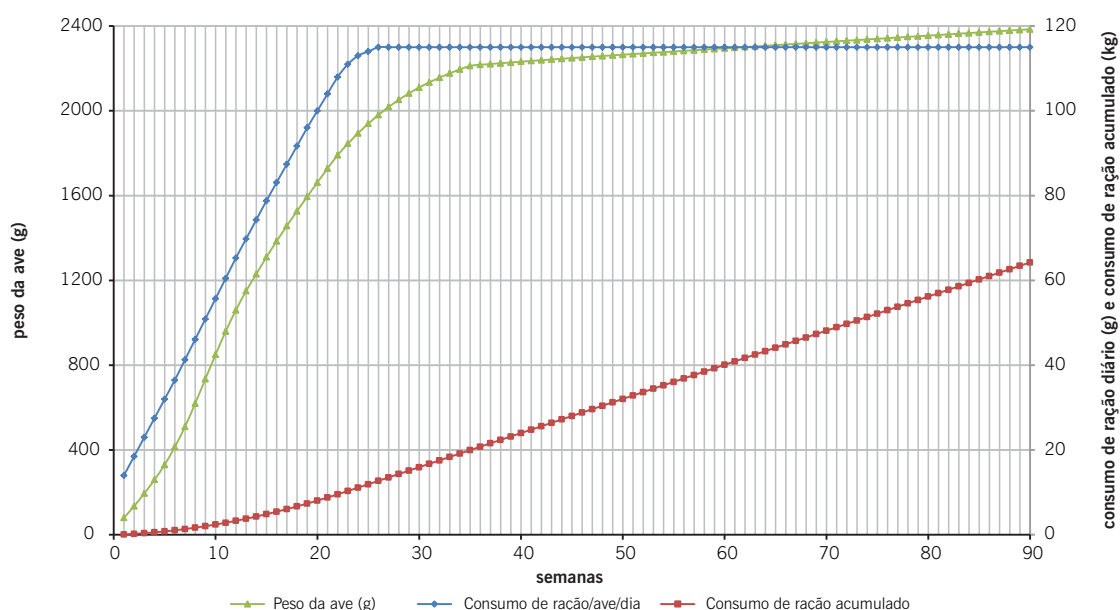


Figura 1

Peso vivo e consumo de alimento da poedeira Embrapa 051 a partir da primeira semana de idade

Indicadores para acompanhamento das fases de cria e recria das frangas Embrapa 051

Tabela 2

Granja: _____ Lote nº _____ Data de alojamento: ____/____/____ N° inicial de aves: _____

	Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Mortalidade	Data																			
	N° semanal																			
	N° acumulado																			
	Total %																			
	Meta %	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	1,00
Peso corporal	Peso atual g																			
	Meta g	80	135	195	260	330	415	510	620	735	850	960	1.060	1.150	1.230	1.310	1.385	1.457	1.527	1.595
	% Uniformidade																			
	Semanal																			
	Total																			
Ração g/dia	Ave																			
	Meta/ave	14	19	23	28	32	37	41	46	51	56	61	65	70	74	79	83	87	92	96
EM* Kcal/dia	Consumido																			
	Sugerido	41	54	67	80	93	106	120	134	148	162	175	189	195	208	221	233	245	257	269
	Consumida																			
Proteína g/dia	Sugerida	2,6	3,5	4,3	5,2	6,0	6,2	6,6	6,9	7,6	8,3	9,0	9,8	11,9	12,6	13,4	14,1	14,8	15,6	16,3
	Enfermidade																			
Vacinas	Tipo																			
	N° série																			
	Via																			
Outros serviços	Efetuados																			
	Sugeridos		Debic									Debic								
Aves/m² piso	Sugeridos	20	18	15	13	12	11	10	9	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7

*EM = energia metabolizável

Peso, consumo e viabilidade das poedeiras Embrapa 051, até a 19ª semana de idade

Tabela 3

Semana	Peso da ave (g)	Consumo diário (g)	Consumo acumulado (kg)	Viabilidade total (%)
1	80	14	0,098	99,95
2	135	19	0,231	99,90
3	195	23	0,392	99,85
4	260	28	0,588	99,80
5	330	32	0,812	99,75
6	415	37	1,071	99,70
7	510	41	1,358	99,65
8	620	46	1,680	99,60
9	735	51	2,037	99,55
10	850	56	2,429	99,50
11	960	61	2,856	99,45
12	1.060	65	3,311	99,40
13	1.150	70	3,801	99,35
14	1.230	74	4,319	99,30
15	1.310	79	4,872	99,25
16	1.385	83	5,453	99,20
17	1.457	87	6,062	99,15
18	1.527	92	6,706	99,10
19	1.595	96	7,378	99,00

No manejo sanitário, deve-se combinar o controle de higiene da granja com a sorologia para estabelecer o programa de vacinação. Na Tabela 4, sugere-se um programa de vacinação, lembrando que este deve ser ajustado de região para região a fim de dar maior segurança aos planteis, de acordo com os desafios de cada região. Ecto e endoparasitas devem ser monitorados e combatidos seguindo recomendação do responsável técnico do estabelecimento.

Aves poedeiras são sensíveis ao número de horas-luz fornecido. Recomenda-se fornecer 24 horas de luz no 1º

dia de vida, reduzindo-se 2 horas de luz para cada dia, até atingir luz natural, mantendo-as apenas com iluminação natural até 10 semanas de idade. De 10 a 18 semanas de idade, manter luz natural para épocas de fotoperíodo decrescente (jan-jun), e luz constante de 13 a 14 horas (natural + artificial) para épocas de fotoperíodo crescente (jul-dez). A partir da 18ª semana de idade, fornecer luz artificial crescente (com aumento de no máximo 30 min/semana) até atingir 16 horas de luz por dia, mantendo-se este fotoperíodo constante até o final do período produtivo.

Programa básico de vacinação para poedeiras Embrapa 051

Tabela 4

Idade		Enfermidade	Tipo	Via*	Dose
Dias	Semanas				
1	1	Marek Bouba	HVT + SB1 + Rispens Suave	Sc Sc	1/1 1/1
7	1	Newcastle Bronquite Gumboro	B-1 H120 Amostra Intermediária	Go Go Go	1/1 1/1 1/1
35	5	Newcastle Bronquite Gumboro	La Sota H120 Amostra Intermediária	Go Go Go	1/1 1/1 1/1
49	7	Salmonella Coriza	Vacina Viva Liofilizada Hidróxido	Im Im	1/1 1/1
70	10	Bouba Newcastle Bronquite	Vírus atenuado La Sota H120	Punção da asa Go Go	1/1 1/1 1/1
100	14	Coriza Encefalomielite Salmonella	Oleosa Amostra viva Vacina Viva Liofilizada	Im Água Im	1/1 1/1 1/1
112	16	EDS Newcastle Bronquite	Oleosa Oleosa Oleosa	Im Im Im	1/1 1/1 1/1
315	45	Newcastle Bronquite	Oleosa Oleosa	Im Im	1/1 1/1

Obs.: Quando for necessária, a vacinação contra Micoplasma pode ser feita aos 84 dias, via ocular.

*Sc = Subcutânea Go= Gota ocular Im= Intramuscular

Níveis de nutrientes por kg de ração recomendados por fase da vida das poedeiras Embrapa 051

Tabela 5

Nutrientes	Cria 0-6 sem	Recria 7-15 sem	Pré-Postura 16-21 Sem	Produção I 22-37 Sem	Produção II 38-65 Sem	Produção III >65 Sem
Kcal de EM/Kg de dieta	2.900	2.900	2.800	2.750	2.750	2.750
Proteína (%)	18,0-20,0	14,0-16,0	16,0-18,0	15,0-15,5	15,0-15,5	15,0
Fibra (% máxima)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Aminoácidos digestíveis (%)						
Lisina	0,90	0,65	0,84	0,75	0,72	0,65
Metionina + Cistina	0,65	0,50	0,62	0,62	0,60	0,57
Metionina	0,40	0,28	0,40	0,40	0,36	0,32
Treonina	0,60	0,42	0,60	0,50	0,50	0,49
Triptofano	0,18	0,15	0,20	0,16	0,16	0,15
Valina	0,65	0,50	0,78	0,62	0,62	0,60
Arginina	0,92	0,67	0,80	0,80	0,80	0,80
Isoleucina	0,60	0,47	0,68	0,50	0,50	0,50
Ácido Linoleico (%)	1,05	1,05	2,00	1,75	1,50	1,15
Minerais						
Cálcio (%)	0,95	0,85	3,70	3,90	3,80	3,85
Fósforo Disponível (%)	0,45	0,40	0,51	0,50	0,33	0,30
Sódio (%)	0,18	0,18	0,18	0,16	0,15	0,15
Manganês (mg)	80	80	80	80	80	80
Zinco (mg)	65	65	60	60	60	60
Ferro (mg)	50	50	50	50	50	50
Cobre (mg)	10	10	10	10	10	10
Iodo (mg)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Selênio (mg)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Vitaminas e Suplementos						
Vitamina A (UI)	10.000	10.000	9.000	9.000	9.000	9.000
Vitamina D (UI)	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Vitamina E (UI)	30	25	15	15	15	15
Vitamina K (UI)	3,5	3,0	2,3	2,3	2,3	2,3
Vitamina B2 (mg)	7,0	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Ácido Pantotênico (mg)	12,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Niacina (mg)	35,0	30,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Vitamina B12 (mg)	0,025	0,020	0,015	0,015	0,015	0,015
Colina (mg)*	500	400	300	300	300	300
Biotina (mg)	0,15	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10
Ácido Fólico (mg)	1,5	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0
Vitamina B1 (mg)	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Vitamina B6 (mg)	5,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Coccidiostático	**	**	**	**	**	**

* Agregar ao premix ** Quando necessário

Desempenho para atingimento das metas das poedeiras Embrapa 051, no período de produção

Tabela 6

Idade (semanas)	Peso da ave (g)	Postura ave alojada (%)	Ovos acumulados ave alojada	Viabilidade (%)	Peso do ovo (g)	Consumo diário (g)	Consumo acumulado (kg)
20	1.662	0,52	0,06	99,00	46,66	100	8,078
21	1.728	8,81	0,53	98,97	47,42	104	8,806
22	1.791	30,62	2,57	98,94	48,14	108	9,562
23	1.845	55,35	6,48	98,92	48,85	111	10,339
24	1.894	74,56	11,94	98,83	49,53	113	11,130
25	1.939	84,80	17,58	98,73	50,18	114	11,928
26	1.981	88,85	23,51	98,64	50,81	115	12,733
27	2.018	90,45	29,66	98,55	51,42	115	13,538
28	2.052	90,71	36,01	98,46	52,00	115	14,343
29	2.082	90,35	42,38	98,37	52,56	115	15,148
30	2.110	89,73	48,56	98,27	53,10	115	15,953
31	2.134	89,10	54,81	98,18	53,62	115	16,758
32	2.156	88,48	60,93	98,09	54,12	115	17,563
33	2.177	87,85	67,18	98,00	54,59	115	18,368
34	2.195	87,23	73,42	97,91	55,05	115	19,173
35	2.212	86,61	79,62	97,81	55,48	115	19,978
36	2.217	85,98	85,74	97,72	55,90	115	20,783
37	2.221	85,36	91,85	97,63	56,29	115	21,588
38	2.225	84,74	98,00	97,54	56,67	115	22,393
39	2.228	84,11	104,08	97,45	57,03	115	23,198
40	2.232	83,49	110,05	97,35	57,38	115	24,003
41	2.235	82,87	115,89	97,26	57,71	115	24,808
42	2.239	82,24	121,36	97,17	58,02	115	25,613
43	2.242	81,62	126,91	96,08	58,31	115	26,418
44	2.246	81,00	132,40	96,99	58,59	115	27,223
45	2.249	80,37	137,73	96,89	58,86	115	28,028
46	2.252	79,75	143,09	96,80	59,11	115	28,833
47	2.255	79,12	148,42	96,71	59,34	115	29,638
48	2.259	78,50	153,64	96,62	59,57	115	30,443
49	2.262	77,88	159,10	96,53	59,78	115	31,248
50	2.265	77,25	164,49	96,44	59,98	115	32,053
51	2.268	76,63	169,80	96,34	60,16	115	32,858
52	2.271	76,01	175,01	96,25	60,34	115	33,663
53	2.274	75,38	180,13	96,16	60,50	115	34,468
54	2.277	74,76	185,28	96,07	60,66	115	35,273
55	2.280	74,14	190,43	95,98	60,80	115	36,078
56	2.283	73,51	195,68	95,88	60,93	115	36,883
57	2.286	72,89	200,88	95,79	61,06	115	37,688
58	2.289	72,27	206,04	95,70	61,18	115	38,493
59	2.292	71,64	211,23	95,61	61,28	115	39,298
60	2.295	71,02	216,25	95,52	61,39	115	40,103
61	2.298	70,39	221,40	95,42	61,48	115	40,908
62	2.301	69,77	226,69	95,33	61,57	115	41,713
63	2.304	69,15	231,93	95,24	61,65	115	42,518
64	2.307	68,52	237,05	95,15	61,72	115	43,323
65	2.310	67,90	242,18	95,06	61,80	115	44,128
66	2.313	67,28	247,15	94,96	61,86	115	44,933
67	2.316	66,65	252,05	94,87	61,92	115	45,738
68	2.319	66,03	256,82	94,78	61,98	115	46,543
69	2.322	65,41	261,65	94,69	62,04	115	47,348
70	2.325	64,78	266,48	94,60	62,09	115	48,153
71	2.328	64,16	271,30	94,50	62,14	115	48,958
72	2.331	63,54	276,14	94,41	62,19	115	49,763
73	2.334	62,91	280,75	94,32	62,24	115	50,568
74	2.337	62,29	285,07	94,23	62,29	115	51,373
75	2.340	61,66	288,98	94,14	62,33	115	52,178
76	2.343	61,04	292,46	94,04	62,38	115	52,983
77	2.346	60,42	296,03	93,95	62,43	115	53,788
78	2.349	59,79	299,83	93,86	62,48	115	54,593
79	2.352	59,17	303,83	93,77	62,53	115	55,398
80	2.355	58,55	307,76	93,68	62,58	115	56,203
81	2.358	57,92	311,84	93,58	62,64	115	57,008
82	2.361	57,30	315,91	93,49	62,70	115	57,813
83	2.364	56,68	319,83	93,40	62,76	115	58,618
84	2.367	56,05	323,74	93,31	62,83	115	59,423
85	2.370	55,43	327,57	93,22	62,90	115	60,228
86	2.373	54,81	331,47	93,12	62,98	115	61,033
87	2.376	54,18	335,29	93,03	63,06	115	61,838
88	2.379	53,56	338,38	92,94	63,15	115	62,643
89	2.382	52,93	342,09	92,85	63,24	115	63,448
90	2.385	52,31	345,87	92,76	63,35	115	64,253

Produtor:

Granja:

Data de alojamento: ____ / ____ / ____

Aviário:

Número de aves alojadas: ____

Observação:

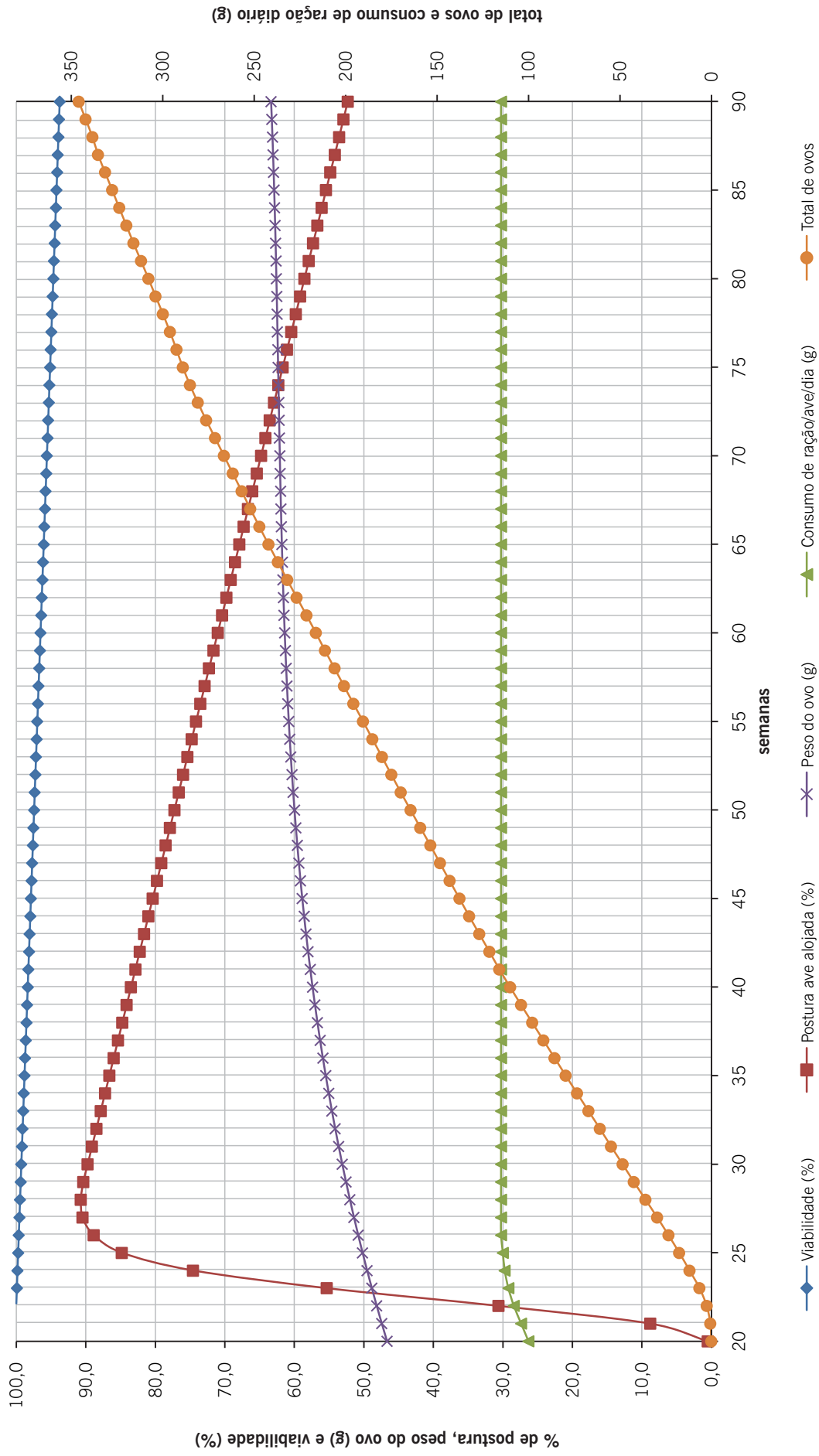


Figura 2
Curvas para o estabelecimento das metas de desempenho da poedeira Embrapa 051

Legenda:

- 1 - Arco de desinfecção | 2 - Caixa d'água com desinfetante
- 3 - Composteira (compostar aves mortas e ovos quebrados) | 4 - Veículo de entrega e retirada
- 5 - Aviário | 5.1 - Área de serviço fechada com tela e com mesa e estrado para ração
- 5.2 - Caixa d'água protegida do sol | 5.3 - Cama de maravalha | 5.4 - Poleiros | 5.5 - Bebedouros tipo niple
- 5.6 - Comedouros | 5.7 - Ninhos nas laterais | 5.8 - Abertura para acesso das galinhas ao piquete
- 6 - Alambrado para evitar o acesso de pessoas ou animais
- 7 - Piquetes de pastoreio com cerca elétrica ou tela

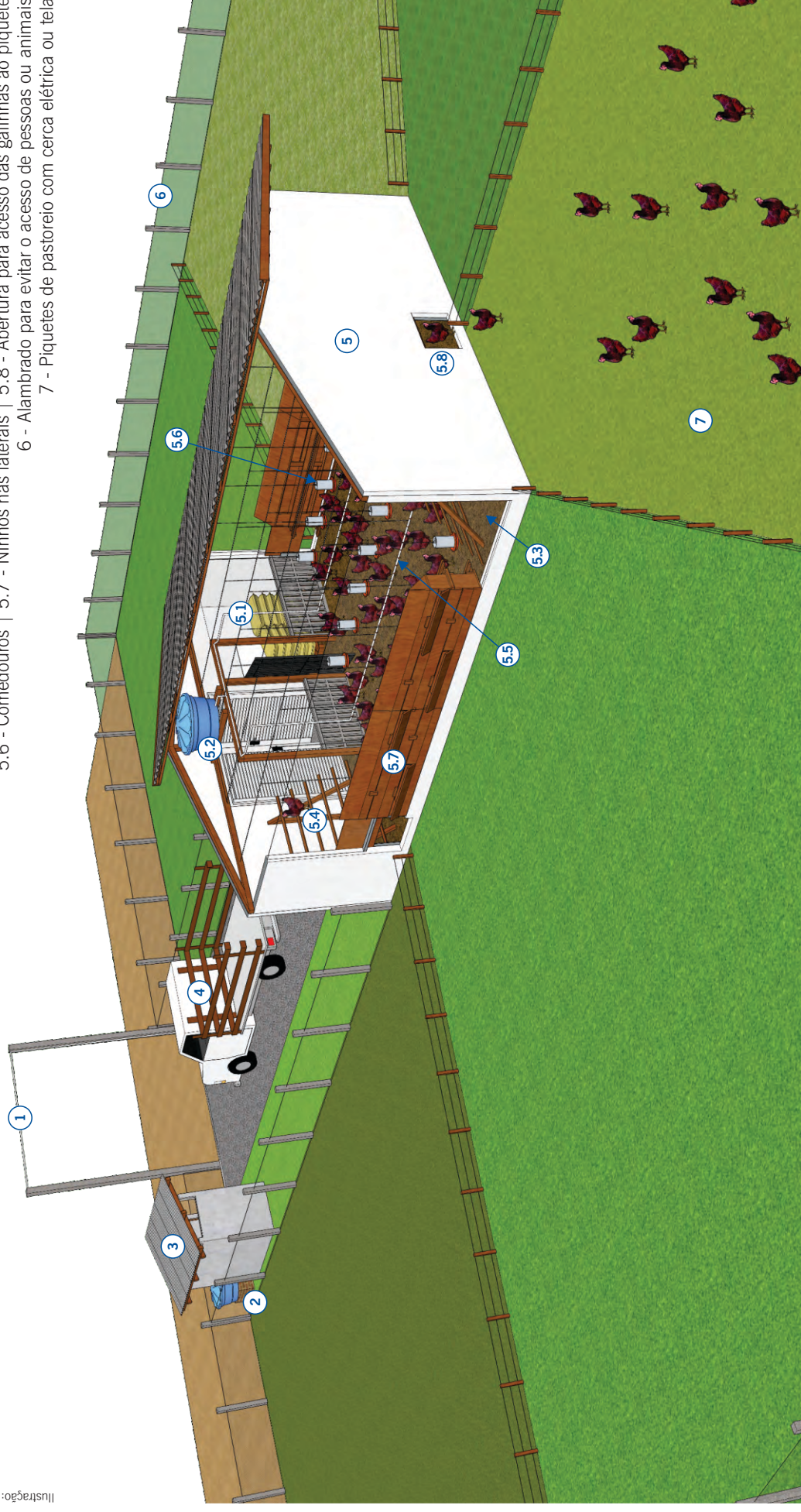


Figura 3
Diagrama de um sistema de produção com a localização do aviário com os equipamentos e disposição dos piquetes.

Elaborado por:
Valdir Silveira de Avila
Elsio Antonio Pereira de Figueiredo
Everton Luis Krabbe
Sabrina Castilho Duarte
Marcio Gilberto Saatkamp

Revisores técnicos:
Cássio André Wilbert
Luizinho Caron

Fotos:
Levino Bassi
Lucas Scherer Cardoso

Endereço para contato:

Embrapa Suínos e Aves
Rodovia BR 153 - KM 110
Caixa Postal 321, CEP 89.715-899, Concórdia/SC
Fone: (49) 3441 0400 | Fax: (49) 3441 0497
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac



MINISTÉRIO DA
**AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO**

