



Noticiário Tortuga

EDIÇÃO ESPECIAL DEDICADA AO
SIST. DAS GAIOLAS INDIVIDUAIS EM AVICULTURA

AKIRA SUZUKI

TECNICO AVICOLA DA TORTUGA

1 — HISTÓRICO

Uns acreditam ter sido D. C. Kenard, do Departamento Experimental de Agricultura de OHIO, EE.UU., o primeiro a criar aves em gaiolas coletivas, no ano de 1924; ao passo que outros dão as ilhas Hawai como o berço do sistema. O certo, porém, é que, comprovada a sua eficiência, o sistema logo começou a se difundir; vindo a tomar um desenvolvimento mais acentuado após a Segunda Guerra Mundial. Hoje, 95% dos aviários novos dos estados sulinos dos Estados Unidos já adotaram-no, embora modificado para gaiolas individuais. Desta nação, atingiu o Japão, a Europa e, em 1954, através de duas vias — japonesa e americana — aportou ao Brasil. Nessa data, isto é, em 1954, a "Tortuga" iniciou trabalhos experimentais em cooperação com avicultores dos arredores da Capital e das zonas da Noroeste e Alta Paulista. À vista das vantagens que oferece, vem se espalhando cada vez mais, notadamente nestes dois últimos anos. Tanto assim que, atualmente, sobe a mais de 100.000, o total de aves mantidas sob nossa orientação, em gaiolas individuais.

2 — RESUMO DAS VANTAGENS DO SISTEMA

a) Maior aproveitamento do espaço, pois, as instalações com um só andar comportam seis aves por metro quadrado; aquelas de dois andares, de 10 a 12; e as de três, de 15 a 18.

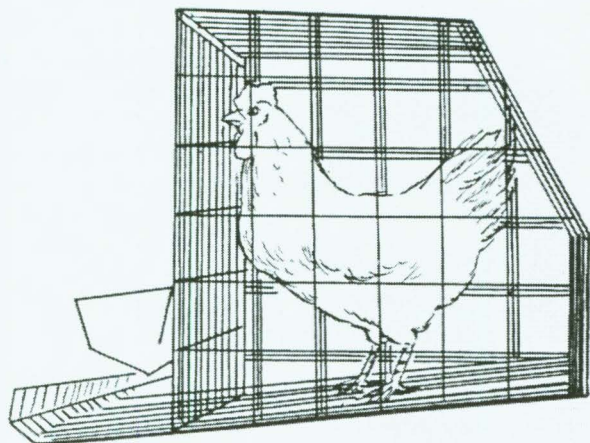
b) Redução de 50% na mão de obra, em consequência do maior rendimento do trabalho; pois, conforme a organização, uma só pessoa cuida de 2.000 a 5.000 aves.

c) Segurança no descarte ("refugação") das más poedeiras, graças ao controle perfeito da produção individual.

d) Produção mais elevada, porquanto, observamos que, sem a eliminação das aves refugo, a postura média anual atinge de 55 a 60% e que, com a eliminação de cerca de 50% dos refugos, ela sobe a 70 — 75%.

e) Menor consumo de ração: produção de uma dúzia de ovos com apenas 1.600 a 2.400 gramas, em aves com 60 a 75% de postura.

f) Desaparecimento total dos vícios (pica-



SAIS MINERAIS E VITAMINAS TORTUGA

O DEPARTAMENTO AVICOLA **TORTUGA** fornece plantas e demais informes sobre o Sistema de Gaiolas Individuais, assim como sobre outros quaisquer, destinados à criação e manutenção de aves.

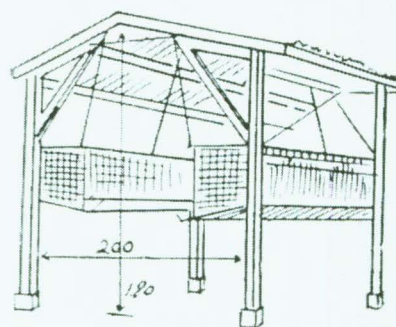
c) Em zonas altamente contaminadas pela coccidiose: nunca soltá-las em pátio, porém, criá-las em baterias como acima, até os 90 dias. Depois passá-las diretamente para as gaiolas individuais, colocando duas aves em cada. Ao início da postura, distribuir-se-á cada uma em sua gaiola. Pouco antes desta, tratá-las com vermífugo (Piperzool).

7 — DIMENSÕES DAS GAIOLAS

As dimensões ideais são: altura da face anterior, 45 cm; largura, 25 cm; profundidade, 40 cm; altura da face posterior, 40 cm. As gaiolas são, portanto, mais altas na frente que atrás, o que dá ao piso a inclinação para a descida do ovo. Para a Leghorn, pode-se reduzir a largura até 20 cm. Não esquecer que, nas gaiolas de madeira, as ripas roubam um pouco de espaço e que, por isso, a queda para o ovo rolar deve ser superior a 12%.

8 — MATERIAL USADO NA CONFECÇÃO

a) *Gaiola metálica* — *Vantagens*: higiene perfeita, durabilidade maior, boa circulação de ar, ausência de parasitos, ovos limpos e queda fácil do ovo. *Desvantagem*: custo elevado.

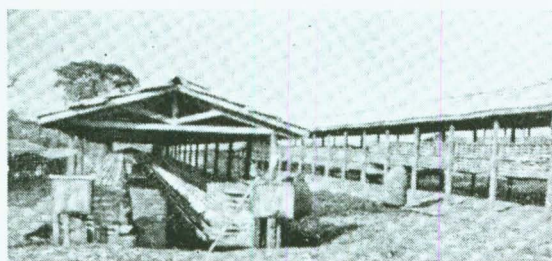


Tipo n.º 1

b) *Gaiola de madeira* — *Vantagem*: custo reduzido. *Desvantagens*: higiene duvidosa; menor durabilidade, pois as ripas terão que ser estreitas (2,5 cm) para facilitar a circulação de ar; necessidade de constante controle e desinfecção, devido à presença de parasitos; ovos mais sujos; queda do ovo mais difícil, comumente interrompida pelas ripas empenadas ou pelo estérco a ela aderido.

c) *Gaiola de ripas de madeira, com o piso de bambu* — É mais vantajosa que a anterior, principalmente no que diz respeito aos dois últimos itens. Em consequência da maior elasticidade do bambu, o ovo dificilmente se quebra.

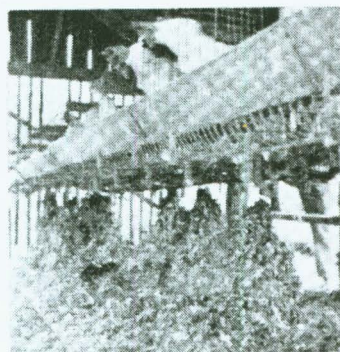
d) *Gaiola de madeira com piso metálico* — Associação interessante que, ao lado do preço menor, afasta varios dos inconvenientes acima apontados. Assim, os ovos rolam facilmente no coletor, não quebram e saem limpos.



9 — O GALPÃO

O galpão para as gaiolas poderá ser novo, isto é, construído especialmente para o sistema, ou, então, resultar da adaptação de um aviário tradicional (de ripas ou de cama).

No primeiro caso, deve-se, evidentemente, obedecer às medidas do modelo à esquerda (Tipo 1). Abertos por todos os lados, os galpões guardarão entre si uma distância, no



máximo, igual a duas vezes a sua maior altura. Em galpões com mais de quatro metros de largura, importa favorecer a ventilação. Recorre-se, então, à instalação de chaminé ou ao sistema de telhados abertos na cumieira, nos quais uma das águas é mais inclinada e mais longa que a outra, de maneira a deixar um vão entre ambas. Se a largura do galpão passar de cinco metros, usar algumas telhas de vidro, distribuídas no telhado, com o objetivo de uniformizar a luminosidade interior. Cuidado necessário para a uniformidade da produção. No caso do aproveitamento de construções já existentes e cujo espaçamento seja superior ao indicado (distância dos galpões = 2 vezes sua maior altura), torna-se necessário quebrar a violência das correntes de ar e o excesso de sol, com o auxílio de cercas vivas plantadas entre os galpões.

10 — TRATAMENTO

- Dar ração duas vezes por dia.
- Proporcionar água corrente, limpa e fresca.

11 — CONTRÓLE DA FERMENTAÇÃO DO ESTÉRCO

Controla-se a fermentação com uma boa ventilação e com a limpeza freqüente das gaiolas. Esta é feita com jatos de água que, depois, se recolhe em um depósito apropriado. Outro processo consiste em misturar cal ao estérco e deixá-lo juntar por baixo das gaiolas, até à altura de um palmo. As fezes tratadas com cal podem permanecer de seis meses e um ano (na foto acima, depósito de um ano) depositadas, sem dar mau cheiro e nem criar moscas.

12 — DESCARTE ("REFUGAÇÃO") E RENOVAÇÃO DAS AVES

Em galinhas com 60 a 70% de postura, há necessidade de se fazer um descarte de 60%, sendo 30% nos primeiros quatro meses de postura e o restante nos outros.

Aves com menos de 15 ovos mensais devem

ser refugadas; quanto àquelas de 15 a 17, examina-se primeiro a produção anterior. Em geral, 20% do plantel permanece para postura no segundo ano. Contudo, durante a muda utiliza-se a iluminação artificial para perfazer, com a luz solar, um total de 14 a 15 horas diárias de luz.

13 — CONTRÔLE DA PRODUÇÃO

A postura é registrada, em cada gaiola, com o auxílio de um marcador do tipo redondo, ou com o de chapa horizontal, ou ainda com simples prendedores de roupa. A leitura é feita quinzenalmente e os dados anotados em fichas especiais.

14 — DOENÇAS TÍPICAS DAS GAIOLAS

No Brasil ainda não se observou um caso sequer, que possa ser atribuído ao sistema.

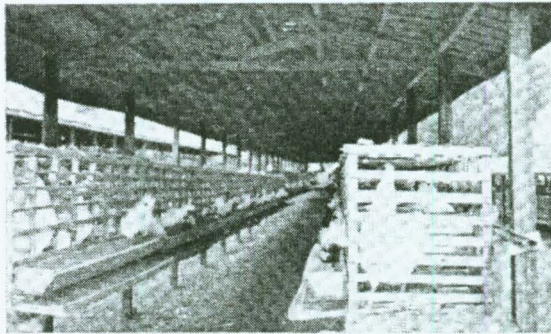
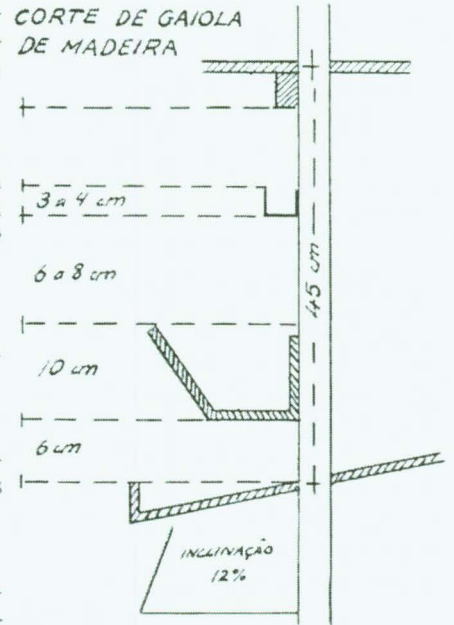
15 — DOENÇAS PARASITÁRIAS

Só nas gaiolas de madeira que podem aparecer piolhos, carapatos e percevejos. Por isso, elas devem sempre ser desinfetadas com Carbolíneo ou com outro qualquer bom parasiticida.

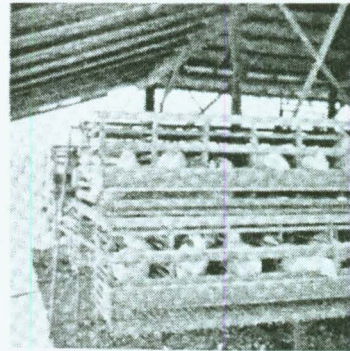
16 — DETALHES DO BEBEDOURO E COMEDOURO

Bebedouro: Pode ser de chapa ou de bambu. Em gaiolas justapostas, formando duas filas, o bebedouro, sempre com água corrente, é disposto entre as filas. Quando as gaiolas formam uma só fileira, o bebedouro fica na face anterior, por cima do comedouro, ou na posterior e na mesma altura do comedouro. A sua profundidade e a largura são iguais, medindo de 3 a 4 cm.

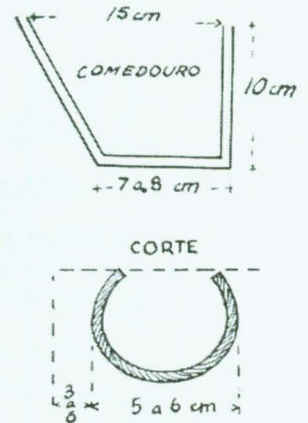
Comedouro: Possui 10 cm de profundidade e conformação especial para evitar que a ração caia sobre o ovo, uma vez que se encontra logo acima do vão de saída d'êste e a seis centímetros dêle.



Bebedouro de bambu, colocado atrás da gaiola



Comedouro e bebedouro dispostos na frente da gaiola



17 — ALIMENTAÇÃO

A alimentação das aves deve apresentar uma relação caloria/proteína adequada ao sistema de criação. Pois, enquanto as mantidas soltas ou em gaiolas coletivas requerem de 130 a 140 calorias por unidade de proteína bruta, as aves em gaiolas individuais exigem de 120 a 125 calorias, em rações com 17 a 18% de proteína. Por outro lado, uma vez garantida a relação caloria/proteína indicada, importa administrar os suplementos indispensáveis à boa alimentação, sobre os quais, aliás, já falamos em trabalho publicado no "NOTICIÁRIO TORTUGA" N.º 42 (Revista dos Criadores, Janeiro 1959).

Apresentamos, abaixo, algumas fórmulas para aves em gaiolas individuais ou coletivas. Lembremos, porém, que rações perfeitamente ajustadas ao sistema, seja sob o ponto de vista biológico, seja sob o econômico, só podem ser estudadas conhecendo-se as condições de clima, disponibilidade de matéria-prima, estação do ano etc. Por isso, os interessados poderão solicitar, diretamente à Seção Técnica da "Tortuga", a visita de um de seus técnicos, o qual, estudando no próprio local as referidas condições, estará apto a lhes aconselhar quais as fórmulas de ração tecnicamente mais convenientes.

FÓRMULAS DE RAÇÃO

Ingredientes	Pintos até 40 dias	Pintos de 40 a 80 dias	Frangas de 80 dias até início da postura	Poedeiras
Fubá	49,0	51,0	55,0	50,0
Farelo de trigo ou de arroz	20,0	20,0	17,3	18,2
Alfafa moída	3,0	3,0	3,5	4,0
Farinha de carne com 50% de proteína	15,0	14,0	13,0	14,0
Farelo de amendoim ou de soja	8,0	7,0	6,0	8,0
Sal comum	0,3	0,3	0,3	0,3
Ostra fina	0,7	1,2	2,2	2,5
Complexo Mineral Iodado "Tortuga"	2,5	2,5	2,0	2,0
Pólvitâmico "Tortuga" para Aves	1,5	1,0	0,7	1,0
	100,0	100,0	100,0	100,0

Observação: O fubá deve ser bem fino, qualquer que seja a idade, o mesmo acontecendo com a farinha de soja. Se o estérco das poedeiras tornar-se muito úmido, reduzir de 300 para 100 gramas o teor de sal em 100 quilos de ração.