



MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO DE OVOS E FRANGOS CAIPIRAS

EMATER
Minas Gerais



MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO DE OVOS E FRANGOS CAIPIRAS

**BELO HORIZONTE
EMATER-MG
SETEMBRO DE 2020**

FICHA TÉCNICA

AUTORES:

Márcia Portugal Santana

Coordenadora Estadual de Pequenos Animais – Emater–MG

Dirceu Alves Ferreira

Coordenador Estadual de Pequenos Animais – Emater–MG

Luiz Fernando Chaves Mendes

Coordenador Regional de Pequenos Animais – Emater–MG

REVISÃO:

Lizete Dias
Ruth Navarro

PROJETO GRÁFICO:

Cezar Hemetrio

DIAGRAMAÇÃO:

Igor Bottaro

FOTO DA CAPA:

Arquivo Emater–MG

EMATER MINAS GERAIS

Av. Raja Gabágliã, 1626. Gutierrez
Belo Horizonte, MG.
www.emater.mg.gov.br

Série	Ciências Agrárias
Tema	Zootecnia
Área	Avicultura

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	6
2 – SELEÇÃO DAS AVES.....	6
3 – INSTALAÇÕES – GALINHEIROS OU GALPÕES.....	7
4 – QUANTIDADE DE AVES.....	9
5 – PIQUETES.....	9
6 – EQUIPAMENTOS.....	9
7 – MANEJO DE PINTINHOS.....	11
8 – MANEJO DAS GALINHAS POEDEIRAS.....	13
9 – MANEJO DE FRANGOS PARA ENGORDA.....	14
10 – ALIMENTAÇÃO E ÁGUA.....	15
11 – LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS INSTALAÇÕES E DOS EQUIPAMENTOS.....	16
12 – VACINAÇÃO, VERMIFUGAÇÃO E DEFICIÊNCIAS.....	18
13 – BEM-ESTAR ANIMAL.....	20
14 – OVO E CARNE.....	20
15 – SUGESTÃO DE RAÇÕES PARA GALINHAS CAIPIRAS DE POSTURA.....	21
16 – SUGESTÃO DE RAÇÃO PARA FRANGOS DE CORTE CAIPIRA.....	22
17 – MEDIDAS PREVENTIVAS DE DOENÇAS COM A UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS.....	22
18 – BIBLIOGRAFIA.....	24

1 – INTRODUÇÃO

A criação de galinhas e frangos caipiras sempre foi para os pequenos produtores uma importante fonte de produção de alimentos proteicos (carne e ovos), o que melhorou substancialmente sua alimentação. Todavia a criação das aves domésticas, ditas caipiras, nos terreiros das pequenas propriedades, não acompanhou a evolução tecnológica e, por isso, apresenta baixa produtividade e alta mortalidade, em função da pouca qualidade genética, da falta de cuidados higiênico-sanitários e da deficiência alimentar. Este quadro impossibilita produtores ou agricultores familiares de terem uma produção uniforme e constante, durante o ano todo. Com o passar dos anos, essa situação tem mudado, devido a mudanças de hábitos alimentares das pessoas, ao público diferenciado que paga pelo produto e à valorização do alimento, levando a atividade a um crescimento significativo e tornando-a uma atividade lucrativa, quando bem manejada. Para isso, vários pontos que serão considerados aqui devem ser observados e seguidos para o sucesso da atividade. Um fator importante a ser observado e bem conduzido é a estrutura para a criação, que deve ser proporcional à quantidade de aves, funcional e bem manejada dentro das Boas Práticas.

Na criação de aves no sistema caipira, pode-se ter a criação de ciclo completo, só engorda ou só postura, e para cada sistema de criação existem particularidades que serão disponibilizadas aqui.

Por que o nome caipira? As aves são criadas em um sistema semi-intensivo, no qual possuem livre acesso a piquetes, liberdade para expressar seus instintos naturais, escolher seus alimentos, sempre pensando no bem-estar animal.

2 – SELEÇÃO DAS AVES

É muito importante a definição de qual sistema criar e com que finalidade, para se ter sucesso na escolha e seleção de aves a serem criadas.

Temos as raças puras, os cruzamentos (linhagens) e as sem raças definidas (SRD). O produtor tem a opção de escolha de acordo com a atividade que deseja. O importante aqui é o manejo que ele dará às aves.

As aves adultas, frangas ou frangos devem ser selecionados, considerando principalmente os seguintes aspectos:

- saudáveis, sem defeitos físicos, de aplumo;
- boa conformação corporal, boa cobertura muscular;
- sexualmente ativos;
- galinhas e frangas devem ter posturas frequentes e produção de ovos uniformes e sem defeitos;
- frangos e galos devem ser vigorosos, musculosos e pesados.

Quando adquirir pintinhos ou pintainhas, observar se apresentam características como bico e canela brilhantes e encerados, olhos brilhantes e ativos.

3 – INSTALAÇÕES – GALINHEIROS OU GALPÕES

São os locais onde as aves dormem, botam, chocam, alimentam-se, bebem água e descansam.

Devem ser simples, mas funcionais, estar em um ambiente limpo, em terreno seco, ensolarado, bem ventilado e protegido dos ventos fortes e de animais.

Uma instalação funcional deve ter:

- Duas paredes de alvenaria (ideal), mas essas paredes podem ser construídas com material disponível na propriedade, como: bambu ou madeira, e duas paredes teladas com fio 24 ou 22; uso de cortinas.
- Telhado: telha de barro (2,66 a 2,80 m/altura); zinco (3,50 m/altura); amianto (3 m/altura). Pintar a parte externa da telha de amianto de branco, para diminuir a absorção de calor e melhorar o conforto térmico.
- Passeio ou varanda ao redor da instalação.
- Mureta: ideal que tenha entorno de alvenaria, com 50 cm de altura.
- Piso: firme, de preferência de cimento, com caimento de 1 a 1,5%.
- Construído no sentido leste/oeste.

O galinheiro é a instalação, quando a produção é por meio do ciclo completo, ou seja: galinhas, galos, frangas, frangos e pintinhos. Todas as aves devem ser separadas pela fase de vida, receber os cuidados sanitários e o manejo adequado.



Foto 1: Modelo de divisão interna usando bambu – Fonte: produtor Márcio Antônio Santana

Os galpões são instalações para criações de frangas para postura ou frangos para a engorda.

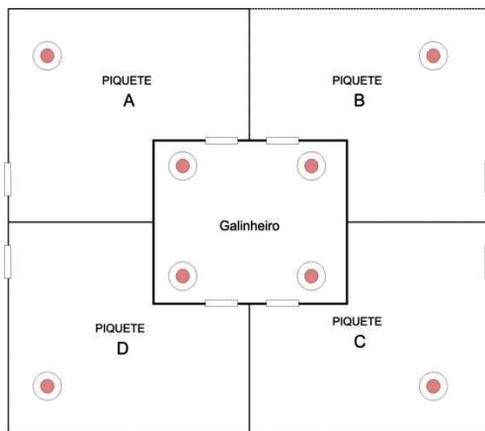


Foto 2: Modelo de galpão e piquetes

Esse galpão podem ser um único, com 4 piquetes rotacionados, ou dividido em 2, cada um com dois piquetes rotacionados, ou divididos em 4 gal-

pões, cada um com um piquete.

Essa variação vai depender do produtor, do objetivo de criação e do manejo que será adotado.

4 – QUANTIDADE DE AVES

O número de aves dependerá das possibilidades do produtor e do local de criação.

- Aves adultas (galinhas e ou galos) = 5 aves/m².
- Cria (pintinhos com até 30 dias de vida) = 20 a 30 pintinhos/m².
- Uso do círculo de proteção = 50 a 70 pintinhos/1,20 m².
- Recria: aves de 31 a 60 dias de vida: 15 a 20 aves/m².
- Terminação: aves de 61 a 120 dias de vida = 10 aves/m².

5 – PIQUETES

Os piquetes são áreas onde as aves vão escolher alimentos diversificados, exercitar, brincar, tomar banho de sol, de terra, exercer seus instintos naturais.

Podem ser rotacionados ou não, ter cobertura vegetal ou ser de terra. Podem ser em áreas de pomar ou de pós-colheita

Para forração dos piquetes, é recomendado o uso de tifton, capim quicuio, coastcross, estilosantes, como a grama-seda, estrela, e o

capim-napier. A altura da pastagem recomendada é de 10 a 20 cm. Algumas forrações são mais sensíveis, necessitando de irrigação, adubação e rotatividade (média de 7 dias), para a densidade de 1 ave/3 m². Essa área indicada é a área total dos piquetes.

6 – EQUIPAMENTOS

Dependendo da quantidade de aves, da idade delas, da mão de obra disponível e do poder aquisitivo do produtor, haverá ajustes quanto ao manejo, ao material usado, à quantidade e ao tamanho.

6.1 – BEBEDOUROS

1º – 3º dia de vida: (água 2 h antes da ração)



Colocar água + açúcar + sal
(25 l – 1 kg – 100 g)

HIDRATAR/COMBATER ESTRESSE

- Até 10 dias de vida – bebedouro de pressão (3 l/60 aves).
- Após 10 dias de vida – bebedouros pendulares (1:100) ou nipple (1:40).

Os bebedouros devem ser regulados sempre na altura de acordo com a idade das aves. No pendular, a regulação e a borda superior 5 cm acima

do dorso das aves, no nipple, a regulação de 35 a 45 graus de inclinação é para pintinhos, e para aves adultas, de 75 a 85 graus de inclinação.

6.2 – COMEDOUROS

- Até 4 dias de vida – Comedouros tipo bandeja 30X40X50 (50 aves) - Fornecer menor quantidade de ração mais X ao dia = evitar desperdício
- Após 4 dias de vida – Comedouros Tubular (1:40). Devem ser regulados sendo a borda do comedouro na altura do dorso da ave.

Devem ser regulados, sendo a borda do comedouro na altura do dorso da ave.

6.3 – POLEIROS

- Vertical (escada) e horizontal (mesa)
- Fixados ▶ 40 – 60 cm do piso
- Espaço ▶ 20 – 25 cm entre as aves/50 cm entre os poleiros
- Comprimento ▶ calculado com base no número de aves
- Material ▶ áspero/roliço
- Diâmetro ▶ proporcional ao pé da

ave (idade)

- Pintinhos ▶ poleiros baixos para aprendizagem

6.4 – NINHOS

- Ideal ▶ 1:4 galinhas
- Local ▶ calmo/reservado para reprodução
- Altura ▶ 40 – 60 cm do piso/pouco inclinado
- Dimensão ▶ 30 cm L x 35 cm A x 30 cm C
- Material ▶ diversos – recomendado plástico
- Cama ▶ capim seco/serragem grossa (fundo: folhas de fumo/repelente)

6.5 – CAMA DE AVIÁRIO – forração do piso do galinheiro ou galpão

- Diminui o atrito das aves com o piso.
- Aumenta o conforto das aves.
- Ter altura de 5-8 cm (verão) ou 8-10 cm (inverno)
- Adquirir produto idôneo, livre de cheiro forte, de resíduos de outros produtos
- Não deixar acumular placas (fezes, água)

- Podem-se usar maravalha, bagaço de cana seca, capim seco, restos culturais de café, palha de arroz, etc.

7 – MANEJO DE PINTINHOS

A alta mortalidade de pintinhos na criação caipira ou no sistema caipira de criação está relacionada com o manejo e a alimentação inadequados e com a não observância dos aspectos de higiene e sanidade.

É preciso que os pintinhos produzidos na propriedade ou os adquiridos com um dia de vida de incubatórios idôneos recebam cuidados, para que se desenvolvam saudavelmente, aumentando, assim, a produtividade da criação.

Os pintinhos devem ser criados em pinteiros pelo menos até 4 semanas de idade. No pinteiro, eles recebe-

rão mais cuidados, como: água, aquecimento, ração de melhor qualidade, vacinas e medicamentos. Além disto, estarão afastados das aves adultas que podem transmitir doenças. Assim, a mortalidade diminuirá sensivelmente; e o desempenho melhorará substancialmente.

Uma área de 1 metro quadrado será suficiente para 20 a 30 pintinhos. Os pinteiros podem ser construídos na própria propriedade ou comprados no comércio (criadeiras teladas).

As instalações devem ser simples. Os pinteiros suspensos são interessantes do ponto de vista sanitário, para se evitarem doenças, como a coccidiose, por exemplo.

É essencial que nos primeiros 10 dias de criação, os pintinhos possam contar com uma fonte de calor, fornecida por uma lâmpada de 60 watts incandescente, colocada em uma campânula. A campânula será regulada, podendo ser suspensa ou abaixada, conforme comportamento dos pintinhos.



Foto 3: Disposição dos equipamentos dentro do círculo e comportamento das aves ao calor Fonte: produtor Márcio Antônio Santana

É muito comum o uso do círculo de proteção em galpões para receber os pintinhos com até 15 dias de vida, onde receberão todos os cuidados necessários. Pode ser feito de eucatex, papelão, zinco.

É importante que no piso dos pinteiros tenha uma cama, que pode ser de diversos materiais, como: cepilho de madeira, sabugo de milho triturado, capim-elefante desintegrado

e seco, casca de arroz, etc. Nos dois primeiros dias, a cama deve ser recoberta por papel ou jornal, para evitar que os pintinhos se alimentem dela.

Nos períodos de frio intenso, é conveniente ou recomendado o uso de cortinas no pinteiro, que poderão ser feitas de sacos de ração (plástico ou de papel) ou outro de material apropriado.

8 – MANEJO DAS GALINHAS POEDEIRAS

Neste sistema de semiconfinamento recomendado, as aves serão recolhidas ao galinheiro ou galpões ao anoitecer e, na manhã seguinte, soltas em torno de 11 horas, período em que receberão a alimentação balanceada e botarão os ovos. Para isso, há necessidade da instalação fechada. Quando a criação envolve frangos e galinhas poedeiras, sugere-se que todas as aves sejam presas à tardinha e, na manhã seguinte, após receberem a ração balanceada, sejam soltos as frangas e frangos, deixando as galinhas poedeiras e as prestes a entrarem em postura presas até 11 horas. Este manejo permitirá mais cuidado com as aves, quando serão ofertados melhor alimentação, tratamento com vermífugos, vacinas e outros medicamentos, se necessários, e melhor observação da postura das aves. É também na parte da manhã que as galinhas botam mais ovos.

Na área do galinheiro ou galpão, as aves deverão ter à disposição água de boa qualidade e ração balanceada

de acordo com cada fase de vida, poeiros e ninhos. Comedouros com cálcio calcítico também poderão estar disponíveis para as aves. Os animais encontrados mortos deverão ser retirados diariamente, pois podem provocar o aparecimento do botulismo, doença que acarreta alta mortalidade.

A colheita dos ovos deverá ser feita duas a três vezes por dia, para evitar contaminações, quebras e sujeira.

A criação conjunta de perus, patos e outras espécies de galinhas não pode ser feita em um mesmo ambiente, pois apresenta problemas sanitários, além de causar prejuízos com a alimentação. Essas aves devem ser criadas separadamente.

Para se ter uma produção constante de ovos, recomendam-se, pelo menos, 2 lotes de aves: no 1º lote galinhas botando e no 2º lote frangas iniciando a postura, fornecer ração balanceada de postura, acesso livre aos ninhos, aves selecionadas, calmas, sem defeitos. A maturidade sexual é em média com 18 semanas, e o início da postura é com 20 a 21 semanas durante 1 a 2 anos.

A ave quando está botando apresenta cristas maiores, mais vermelhas, canela clara e são mais magras.

O QUE OBSERVAR E ATENTAR QUANDO AS GALINHAS PARAM DE BOTAR

- **IDADE**

Galinhas possuem vida útil produtiva para botar ovos até 2,5 anos. Depois diminuem e param.

- **ALIMENTAÇÃO**

O balanço nutricional é muito importante, principalmente proteína e cálcio. Galinhas gordas não botam. Formam o ovo e acumulam. Muita ração ou ração balanceada misturada com milho engorda as galinhas. A ração já é balanceada. Não pode dar milho, pois é um alimento energético.

O ideal são galinhas com peso 1,5 a 2 kg/PV = fornecer 100 g/ração/dia/galinha divididos em 2 a 3 vezes ao dia. No intervalo entre a ração, fornecer alimentação verde para diminuir o estresse.

- **DOENÇA**

Manter o ambiente sempre higienizado e desinfetado. Aves sempre vacinadas.

- **ESTRESSE**

O estresse faz com que as galinhas parem de botar. O ambiente tem que ser calmo, quieto, sem trânsito de pessoas e animais.

- **MUDA**

A troca de pena ou queda de pena entre a 10ª e 14ª semana de produção é natural, assim como o período de descanso. Elas depois voltam a produzir. Geralmente dura de 3 a 4 meses.

CICLO DE PRODUÇÃO DE OVOS

20 – 21 semanas ▶ **Iniciam a produção**

26 a 28 semanas ▶ **Pico postura**

30 semanas ▶ **87 a 88% botando**

Por 15 semanas ▶ **permanecem com a produção**



1,5 – 2 anos

9 – MANEJO DE FRANGOS PARA ENGORDA

- Lotes: pelo menos 2 lotes.
- Fornecer ração de engorda ou terminação.
- Não apresentar defeitos/selecionados.
- Abate – Após 70 dias até 120 dias – caipira.
- Peso médio – 2,5 kg/PV.

10 – ALIMENTAÇÃO E ÁGUA

- Uso de ração balanceada específica a cada fase de vida (inicial, crescimento, postura e engorda).
- Complementar a alimentação à base de capins, restos culturais, frutas, minhocas e insetos.

QUANTIDADE DE RAÇÃO BALANCEADA/AVE/DIA

POSTURA

Inicial: 1ª a 8ª semana ▶ 40 g/dia/ave

Crescimento: 9ª a 18ª semana ▶ 70 g/dia/ave

Postura: 18ª semana ao fim da vida ▶ ≈110 g/dia/ave

CORTE

Inicial: 1ª a 5ª semana ▶ 40 g/dia/ave

Engorda: 6ª semana ao abate ▶ 110 a 200 g/dia/ave

RAÇÃO BALANCEADA

- **Energéticos:** milho, sorgo, milheto, raiz de mandioca, cana, batata-doce, banana.

- **Proteicos:** farelo de soja, de girassol, de amendoim, farinha de peixe, feijão-comum, folha de mandioca, ora-pro-nóbis, grãos de leguminosas (guandu, mucuna, feijão-de-porco, leucena, fava).
- **Fontes minerais:** calcário calcítico ou farinha de concha, fosfato bicálcico ou farinha de osso calcinada, sal comum (cálcio, fósforo, sódio e cloro).
- **Micronutrientes:** premix e núcleos – vitaminas e micronutrientes.

ALIMENTOS ALTERNATIVOS

Abóbora, couve, repolho, alface (com restrições), chicória, mostarda, inhame, taioba, frutas diversas, pau-ferro, algaroba, capins, raiz de mandioca, cana, batata-doce, folha de mandioca, ora-pro-nóbis, grãos de leguminosas (guandu, mucuna, feijão-de-porco, leucena, fava), folha de bananeira, pseudocaule da bananeira e restos culturais como capins.

Ofertar os alimentos alternativos diariamente e, no final do dia ou dia seguinte, retirar o excedente, o que não foi comido, para evitar contaminação, principalmente as frutas.

Recomendam-se comedouros com calcário calcítico como suplementação, principalmente para as poedeiras, e pigmentantes, como: urucum, açafraão, abóbora, para melhorar a pigmentação dos ovos e carne.

Além dos alimentos, são importantes na dieta das aves caipiras: insetos, pequenos animais e pedriscos (importante para digestão – moela).

ÁGUA

- Fresca/pura/temperatura 20º C
- Regula temperatura corporal/auxilia a digestão

AVE NÃO PRODUZ SALIVA – UMEDECER ALIMENTO

- Consumo: 2 a 3 l/kg de ração
- Captada de caixa-d'água, livre de microrganismo patogênicos/tratada

11 – LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS INSTALAÇÕES E DOS EQUIPAMENTOS

É importantíssimo proceder à higienização e desinfecção de toda a instalação e dos equipamentos diariamente, nos alojamentos. Devem

ser feitas sistematicamente, sempre utilizando EPIs. Esses procedimentos são necessários para que não haja contaminações, problemas sanitários e que, no final da cadeia produtiva, os produtos como os ovos e carnes estejam aptos a serem consumidos na alimentação humana.

11.1 – LIMPEZA DAS INSTALAÇÕES

1 – Uso de EPIs (calça/bota/luas/máscara/blusa de manga comprida).

2 – Retirada das aves do local.

3 – Retirada de equipamentos/ninhos/poleiros.

4 - Vassoura de fogo em toda a cama/poleiros/ninho/telado/frestas/mureta/cortina.

5 – Cama: leirar a cama e desinfectar ou retirar toda a cama – compostagem.

6 – Varrer/lavar com água e sabão neutro toda a instalação (paredes, teto, tela, cortinas).

7 – Deixar secar. Se estiver na época de fazer a desinfecção, ela deve ser feita, se não, depois de seco, colocar a cama, equipamentos e aves.

8 – Área externa e piquetes: limpar/varrer/rastelar.

1 vez semana ou quando houver necessidade

11.2– DESINFECÇÃO DAS INSTALAÇÕES

- 1 – Depois de varrer e lavar.
- 2 – Pulverizar toda a instalação/ poleiros/ninho com produto registrado ou autorizado afim.
- 3 – Deixar secar.
- 4 – Caiar usando: cal hidratada a 25% ou cal virgem a 50% – deixar secar.
- 5 – Colocar a cama, os equipamentos e as aves.

É feita logo após a limpeza – mínimo de 3 em 3 meses

11.3 – LIMPEZA E DESINFECÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Diariamente, os equipamentos devem ser limpos e, periodicamente, desinfetados.

- 1 – Retirar crostas de fezes/comida velha/mofada e molhada.
- 2 – Lavar água corrente/sabão neutro – SECAR.

1 vez por semana ▶ desinfetar com produtos registrados ou autorizados – IMERSÃO.

11.4 – DESINFECÇÃO DA CAMA AVIÁRIA

Após a retirada da instalação, a cama deve ser ensacada. Ela pode ser usada como compostagem ou ser tra-

tada e reutilizada. Para isso a reutilização só pode ser feita por lotes que não tiveram problemas sanitários.

- 1 – Retirar partes da cama molhada, com muitos excrementos e passar vassoura de fogo, para queimar o excesso de penas, e jogar cal.
- 2 – Umedecer a cama e fazer uma leira em local seco e protegido (pode ser no galpão vazio). Cobrir com lona.
- 3 – Deixar por um período mínimo de 8 dias, sendo o ideal 21 dias (vazio sanitário).
- 4 – Após o tratamento, revolver a cama até que atinja umidade de 20 a 25%.

11.5 – DESTINO DAS CARÇAÇAS

Diariamente, quando realizar a higienização das instalações e dos equipamentos, é fundamental proceder à remoção das carcaças (aves descartadas e mortas), para o controle da multiplicação e disseminação de micro-organismos patogênicos dentro da criação. O descarte pode ser feito em fossas sépticas no caso de menor número de aves, porém é importante que sejam construídas em locais secos, longe de lençóis freáticos e a 200 m do galinheiro ou galpão. O ideal é que se faça a compostagem das carcaças.

12 – VACINAÇÃO, VERMIFUGAÇÃO E DEFICIÊNCIAS

A infestação por **verminose** se dá:

- De ave para ave.
- Pela ingestão de larvas/ovos/parasita.
- Por hospedeiros (insetos e moluscos).
- Por meio de água e alimento contaminados.

Vermífugos naturais podem ser usados, como: pseudocaule e folha de bananeira, limão, semente de abóbora, semente de mamão, etc.

As principais **deficiências** são:

- beber ovo ▶ deficiência de proteína;
- arrancar pena ▶ estresse/deficiência cálcio;
- canibalismo ▶ deficiência proteína/estresse/manejo.

A **vacinação** é um desafio sanitário e deve estar de acordo com as normas vigentes, que devem ser seguidas, de acordo com a probabilidade de doenças na região.

Os pintinhos adquiridos de incubatórios idôneos já vêm vacinados contra marek e boubá aviária. Os adquiridos de outras origens ou produzidos na propriedade deverão seguir um esquema de vacinação sugerido ao lado.

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO AVICULTURA

IDADE (dias)	DOENÇA	VIA DE APLICAÇÃO
1	marek + bouba	subcutânea
2	bronquite	ocular/nasal
7	gumboro forte	ocular/nasal
14	newcastle + bronquite	ocular/nasal
21	newcastle + bronquite + gumboro forte	ocular/nasal
26	bouba forte coriza	membrana da asa intramuscular
49	coriza Infecciosa (aquosa)	intramuscular
60	cólera e tifo aviário	Intramuscular
66	newcastle + bronquite + gumboro forte	ocular/nasal
90	coriza/intramuscular newcastle + bronquite	intramuscular ocular/nasal
100	cólera e tifo (Não vacinar 45 dias antes do abate.)	intramuscular
130	newcastle + bronquite (tríplice oleosa)	intramuscular (as duas)

Obs.: Outras vacinas devem ser utilizadas somente em regiões onde houver a presença destas doenças, seguindo a orientação do médico veterinário.

13 – BEM-ESTAR ANIMAL

- livre de doenças e injúrias;
- livre de desnutrição;
- livre para expressar o comportamento;
- livre para se movimentar;
- livre do medo e do sofrimento.

14 – OVO E CARNE

Os cuidados com as Boas Práticas de Produção e Fabricação devem ser seguidos. Podem interferir no sabor, na cor, na textura e nos nutrientes dos ovos.

TERMO “OVO CAIPIRA” ▶ pela maneira de criação e não pela cor da casca e gema



≠ OVO CAIPIRA

- Qualidade vida das aves – bem-estar animal
- Mais saboroso
- ↑ Betacaroteno (convertido Vit. A = imunologia)
- ↑ Vit. A, E, ômega-3
- Os ovos devem ser colhidos 2 a 3 vezes por dia nos ninhos, armazenados em local fresco, seco, escuro, por menos tempo possível e com a ponta mais fina para baixo.

≠ CARNE CAIPIRA

- Caipira ▶ sistema semiconfinado
- ↑ Saborosa/menos teor de gordura/↑ firme/pigmentada
- Qualidade da carne ▶ depende
- **Genética/sanidade/manejo/alimentação/abate/processamento/outros fatores**

15 – SUGESTÃO DE RAÇÕES PARA GALINHAS CAIPIRAS DE POSTURA

INICIAL – 1º a 8º semanas de vida –
(40g/ração/dia/aves)

Ingredientes	Quantidade em Kg
Farelo de Milho	63
Farelo de Soja	33
Farelo de Trigo	0
Calcário Calcítico	0
Núcleo - Inicial	4

RECRIA – 9º a 18 semanas de vida –
(70g/ração/dia/ave)

Ingredientes	Quantidade em Kg
Farelo de Milho	62
Farelo de Soja	20
Farelo de Trigo	14
Calcário Calcítico	0
Núcleo – Recria	4

POSTURA – 19º semanas até o fim ciclo - (~ 110g/ração/dia/aves)

Ingredientes	Quantidade em Kg
Farelo de Milho	60
Farelo de Soja	23
Farelo de Trigo	5
Calcário Calcítico	8
Núcleo – Postura	4

16 – SUGESTÃO DE RAÇÃO PARA FRANGOS DE CORTE CAIPIRA

INICIAL – 1 a 30 dias (~ 40g/ração/ dia/aves)

Ingredientes	Quantidade em Kg
Farelo de Milho	63
Farelo de Soja	33
Núcleo - Inicial	4

RECRIA – 31 a 60 dias (~ 70g/ração/ dia/aves)

Ingredientes	Quantidade em Kg
Farelo de Milho	68
Farelo de Soja	28
Núcleo - Recria	4

ENGORDA – 61 a 120 dias (~ 110 a 120g/ração/dia/aves)

Ingredientes	Quantidade em Kg
Farelo de Milho	82
Farelo de Soja	14
Núcleo - Engorda	4

17 – MEDIDAS PREVENTIVAS DE DOENÇAS COM A UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS

Além de manter o calendário de vacinação das aves em dia, também podem-se usar alguns produtos naturais como preventivos, conforme **experiências de alguns agricultores familiares, como as sugestões abaixo para** aves caipiras, acima de 30 dias de idade.

ALHO (*Allium sativum*)

No tratamento de aves, pode ser usado para combater verminoses e doenças respiratórias. Eficiente por ser um excelente antibiótico natural.

Amasse sete dentes de alho e ponha em uma garrafa (tipo PET) de dois litros, com água limpa e deixe por 24 horas. Colocar no bebedouro das aves durante sete dias consecutivos. Após esse período, voltar ao fornecimento normal de água. Repita o tratamento a cada 15 dias.

LIMÃO (*Citrus limonium*)

Utilizado em função de suas propriedades medicinais, como: anti-inflamatória, antisséptica, bactericida, expectorante, vermífugo natural e vitamina C.

Esprema o suco nos bebedouros das aves durante três dias consecutivos. (Repita a cada 15 dias.)

MAMÃO VERDE (*Carica papaya*)

Usado como anti-helmíntico, antioxidante, anti-inflamatório, digestivo, vermífugo, cicatrizante e expectorante.

Colocar pedaços nos piquetes após o fornecimento da ração balanceada. Oferecer no máximo duas vezes por semana.

BANANEIRA (*Musa paradisiaca*)

O uso da folha da bananeira e do pseudocaule demonstrou eficácia no combate a verminoses.

Oferecer às aves folhas da bananeira (inteiras ou picadas), de forma que todas elas possam ficar bicando pelo piquete, por um período de cinco dias consecutivos. (Repetir a cada 15 dias.)

O pseudocaule deve ser oferecido às aves da mesma forma.

18 – BIBLIOGRAFIA

- ABREU, F. E. Criação de galinhas caipiras; sistema extensivo. Belo Horizonte, Emater–MG. Informações técnicas, 1. 1986. 20p.
- ÁVILA, V.S.; GUIMARÃES, J.P. Produção de Ovos em Sistema Orgânico. 2 ed. rev. ampl. Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC: Embrapa Agrobiologia, Seropédica, Rio de Janeiro, RJ. 100p. 2010.
- BARBOSA, F.J.V. Sistema alternativo de criação de galinhas caipiras [et al.]. Embrapa Meio Norte, Teresina, PI. 69 p. 2007
- LUDKE, J.V.; FIGUEIREDO, E.A.P.; AVILA, V.S.; MAZZUCO, H. Alimentos e Alimentação de Galinhas Poedeiras em Sistema Orgânico de Produção. Circular Técnico 51, Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, Sc. 16 p. set. 2010.
- NAKANO, M. e Silva, R.D.M. Sistema caipira de criação de galinhas. Piracicaba. (Fealq) FEALQ. 1986.
- PRADO, G.A.F.; PRADO, G.F. Criação e Manejo de Aves Poedeiras. (Uniube) UNIUBE, Uberaba, MG. 10 p
- PRADO, A.W.S. Alimentação para aves caipiras. Brasília, Emater-DF. Coleção Emater, nº 27, 2019. 50p
- SAGRILO, E.; VIEIRA, F.J.; NETO, R.B.; SOBREIRA, (RS) R.S. Criação de galinhas caipiras. Embrapa Meio Norte, Brasília, DF. 73 p. 2007. : il. (ABC da Agricultura Familiar, 20)
- SAGRILO, E.; VIEIRA, F.J.; NETO, R.B.; SOBREIRA, (RS) R.S. Sistema Alternativo de Criação de Galinhas Caipiras para a Agricultura Familiar. Folder, Embrapa Meio Norte, Brasília, DF. 2p
- SANTANA FILHO, E.P. de.; LIMA, D.J. de; 2012. Criação de aves semiconfinadas. Ilhéus, Ceplac/Cenex. 48 p
- SANTOS, M.W.; RIBEIRO, A.G.P.; CARVALHO, L.S. Criação de galinha caipira para produção de ovos em regime semi-intensivo. Niterói: Programa Rio Rural, 2009. 32 p
- UBA – União Brasileira de Avicultura: <http://www.uba.org.br>





EMATER
Minas Gerais

AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

CIÊNCIAS AGRÁRIAS