



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL



# MANUAL DE BOAS PRÁTICAS 02 (Sanidade Animal)



## GALINHA CAIPIRA: VACINAÇÃO

## **REALIZAÇÃO:**

PROJETO BAHIA PRODUTIVA- CAR/SDR  
CENTRO DE CONVIVÊNCIA E DESENVOLVIMENTO  
AGROECOLÓGICO DO SUDOESTE DA BAHIA (CEDASB)

## **EQUIPE TÉCNICA:**

Milena Mendes (Coordenadora de campo)  
Leandra da Silva (Coordenadora Pedagógica)  
Roberto de Sousa (Técnico de Campo)

**Produção Textual:** Milena Mendes

**Revisão:** Eliane Almeida, Leandra da Silva e Washington Moreira

**Diagramação:** Eliane Almeida.

Junho/2020

# Vamos começar a nossa prosa?

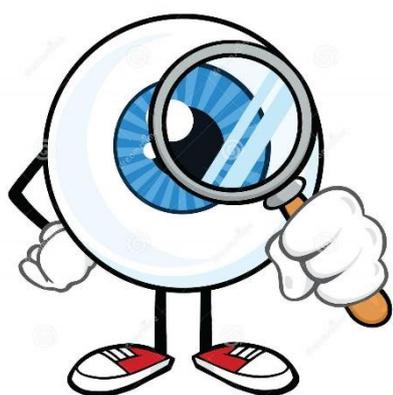
Já se sabe que a criação de galinhas caipiras é a atividade agrícola mais desenvolvida pelas famílias do campo. É uma questão cultural, ao mesmo tempo em que também é existencial, pois a rotina do criar para quem mora no campo é uma estratégia de garantir a “mistura” nas refeições do dia-a-dia, e, em alguns casos, uma renda complementar.

Como a criação de galinhas caipiras tem importância e relevância para as famílias camponesas, é preciso saber que, para ter sucesso com essa atividade o agricultor e a agricultora devem estar atentos aos detalhes do **CRIAR**, na alimentação dos animais, na higiene dos locais de reprodução, e no controle de doenças.

Nesse “Manual de boas práticas”, iremos focar na questão do controle de doenças das galinhas caipiras, por compreender que os/as criadores/as ainda têm muitas deficiências de manejo dos animais, nesse quesito.

Muitas das doenças que acometem as galinhas caipiras não têm tratamento, e a única forma de prevenção é com a prática da vacinação. Por isso, vamos apresentar nessa cartilha as principais doenças, como identificá-las, e quais os cuidados para que não se tenha prejuízo na criação.

## Fique de olho!



*Quando for adquirir os pintinhos dê preferência a criadores idôneos, que já tenham vacinado os animais contra marek, new castle e gumboro.*

## AGORA VAMOS CONHECER AS PRINCIPAIS DOENÇAS QUE ACOMETEM AS GALINHAS CAIPIRAS.

### A NEW CASTLE

**Causa:** Conhecida como “mal triste”, a New Castle é uma doença causada por um vírus, altamente contagioso, que atinge as aves jovens e adultas, causando lesões nos sistemas digestivo, nervoso e respiratório.

**Sintomas:** Redução do apetite, problemas respiratórios como tosse, espirro, respiração com o bico aberto. Paralisia parcial causando torcicolo (ver foto 1), inchaço na cabeça, cambalhotas para trás, caminhamento em círculo, além de diarreia de cor esverdeada.

**Foto 1: Ave com respiração de bico aberto.**



Fonte: Carla Lima. Agente Comunitário Rural da Associação de Bica da Serra - Caatiba/BA.

### **Tratamento:**

**VACINAÇÃO!** A via de aplicação pode ser na água, olho ou na narina.

### **Pintinhos:**

- ✓ 1ª dose: do 8º ao 12º dias de idade (1 gota no olho ou no nariz)
- ✓ 2ª dose: 30º ao 35º dias
- ✓ 3ª dose: 80º ao 90º dias

### **Galos e galinhas poedeiras:**

- ✓ Vacinar a cada 4 meses (1 gota no olho ou no nariz).

**IMPORTANTE ISOLAR AS AVES INFECTADAS, E TER UMA HIGIENIZAÇÃO CONSTANTE NO AVIÁRIO.**

## BOUBA AVIÁRIA

**Causa:** É uma doença transmitida por picadas de mosquitos, sendo chamada de "pipoca" e de "varíola aviária" (ver foto 2). A transmissão ocorre quando o mosquito se assenta nos nódulos e lesões dos animais infectados, e leva a doença para uma ave sadia. A transmissão acontece, também, pelo vento.

**Sintomas:** Aparecimento de nódulos (caroços) nas regiões onde não existem penas (crista, barbelas, cabeças, pernas e pés), e lesões sobre as pálpebras que podem levar a cegueira. Quando a garganta é afetada, formam-se placas que dificultam a respiração, causam perda de apetite e prostração, além de febre, tristeza e penas arrepiadas.

**Foto 2: Ave com quadro de prostração.**

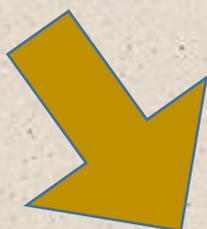


Fonte: Carlos Barbosa. Agente Comunitário Rural da Associação do Bomba - Belo Campo/BA.

**Tratamento: VACINAÇÃO!** Que deve ser aplicada logo após o nascimento, especificamente, na face interna da coxa.

### **COMO PODE SER FEITO?**

*Arrancar 3 a 4 penas da coxa e esfregar a vacina com uma escova ou pincel de pelos duros no local. Pode ser feita também na membrana da asa, onde se molha na vacina utilizando uma agulha e perfura-se a membrana da asa.*



- ✓ Vacinar os pintinhos entre o 20º ao 30º dia;
- ✓ Reforço entre o 70º ao 80º dia de idade, após a 1ª dose;
- ✓ Uma vez por ano, se houver surtos.

Além disso, é necessário realizar a limpeza e desinfecção do galinheiro, e a retirada das poças de água paradas para também combater os mosquitos, uma vez que eles são os vetores de transmissão da doença.

## Olha a dica!



***Fornecer uma cabeça de alho triturado, de duas a três vezes por semana, misturado na água. Como o alho é um excelente antibiótico, ele pode ajudar no fortalecimento da ave.***

## **BRONQUITE INFECCIOSA DAS GALINHAS (BIG)**

**Causas:** A BIG é causada pelo vírus da bronquite infecciosa (IBV) que afeta somente as galinhas (de todas as idades).

**Sintomas:** Essa doença atinge o sistema excretor e reprodutor das galinhas, o que afeta a postura, tanto na quantidade, quanto na qualidade dos ovos (ovos deformados, casca fina). Pode ocasionar, também, a infertilidade desses animais, e lesões nos rins. Apresenta-se, em alguns casos, quadro de depressão e sintomas respiratórios semelhantes aos da Newcastle, com insuficiência respiratória (tosse, traqueia com muco, asfixia) que pode levar a morte (ver foto 3) .

**Foto 3: Ave com insuficiência respiratória.**



Fonte: Carla Lima. Agente Comunitário Rural da Associação de Bica da Serra em Caatiba/BA.

**Tratamento: VACINAÇÃO!** Pode ser adicionada na água de beber das aves.

- ✓ Aves de Corte: ministrada entre o 10<sup>o</sup> ao 14<sup>o</sup> dia de nascimento;
- ✓ Aves de Postura: A primeira dose deve ser ministrada entre o 10<sup>o</sup> ao 14<sup>o</sup> dia de nascimento, e a segunda dose com 16 semanas.

## Fique atento/a:

- Deve ser feita, rotineiramente, limpeza e desinfecção das instalações. Caso a mortalidade aumentar no plantel, é necessário fazer um vazio sanitário para controlar a doença.

### DOENÇA DE MAREK

**Causa:** A forma mais comum de infecção é através da respiração. A doença é altamente contagiosa por se espalhar através das caspas dos folículos da pena, e qualquer outro objeto capaz de transportar a doença. As aves infectadas permanecem com o vírus no sangue ao longo de toda a sua vida.

**Sintomas:** Caracterizada por paralisia das pernas, asas e pescoço, perda de peso, problemas na visão, pele rugosa nos folículos ao redor das penas e pupilas irregulares e na cor cinza (ver foto 4).

**Foto 4: Doença de Marek**



Fonte: Carlos Barbosa. Agente Comunitário Rural da Associação da Comunidade do Bomba - Belo Campo/BA.

**Tratamento: VACINAR** após o primeiro dia de nascido, ou no período máximo de 30 dias depois do nascimento. A aplicação da vacina pode ser pela via nasal, subcutânea ou adicionada na água de beber das aves.

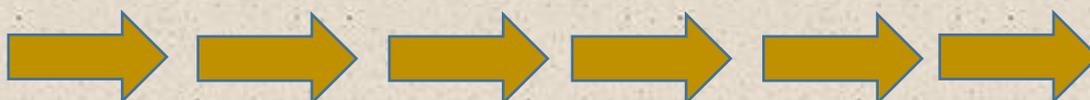
**IMPORTANTE:**

**Essa doença viral é transmitida pelo ar, água e alimentos contaminados.**

## **DOENÇA DE GUMBORO**

**Causa:** é uma infecção viral aguda, altamente contagiosa entre as aves jovens (3 a 7 semanas de idade). É causada por um Birnavírus que acomete a bolsa cloacal. Os animais podem transmitir a doença de 10 a 15 dias por meio das fezes, dos bebedouros, comedouros, campânulas, e através dos trabalhadores que entram e saem das instalações.

**Sintomas:** As aves infectadas pelo vírus desenvolvem um quadro grave de baixa imunidade, a falta de apetite, lesões no fígado e rins, diarreia acentuada, depressão e desidratação (ver foto 5). Não tratar pode elevar, e muito, o registro de mortalidade.



**Foto 5: Doença de Gumboro**

Fonte: Carlos Barbosa. Agente Comunitário Rural da Associação da Comunidade do Bomba em Belo Campo/BA.

**Tratamento: VACINAÇÃO!** A prevenção se dá com a limpeza e desinfecção das instalações e todos utensílios (bebedouros, comedouros e campânula), além da vacinação de todo o plantel.

**COMO?**

Aplicação em pintinhos de 1 dia, via ocular, nasal, subcutânea, ou adicionada na água de beber das aves

## CORIZA INFECCIOSA OU GÔGO

**Causas:** É uma doença bacteriana, altamente contagiosa, muito comum no Brasil. Atinge as vias respiratórias de aves em todas as idades. A transmissão acontece principalmente pelo contato, e instalações inadequadas que ficam em lugares com umidade, correntes de ar e sujas.

**Sintomas:** Secreção nasal com obstrução das vias respiratórias, e o uso da boca como via única de respiração, por isso, desenvolve um ronco como se tivesse com muco preso na garganta (ver foto 6). Podem também, apresentar lesões na cabeça e ao redor dos olhos, o que causa lacrimejamento e fechamento das pálpebras, o que pode levar a ave à cegueira. Essa doença faz com que haja diminuição da postura, emagrecimento, e, em alguns casos, as asas caídas.

**Foto 6: Doença de Gôgo**



Fonte: Acervo do CEDASB.

**Tratamentos:** Separar as aves doentes das saudáveis. Desinfecção das instalações e equipamentos e, **VACINAÇÃO**. A primeira dose da vacina deve ser ministrada entre o 35º ao 40º dia de vida. O local adequado é no dorso do pescoço da ave, ou seja, uma aplicação subcutânea.



Para fortalecer a imunidade das aves indicamos oferecer junto a água nos bebedouros: limão, alho, pimenta malagueta, casca de angico, de aroeira e babosa, alternando o uso sempre que possível.

**E LEMBREM-SE:** Dispensar o uso de químicos e hormônios no controle de doenças.



# VERMINOSES E ECTOPARASITAS

## Verminoses

**Causas:** As galinhas podem se contaminar por diferentes vermes, ou seja, parasitas. Para se multiplicar esses parasitas precisam de local propício, e assim, se instalam no organismo do animal, e causam prejuízos sanitários e econômicos aos criadores. A transmissão desses vermes ocorre através da água e de alimento contaminado com ovos desses parasitas. Por isso, é importante realizar o “vazio sanitário” após a saída de cada lote para fazer uma desinfecção no local e eliminar esse foco de doença.

**Sintomas:** Os principais são: palidez, fraqueza, falta de apetite, inclusive com perda de peso, o que, conseqüentemente, pode reduzir a produção de ovos, ou até mesmo a morte da ave.

### O QUE É.....Vazio Sanitário?

**É o momento onde se faz o esvaziamento, limpeza e desinfecção das instalações das aves. Geralmente, acontece quando se tem um novo lote de aves.**

**IMPORTANTE SABER** que é preciso verificar sempre o estado de saúde dos animais. No caso das verminoses, como as lombrigas (áscaris), podem ser identificadas nas fezes e na cama dos animais.

**Tratamento preventivo:** O uso das folhas e caules da bananeira é considerado um vermífugo natural, pois contribuiu para a diminuição da infestação por vermes no sistema de caipira de produção (ver foto 7). Não esquecer que a limpeza e desinfecção do ambiente, separação dos animais doentes e vermifugação das aves, também é um cuidado que se deve ter.

**Foto 7: Caule e folhas de bananeira:  
vermífugo natural**



Fonte: Acervo do CEDASB.

## Ectoparasitas

Parasitas externos que existem na natureza como os piolhos, ácaros, sarnas, carrapatos, moscas, percevejos e mosquitos. A depender da infestação desses parasitas nas aves pode ser desenvolvido um quadro de stress e debilitação nesses animais. Dessa forma tendem a ter uma queda de imunidade, e ficar mais susceptível a outras doenças.

**Tratamento:** No caso de piolhos e sarnas, as aves devem ser separadas assim que observado o seu incomodo, e realizar a limpeza das instalações periodicamente.

## Dica Fitoterápica

Preparar um banho com uma mistura caseira de *100g de sabão em barra picado, e 100g de fumo de rolo desfiado. Depois colocar num balde com água, deixar ao sol para facilitar a diluição. Em seguida é só misturar, coar e dar um banho de apenas 15 segundos nas aves doentes, somente do pescoço pra baixo (ver foto 8).*

**Foto 8: Banho de imersão para a prevenção de piolhos.**



Fonte: EMBRAPA

**LEMBRETE:** É importante evitar a entrada de aves vindas de outras propriedades, e ter o cuidado de desinfetar higienizar e sempre renovar a cama de frango e secar tudo a cada novo lote de aves.

# CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO PARA GALINHAS CAIPIRAS

16

A vacinação é uma prática de controle e prevenção de muitas doenças, por isso é importante que sejam adotadas medidas básicas para que se garanta a qualidade do seu procedimento. Segue abaixo um exemplo de calendário de vacinação para galinhas caipiras, para que possa ser adotado por cada criador/a de acordo a realidade de cada região, a fim de que seus animais permaneçam saudáveis.

**Tabela 1: Sugestão de calendário de vacinação para galinhas caipiras**

<b>DOENÇAS</b>	<b>IDADE (DIAS)</b>	<b>TIPO DE VACINA</b>	<b>FORMA DE APLICAÇÃO</b>
- <b>Bouba Aviaria e Marek</b>	1°	Bouba Suave + Marek	Subcutânea
- <b>Newcastle</b> - <b>Gumboro</b> - <b>Bronquite Infecciosa</b>	5°	New Vacina HB1 Gumboro Vet GBV8 Bio Bronk Vet H120	Oral (Água de beber)
- <b>Newcastle</b> - <b>Gumboro</b>	16°	New Vacina HB1 Gumboro Vet GBV8	Oral (Água de beber)
- <b>Bouba Forte</b>	28°	Bouba Forte	Subcutânea
- <b>Newcastle</b> - <b>GUMBORO</b> - <b>Bronquite Infecciosa</b>	35°	Newcastle La Sota Gumboro Vet GBV8 Bio Bronk Vet H120	Ocular
- <b>Cólera</b> - <b>Tifo</b>	60°	Vacina contra Cólera Vacina contra Tifo	Intramuscular
- <b>Coriza Óleo</b>	70°	Bio Coriza Vet Óleo	Intramuscular
- <b>Coriza Óleo</b>	120°	Bio Coriza Vet Óleo	Intramuscular

Fonte: EMBRAPA 051; SOUZA et al, 2014.

## **DICAS IMPORTANTES PARA VACINAÇÃO**

- ✓ Usar bebedouros limpos, e água sem cloro para diluir as vacinas;
- ✓ Conservar as vacinas na geladeira (8-10°C a depender do que está escrito na bula) e quando for transportar, usar isopor;
- ✓ Não vacine aves doentes;
- ✓ Os protocolos de vacinação e vermifugação devem ser previamente estabelecidos e implementados para se ter sucesso na criação.
- ✓ Utilize uma ficha de vacinação periodicamente para controle de cada lote.

## **FORMAS DE APLICAÇÃO DA VACINA**

A maneira de como sucederá a aplicação das vacinas é descrita no produto, e podem ser administradas de diferentes formas, como:

### ➤ **APLICAÇÃO INDIVIDUAL**

- ✚ **Por injeção via intramuscular ou subcutânea** no musculo da coxa do animal (ver foto 9). Na vacinação contra Marek, que é subcutânea, aplica-se a vacina na pele da nuca (ver foto 10).

**Foto 9: Aplicação de vacina intramuscular**



Fonte: Fátima Jaenisch/ Embrapa Suínos e aves.

**Foto 10: Aplicação de vacina subcutânea**



Fonte: Fátima Jaenisch/ Embrapa Suínos e aves.

- ✚ **Pela membrana da asa.** Nesse caso, a aplicação é feita com o auxílio de um estilete que acompanha a vacina. A perfuração da membrana da asa com o estilete permite, simultaneamente, a vacinação da ave, ou seja, a vacina está contida nesse instrumento.

**Foto 11: Vacinação pela membrana da asa.**



Fonte: Fátima Jaenisch/ Embrapa Suínos e aves.

- ✚ **Pela via ocular ou nasal.** São feitas de gota em gota diretamente no olho, ou orifício nasal da ave. O frasco já vem equipado com bico apropriado.

**Foto 12: Aplicação de vacina via ocular**



Fonte: Fátima Jaenisch/ Embrapa Suínos e aves.

- ✚ **Pela via oral.** Essa forma de aplicação pode ser por adição na água disponibilizada às aves, ou aplicada em cada animal, individualmente. É indicado a retirada da água dos bebedouros 2 horas antes do início da vacinação, para provocar uma ligeira sede nas aves.

**Foto 13: vacinação coletiva, via oral, por meio dos bebedouros**



Fonte: Fátima Jaenisch/ Embrapa Suínos e aves.

## OU APLICAÇÃO COLETIVA

- ✚ **Por Nebulização ou pulverização.** Nesse caso a vacina é absorvida por via ocular, nasal e bucal, geralmente é usada quando tem o surto de alguma doença, principalmente respiratória. (Não achei foto, ainda)

Por fim, o que se evidencia é que, a maioria das doenças que ocorre na criação de galinha caipira, pode ser controlada com ações preventivas de sanidade animal, apresentadas nessa cartilha. Cabe aos criadores/as desenvolverem as ações de boas práticas durante todas as fases da vida desses animais, com base no tripé: nutrição (alimentação balanceada), manejo, e sanidade animal. Essas ações se complementam e vão garantir um bem estar aos animais, além de fazer total diferença para se ter animais saudáveis, um aumento na produção de ovos, a diminuição dos custos com medicamentos, também pode garantir melhor qualidade do produto final com maior sucesso no desenvolvimento dessa atividade nas regiões.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, N.I. de; FREITAS, C.M.K.H. de; SAWAKI, H.; QUANZ, D. **Manual sobre criação de galinha caipira na agricultura familiar: noções básicas.** Belém: Embrapa-CPATU, 1998. 28p.
- AVILA, V. S. **Produção de ovos em sistemas de base ecológica** / Valdir Silveira de Avila, Everton Luis Krabbe, Luizinho Caron, Márcio Gilberto Saatkamp, João Paulo Guimarães Soares. 1. ed. Concórdia : Embrapa Suínos e Aves, 2017. 32 p
- EMBRAPA 051. **Manual de manejo das poedeiras coloniais de ovos castanhos:** Concórdia: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2010b. 8 p.
- EMBRAPA COCAIS. **Manual do sistema de produção sustentável de galinhas caipiras** – (Procap). Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2017b. 83 p.
- JAENISCH, F. R. **Como e por que vacinar matrizes, frangos e poedeiras:** Fonte/Imprensa: Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2003: Páginas: 16 p. Série: Embrapa Suínos e Aves.

JUNIOR, G, O; PORTZ, C; LOUREIRO, B, O; et al. Cadernos técnicos de Veterinária e Zootecnia nº 76 – março de 2015. **Sanidade Avícola**. Ciência Rural, v.33, n.2, 2003

MOURA, M. (Org.). **Agroecologia e criação de galinha de capoeira**. Série O sertão que dá certo, nº 03, 2009. Ouricuri: CAATINGA.

Theoforo, Gabriel. **Manejo e prevenção de** doenças. Disponível em: <https://www.agromestre.com.br/post/doen%C3%A7a-de-new-castle> Acesso: 30 jun. 2020.

VIOLA, T. H; LEAL, T. M. **Galinha caipira manejo sanitário**. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/166659/1/Galinha-caipira-AINFO.pdf>. Acesso: 26 jun. 2020.