

Caderno de Recomendações técnicas

AVICULTURA CAIPIRA

Geração de trabalho e renda



INSTITUTO FEDERAL
Pará
Campus Castanhal



RURAP

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL DO AMAPÁ

Instituto Federal do Pará - Campus Castanhal

Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá

CRIAÇÃO DE GALINHAS CAIPIRAS

Elaboração:

Thame Cristiane da Silva Peixoto

Castanhal, PA

2018

P377c Peixoto, Thame Cristiane da Silva
Criação de galinhas caipiras: geração de trabalho e
renda. — Castanhal: IFPA, 2018.
47p.: il.; 21 cm. (Caderno de recomendações técnicas)

1. Galinha - Criação. 2. Galinha – Alimentação e ração.
3. Carne de ave – Qualidade. I. Título.

CDD: 636.5

Biblioteca/Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará
Bibliotecária Suzi Helena Soares dos Santos – CRB-2: 896

SUMÁRIO

	Apresentação	5
1.	Introdução	6
2.	Linhagens	8
3.	Sistemas criatório	11
4.	Planejando sua criação avícola	14
5.	Implantação do Sistema	16
6.	Equipamentos	19
7.	Limpeza e desinfecção das instalações e equipamentos	25
8.	Manejo criatório	28
9.	Manejo alimentar	33
10.	Manejo sanitário	45
	Referencia	47

APRESENTAÇÃO

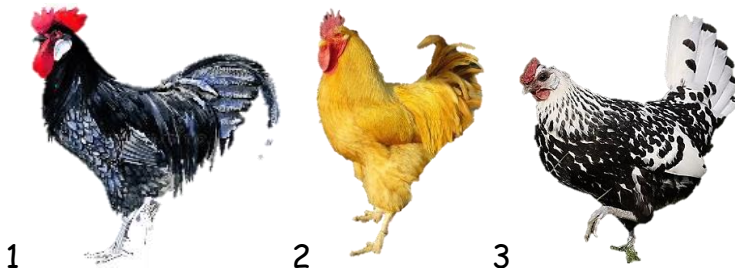
Este caderno de recomendações técnicas é fruto do projeto de pesquisa "Destilado da desodorização do óleo de palma na alimentação de frango caipira visando o fortalecimento da agricultura familiar" apresentado como dissertação ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares. O projeto foi desenvolvido na Cooperativa de Agricultores Familiares de Terra Alta - PA, junto com IFPA - Campus Castanhal, Universidade Federal Rural da Amazônia.

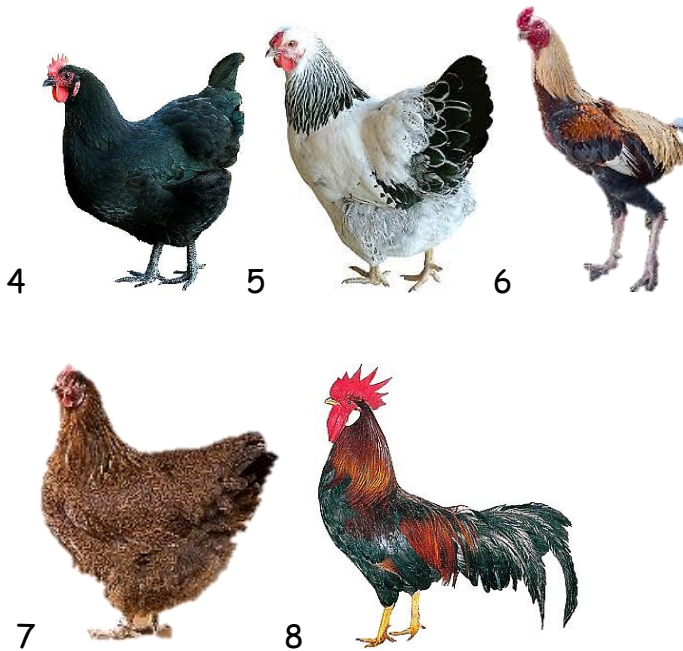
Nesta publicação, estão contidas informações acerca da produção de aves de crescimento lento, com finalidades para produção de carne e seguindo o sistema de criação regulamentado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), pelo Ofício Circular do Ministério da Agricultura e Abastecimento, DOI/DIPOA no 007/99 de 19/05/99.

1. INTRODUÇÃO

A galinha caipira figurou na carta de Pero Vaz enviada a Portugal como animal que chegaram ao Brasil (GESSULLI, 1999). Daí surge os termos Frango Colonial e Frango Caipira, tecnicamente sinônimos (FIGUEIREDO et al., 2001).

As linhagens de galinhas caipiras apresentam semelhanças com as principais raças que as originaram (1- Andalusian, 2 - Buff Plymouth Rock, 3 -Silver-Spangled Hamburgs, 4 - Australorp, 5 - Columbian Wyandottes, 6 - Assel, 7 - Partridge Plymouth Rock e 8 - Brown Leghor) (BARBOSA FILHO et al, 2007). As clássicas galinhas caipiras caracterizam-se pela alta variabilidade genética, rusticidade, resistência a doenças e condições adversas de clima e alimentação (ALBINO et al., 2006).



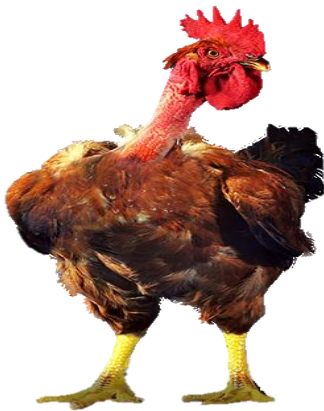


No Brasil, o sistema alternativo de criação foi regulamentado pelo Ofício Circular da Divisão de Operações Industriais do Departamento De Inspeção De Produtos De Origem Animais do Ministério da Agricultura e Abastecimento, DOI/DIPOA no 007/99 de 19/05/99 (MAPA, 1999).

2. LINHAGENS

O Ofício do DIPOA Nº 007/99 de 19/05/99, que trata do Registro do Produto "Frango Caipira ou Frango Colonial" ou "Frango Tipo ou Estilo Caipira" ou "Tipo ou Estilo Colonial", aprovou estas designações para identificar os frangos cuja produção seja fielmente advinda de linhagens exclusivamente de raças próprias para este fim, vedadas, portanto, aquelas linhagens comerciais específicas para frango de corte.

Entre as linhagens comerciais hoje utilizadas no sistema caipira, as principais são:



Pescoço Pelado (Label Rouge) - caipira francês tradicional, com aptidão para corte; fácil manejo; rusticidade para a criação a campo.

**Redbro Color****Plume (Pesadão) -**

Aptidão para corte;
rústica para campo e
alimentação alternativa.

**Gris Barre Plumé****(Carijó) - Aptidão para**

carne; rustica para
pastagens e alimentação
alternativa.

**Rhode Island Red -**

Porte médio; aptidão carne e ovos; rustica para campo e alimentos alternativos.

**Paraíso Pedrês -**

rápido ganho de peso, boa rusticidade, de plumagem mista, adaptada às condições do regime semi-intensivo.

3. SISTEMAS DE CRIAÇÃO

No Brasil, o sistema alternativo de criação regulamentado pelo Ofício Circular da DOI/DIPOA no 007/99 de 19/05/99, estabelece que a produção do frango caipira seja fielmente observada, nas suas diversas fases, sendo o sistema de criação (manejo) de até vinte e cinco dias em galpões; após essa idade, devem ser soltos, a campo, sendo doravante sua criação extensiva e usar no mínimo três metros quadrados de pasto por ave; e abate aos oitenta e cinco dias de vida ou até o peso de 2300g (MAPA, 1999).

Sistema intensivo - onde as aves ficam confinadas



durante todo o período criatório.

Sistema semintensivo - onde as aves ficam

confinadas durante parte do período criatório e a outra parte do período ficam soltas a pasto.

Sistema extensivo - onde as aves ficam soltas

durante todo período criatório.

Segundo Lima (2005):

Frango Alternativo - criado no mesmo tipo de ambiente que o frango convencional; baixas densidades; sem

restrição de linhagem; proibida administração de produtos quimioterápicos e ingredientes de origem animal; ração a base somente ingredientes de origem vegetal; idade ao abate de 48 a 52 dias;

Frango Caipira/Colonial - linhagens específicas; densidade 3 m² de pastagem por ave; proibida administração de produtos quimioterápicos e ingredientes de origem animal; ração a base somente ingredientes de origem vegetal; idade ao abate de 80 a 90 dias.

Frango Orgânico - criado em área de pastejo; baixa densidade; proibida administração de produtos quimioterápicos e ingredientes de origem animal; ração com ingredientes de origem vegetal e devem ser cultivados em sistema orgânico, ou seja, produzidos sem a utilização de defensivos e fertilizantes químicos; idade ao abate de 80 a 90 dias.

4. PLANEJANDO SUA CRIAÇÃO

Antes de iniciar uma criação, mesmo em escala para autosustentabilidade, delinheie alguns itens básicos:

- Raça/linhagem de exploração (matriz, poedeira ou frango de corte);

- Avaliação do plantel de aves existente (reprodutores, matrizes, poedeiras ou frangos de corte), discriminando os lotes por idade (em semanas) e sexo;

- Escolha do sistema de exploração a ser adotado: Intensivo / semiextensivo, convencional / Alternativo / Caipira;

- Especificar a situação física dos aviários (Leste - Oeste, Norte - Sul, etc.), ventilação e umidade do ambiente de acordo com a lotação dos galpões e o sistema de exploração pretendido;

- Densidade de povoamento dos galpões (aves p/m²):

- Tipos de bebedouros e comedouros automáticos / manual, dimensionamento da capacidade dos equipamentos;

- Especificar a periodicidade de reposição dos lotes

(semanal, quinzenal, mensal, trimestral, etc.);

- Capacidade de armazenagem de ração e sua compatibilidade com o sistema de exploração pretendido;

- Disponibilidade de energia elétrica e abastecimento de água do galpão;

- Composição da ração utilizada, especificando seus ingredientes (quando elaborada na própria propriedade) e esquema de arraçãoamento;

- Fontes de suprimento e insumos;

- Esquema profilático adotado baseado na movimentação da propriedade e nas atividades desenvolvidas em localidades vizinhas;

5. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

As instalações devem ser simples e funcionais. Aproveitando, na medida do possível, os recursos naturais disponíveis na propriedade, com objetivo de fornecer as aves um ambiente limpo e protegido, onde possam manifestar todo seu potencial genético em uma área confortável.

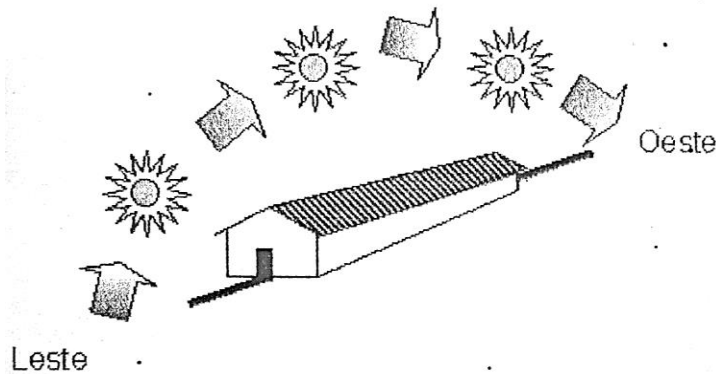
Figura 20: Galpão construído com matérias aproveitadas da propriedade.



O galpão deve ser construído em local seco, ventilado, com água de boa qualidade e em quantidade, com energia elétrica, em terreno com boa fertilidade e possua acesso fácil. Deverá ser localizado no

sentido leste oeste, para que a linha do sol, no verão, passe pela cumeeira do galinheiro ao meio-dia, evitando, assim, que o sol entre na instalação no período de maior temperatura, aquecendo as aves, os ninhos, a ração nos comedouros e a água nos bebedouros.

Figura 21: Posicionamento em que deve ser construído o galpão.



Para um melhor manejo, recomenda-se o cercamento e divisão da área externa em piquetes, sendo recomendada uma área de $3\text{m}^2/\text{ave}$.

Figura 22: Divisão da área de pasto em piquetes.



Figura 23: Galinheiro com área de pasto dividido.



O acesso das aves aos piquetes deve ser feito a partir de 28 dias de idade, e apenas um piquete por vez, fazendo o rodízio quando a vegetação estiver escassa.

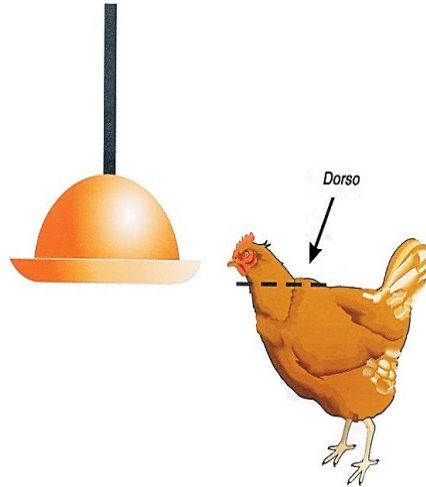
6. EQUIPAMENTOS

Bebedouros - Os de pressão são usados inicialmente para facilitar o acesso dos pintos a água e são trocados pelos bebedouros pendulares a medida em que os pinto vão crescendo.

Figura 24: **Bebedouros** 1-pressão, 2-pendular, 3-tipo *nipple* e 4, 5 - alternativos.



Sempre que necessário regule a altura do bebedouro, mantendo a parte de baixo na altura do dorso da fêmea. Os bebedouros colocados nesta altura, entornarão menor quantidade de água na cama.



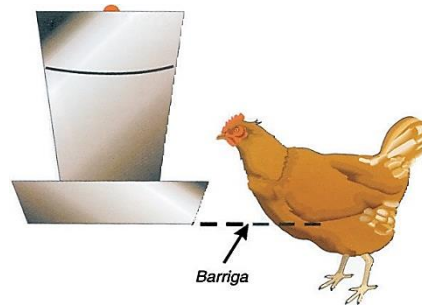
Comedouros - Para os primeiros dias de criação, use 01 comedouro tubular infantil para cada lote de 50 pintos. Posteriormente, forneça 01 comedouro tubular adulto para 30 aves.

Figura 25: **Comedouros:** 1, 2 - tubular, 3 - de calha, 4, 5 - alternativos.





Regule a altura pela parte de baixo da bandeja, que deve estar na altura da barriga da fêmea.



Cortinas - Com o propósito de regular a ambiência do galpão.

Figuras 26: **Cortinas:** 1 - aberta e 2 - fechada.

1



2



Podem ser de cor amarela ou azul. Geralmente o material utilizado é a ráfia.

Figura 27: **Termo-higrômetro:** aparelho para aferição de temperatura e umidade do ar. Auxilia na conduta do uso de cortinas. Ele é posicionado no centro do galpão a uma altura de 40 cm do solo.



Figura 28: Opções de **Cama do aviário** - As principais características do material para cama são: ser



disponível na região, apresentar baixo custo e ser absorvente. Exemplos: serragem de madeira, sabugo de milho triturado, casca de arroz, palhas de cultura, fenos de gramíneas e rama de mandioca.

Figura 29: **Campanulas:** Usadas para promover o aquecimento dos pintinhos nas duas primeiras semanas de vida. 1-Lâmpada de aquecimento, 2-resistência infravermelho, 3-alternativa feito de bacia de alumínio e lâmpada incandescente.

1



2



3



O aquecimento pode também ser feito com fogareiros a carvão, posicionados no centro do pinteiro.

7. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Após a retirada do lote, deve-se: retirar restos da ração; remover equipamentos, lavando-os, desinfetando-os e expondo-os ao sol; retirar a cama; varrer os tetos, telas, paredes, silos e pisos; lavar com água sob pressão, com sabão ou detergente, o teto, paredes, equipamentos fixos e piso.

Figura 28: Cama de frango recolhida no galpão.



Figura 29: 1 - Limpeza do galpão, 2 - Aplicação de cal virgem no galpão.

1



2



Após a lavagem, deve ser feita a desinfecção das instalações, a calagem do galpão e manter um **vazio sanitário** de duas semanas. Essa desinfecção compreende um conjunto de operações cujo objetivo final é a

descontaminação do ambiente (SANTOS; PINTO; FARIA, 2008, p. 68).



Figura 30: aplicação de desinfetante. Os desinfetantes mais usados são os compostos à

base de amônia quaternária e hipoclorito de sódio ou cálcio, glutaraldeído, iodo e soda cáustica (ALBINO; TAVERNARI, 2010, p. 40).

Após serem adquirida de fontes idôneas, a primeira recomendação é evitar o estresse das aves e adaptar as instalações a cada fase de desenvolvimento. Tudo deve mudar gradativamente e o que não deve faltar no ciclo inteiro é:

- limpeza do ambiente;
- temperatura adequada;
- disponibilidade de água limpa, fresca e boa alimentação.

8. MANEJO CRIATÓRIO

Recepção dos pintinhos no aviário - Antes da chegada dos pintinhos, recomenda-se preparar todo o galpão. Distribuir a cama no aviário, fazer um círculo de proteção (Figura 1), distribuir água em bebedouros e ração nos comedouros (Figura 2) e, para melhor controle térmico do ambiente, utilizar campânulas e cortinas internas.

O círculo de proteção, também chamado de pinteiro, pode ser feito de material de madeira compensada (tipo Eucatex), ou de material alternativo, cujo objetivo seja proteger os pintos de correntes de ar e mantê-los próximos à fonte de calor, água e ração.

1



2



Tome como referência à fonte de calor e calcule no

chão um raio de 1,20 m para erguer o círculo e deve ter uma altura de aproximadamente 0,60 m. A abertura do círculo de proteção deve ser realizada gradativamente a partir do terceiro dia.

Figura 31:
Pintos de um dia
na caixa de
transporte.



Figura 32: **Pintinhos de um dia** - É importante a



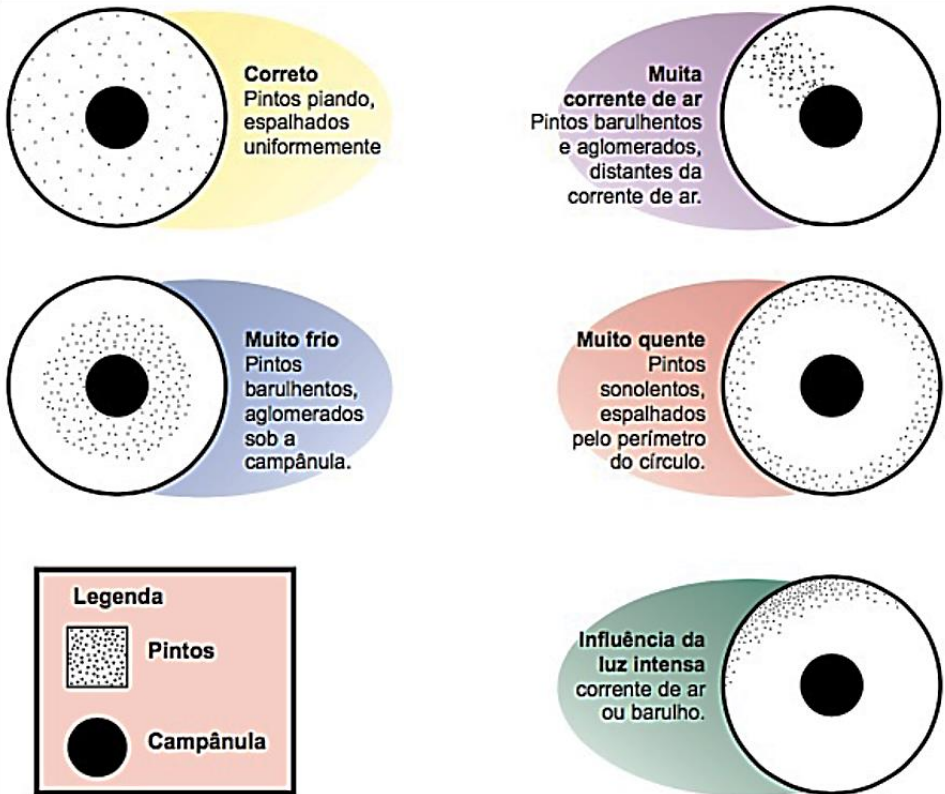
escolha de
pintinhos
saudáveis e de
boa qualidade, ou
seja, devem ter
boa procedência.

Eles devem ser ativos, apresentar olhos brilhantes, umbigo bem cicatrizado, tamanho e cor uniformes (LANA, 2000).

Nos primeiros dias, o principal desafio é manter a temperatura constante, pois as aves ainda não desenvolveram a capacidade de controlar a temperatura do seu corpo. Um pintinho nasce com uma temperatura de 39,8°C e cabe ao criador mantê-la.

O comportamento da ninhada dirá se a temperatura dentro do círculo está ou não adequada. Pintinhos amontoados junto à lâmpada e piando indica calor insuficiente. Ao contrário, se permanecerem distante da campânula, mas piando, há excesso. Bom sinal é vê-los regularmente distribuídos, em silêncio, alimentando-se normalmente.

Figura 33: Comportamento dos pintos no pinteiro



Por volta do 14º dia o círculo de proteção pode ser retirado. Dependendo da época do ano, a campânula também poderá ser desativada - primeiro durante o dia, depois à noite.

Esse sistema de criação é simples, as aves devem ter dietas mistas, compostas de ração balanceada,

complementada com produtos da região e pasto de boa qualidade para que possa serem direcionados como alimentação suplementar, pois a alimentação convencional chega a representar hoje cerca até 89% dos custos de produção.

Após os 28 dias de vida, as aves devem ser soltas durante o dia para que possam ciscar, tomar sol. A alimentação vegetal pode suprir até 25% das exigências nutricionais das aves. As ingestões de gramíneas, leguminosas e outras fontes vegetais fornecem vitaminas e minerais as aves, ajudando na resistência às doenças e modificando a qualidade de seus ovos tornando suas gemas mais vermelhas e ricas em vitamina A.

Figura 34: Aves soltas no piquete para pastejar.



9. MANEJO ALIMENTAR

Toda água e ração devem ser fornecidas à vontade e não devem conter impurezas. Para isso, é importante a limpeza diária dos bebedouros e comedouros.

Os frangos recebem diferentes rações de acordo com a idade ou programa de alimentação adotado, que é composto geralmente de três tipos de ração: inicial (1 a 28 dias), crescimento (28 a 56 dias) e terminação ou final (57 ao abate).

A ração é fornecida a vontade e o consumo é regulado pelo peso da ave, onde:

Para **reprodução** - Cada ave vai comer entre 100 e 150 gramas por dia;

Para **cria** - os pintos comem entre 15 e 40 gramas por dia;

NA **recria** - representa um consumo aproximado de 60 a 70 gramas por cabeça por dia.

Terminação - representa um consumo médio aproximado de 110 gramas por cabeça por dia.

É necessário que as rações atendam às exigências nutricionais em cada fase de criação. A exigência nutricional varia de acordo com a linhagem, região e instalações.

Tabela 1 - Exigências nutricionais quanto aos níveis de energia e proteína em frangos de corte.

Idade em dias	1-7	8-21	22-33	33-42	43-46	22-33	33-42	43-46
Energia								
Metabolizável, kcal/kg	2.950	3.000	3.100	3.150	3.200	3.100	3.150	3.200
Proteínas	22,04	20,79	19,25	17,86	17,24	18,60	17,39	16,86

Fonte: Rostagno (2005).

A reduzida capacidade de armazenamento das aves implica na necessidade de maior frequência de alimentação (BERTECHINI, 1994). A oferta de ração à vontade é a mais adequada nas aves de produção.

Outro importante nutriente é a água. A privação de água para o animal é mais grave do que a falta de energia, proteínas e outros nutrientes. O animal pode perder praticamente toda gordura corporal, metade das suas

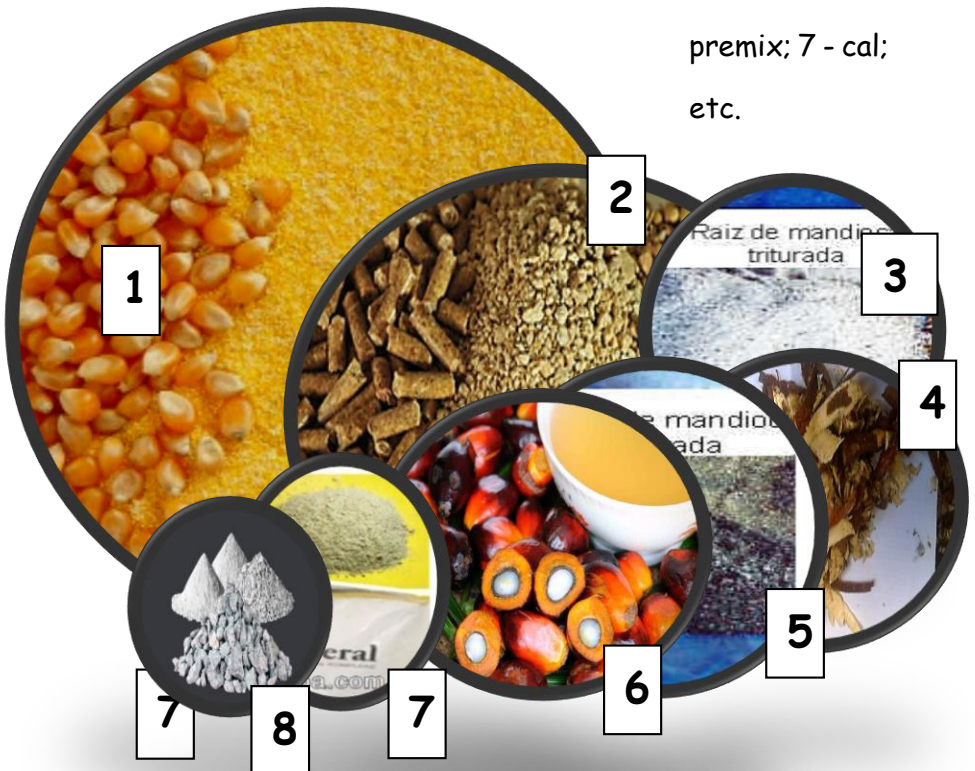
proteínas orgânicas e aproximadamente 40% do seu peso e ainda assim manter-se vivo. No entanto, se perder apenas 10% de água, ocorrerão transtornos que levam a sua morte.

Quando se fala em comida para galinha, a primeira coisa em que pensamos é o milho. Porém, a alimentação das aves de produção não se baseia apenas no milho, que é uma fonte rica de energia. A ave necessita também de proteínas, vitaminas e minerais para o seu bom desempenho.

Formulação de ração

No Brasil, as formulações de rações para aves são feitas à base de milho e soja processada. O milho (1) representa a fonte de energia e a soja (2), a fonte de proteína. Além destes, tem: 3 - raiz de mandioca triturada; 4 - raspa da mandioca; 5 - folha de mandioca triturada; 6 - subprodutos do dendê; 6 - mistura

mineral ou
premix; 7 - cal;
etc.



O primeiro passo da formulação da ração é estabelecer os fatores que afetam as exigências nutricionais (ROSTAGNO, 2005). São eles: raça ou linhagem do animal; sexo; estágio de desenvolvimento do animal; consumo de ração; nível de energia da ração; disponibilidade de nutrientes.

O segundo passo é definir as etapas para formular a ração: Retirar de tabelas apropriadas, as exigências nutricionais da fase em que se vai balancear a dieta; verificar a composição nutricional dos ingredientes escolhidos; prefixar os suplementos minerais/vitamínicos e os aditivos de acordo com as recomendações dos fabricantes; verificar os valores dos nutrientes fornecidos na dieta e os das exigências nutricionais.

Tabela 2 - Sugestão de rações para as três fases de desenvolvimento de frangos de crescimento lento.

Ingredientes (%)	Idade (dias)		
	1 - 28	29 - 56	57 - abate
Milho Grão	63,86	67,24	76,61
Soja Farelo	28,33	26,60	19,01
Óleo De Dendê		1,58	0,68
L-Lisina HCl	1,33	0,92	0,63
DL-Metionina	0,81	0,39	0,21
Fosfato Bicálcico	0,51	1,61	1,11
Sal Comum	0,23	0,32	0,33
Premix-App*	0,20	0,60	0,30
Calcário	0,15	0,74	1,13
Total	100,00	100,00	100,00
Energia			
Metabolizável	3,00		
(Mcal/Kg)		3,10	3,15
Proteína Bruta (%)	22,00	19,00	16,00

*Suplemento vitamínico-mineral Composição mínima por kg do produto: Vit. A - 1.835.000 UI; Vit. D3 - 335.000 UI; Vit. E - 2.835 mg; Vit. B1 - 335 mg; Vit. B2 - 1.000 mg; Vit. B6 - 335 mg; Vit. K3 - 417 mg; Vit. B12 - 2.500 µg; Biotina - 17 mg; Ácido fólico - 135 mg; Niacina - 6.670 mg; Selênio - 35 mg; Antioxidante - 2.000 mg; Pantoténato de Cálcio - 1.870 mg; Cobre - 1.000 mg; Cobalto 35 mg; Iodo - 170 mg; Ferro 8.335 mg; Manganês - 10.835 mg; Zinco - 8.335 mg; Cloreto de colina 50% - 135.000; Metionina - 267.000 mg; Coccidiostático - 13.335 mg; Promotor de crescimento - 16.670- antioxidante, 2.000mg. Dosagem de 6kg do produto por tonelada de ração.

Tabela 3 - Sugestão de ração simples para a fase de crescimento de frangos de crescimento lento.

Ingredientes (%)	Fase de crescimento
Milho Grão	50,00
Soja Farelo	29,49
Raspa da mandioca	20,00
Sal Comum	0,30
Premix-App	0,20
Total	100,00
Energia Metabolizável (Mcal/Kg)	3,00
Proteína Bruta (%)	19,00

Fabricação e armazenamento

A ração deve ser feita em local apropriado, geralmente em sala ou galpão de fabricação de ração, que deve estar distante dos galpões de criação, e ter acesso restrito de pessoas e animais para evitar contaminações.

Figura 35: 1 - Triturando milho; 2 - Adicionando ingredientes no misturador.



1 - Nesta fase do prepare, titura-se todos os ingredientes em grãos.

2 - Após moagem e pesagem dos ingredientes, mistura-se tudo no misturador.

As máquinas trituradoras ou forrageiras, balanças e misturadores compõem a fabricação de ração (Figura abaixo).



O armazenamento da ração após seu preparo deve ser em silos ou em sacos apropriados. Toda ração e matéria-prima ensacada devem estar armazenadas sobre estrados de madeira ou outros materiais, favorecendo a ventilação e evitando umidade. O excesso de umidade traz como consequência uma diluição do total de nutrientes das rações, reduzindo seu valor nutritivo.

Preparo da ração artesanalmente

Figura 36: 1 - Pesagem do premix; 2 - Mistura dos ingredientes em um coque de farinha.



Para o prepare artesanal da ração, pesar todos os ingredientes separadamente.

Em seguida iniciar a mistura dos ingredientes sólidos e por ultimo acrescentar os ingredientes líquidos.

Figura 37: 1 - Composição de todos os ingredientes;
2 - Mistura manual dos ingredientes da ração.



No preparo artesanal a mistura dos ingredientes pode se realizada manualmente em um recipiente grande o suficiente para caber todos os ingredientes.

10. MANEJO SANITÁRIO

Assim, o manejo sanitário é fundamental para a prevenção de doenças.

Além de limpeza antes e durante o alojamento das aves, o uso de vacinas ajuda no não aparecimento de doenças no lote.

Remover do aviário as aves descartadas ou mortas podem evitar a multiplicação de microrganismos patogênicos e contaminação das aves saudáveis.

Notar que a cama de frango não está mais segurando o molhado das fezes (aproximadamente a cada 45 dias).

Para espantar insetos que possam prejudicar as galinhas, como pechilingas, barbeiros e carrapatos, é necessário pulverizar todo o galpão a cada 30 dias com uma calda de fumo e

No caso de infestação por pechilingas é preciso

tratar todas as aves com a calda de fumo, mergulhando-as, uma a uma, até o pescoço em um balde. Os pintos de 0 a 30 dias e as galinhas que estão incubando não devem receber esse tratamento.

Para o controle de pechilingas na fase de incubação, geralmente se obtém bons resultados colocando os restos da calda, junto com os pedaços de fumo que foram filtrados, ao redor dos ninhos. Nesse caso a cama deverá ser trocada assim que terminar o choco das galinhas.

REFERÊNCIA

- ALBINO, L. F. T.; NERY, L. R.; JUNIOR, J. G. V.; SILVA, J. H. V. **Criação de Frango e Galinha Caipira**, Avicultura Alternativa. 2. Edição Revisada e Ampliada, Viçosa-MG, Aprenda Fácil, 2006.
- BARBOSA FILHO, J. A. D.; SILVA, I. J. O.; SILVA, M. A. N.; SILVA, C. J. M. **Avaliação dos comportamentos de aves poedeiras utilizando sequência de imagens**. Engenharia Agrícola, v.27, n.1, p.93-99, 2007.
- FIGUEIREDO E. A. P.; AVILA V. S.; ROSA P. S.; JAENISCH, F. R. F.; PAIVA, D. P. **Criações de frangos de corte coloniais** embrapa 041. Instrução técnica para o avicultor. 21 Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2001. 2p.
- GESELLI, O.P. **Avicultura Alternativa**: “Sistema ecologicamente correto” que busca o bem-estar animal e a qualidade do produto final. Porto Feliz, OPG Editores, 1999, p.217.
- MAPA. 1999. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. BRASIL. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal/ divisão de operações industriais. Ofício Circular DOI/DIPOA nº 007/99 de 19/05/1999.
- Registro do Produto "Frango Caipira ou Frango Colonial" ou "Frango Tipo ou Estilo Caipira" ou "Tipo ou Estilo Colonial"**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura e do Abastecimento.
- SOUZA, N. A. et al. **Produção de galinhas caipiras**, Série Sistemas de produção, Revisado por BARRETO, M. F. P. Natal, RN: EMPARN, p. 18, 2014.
- SANTANA FILHO, E. P.; LIMA, D. J. **Criação de aves semiconfinadas**, Ilhéus, CEPLAC7CENEX, p.48, 2012.