

# RECOMENDAÇÕES BÁSICAS DE BIOSSEGURIDADE PARA PEQUENA ESCALA DE PRODUÇÃO AVÍCOLA

*Este material apresenta caráter orientativo aos produtores de aves em pequena escala (até mil animais) e que destinam suas aves, produtos e subprodutos a comércios locais intramunicipais e municípios adjacentes*



## Introdução

A criação de galinhas é uma atividade economicamente viável e interessante, que pode ser instalada em pequenas áreas de produção. O sucesso da produção depende de quatro fatores principais: a genética, a alimentação, o manejo e o controle sanitário das aves. Muitos agentes infecciosos e parasitários podem chegar até a granja e causar doenças nas galinhas.

Alguns desses agentes infecciosos podem chegar ao ovo e à carne da ave, seja por meio da contaminação do sistema reprodutivo da galinha ou pela presença no ambiente. Ao implementar e manter boas práticas de produção baseadas em biossegurança, os produtores podem minimizar o risco de doenças nas aves e contaminações em seus produtos.

Foto: Maria Eugênia Ribeiro/Embrapa Meio-Norte



*Os procedimentos para registro, fiscalização e controle sanitário dos estabelecimentos avícolas de reprodução, comerciais e de ensino ou pesquisa com mais de mil aves ou com até mil aves, mas que não comercializem suas aves, produtos e subprodutos somente a comércios locais e intramunicipais e municípios adjacentes, estão descritos na Instrução Normativa Mapa nº 56, de 4 de dezembro de 2007 e não estão contemplados neste manual.*

## Transmissão de doenças nas aves

Existem duas vias principais de transmissão de agentes infecciosos. A via mais comum é por meio do contato direto das aves suscetíveis com aves infectadas ou doentes, sejam elas domésticas ou de vida livre. A outra forma ocorre pelo contato indireto com pessoas (roupas, sapatos, mãos contaminadas), além de equipamentos, materiais, alimentos, água e pragas contaminadas pelas secreções vindas do bico, narinas e olhos das aves, assim como pelas suas fezes.

## Objetivo do Programa de Biosseguridade

O objetivo do programa de biosseguridade é controlar e/ou minimizar a contaminação das aves e seus produtos. Nesse sentido são estabelecidas práticas para prevenção da entrada e disseminação de doenças nos estabelecimentos avícolas, as quais podem afetar a sanidade, o bem-estar e os índices zootécnicos das aves. Considera-se essa a forma mais barata e efetiva para o controle de doenças, e essas medidas são baseadas em dois conceitos principais:

- 1. Exclusão:** manter uma carga mínima de micro-organismos que não interfira na saúde e na produção das aves, mantendo a doença fora da granja ou em níveis aceitáveis;
- 2. Contenção:** na ocorrência de alguma doença, esta deverá ser impedida de se propagar dentro ou entre instalações.

### ATENÇÃO



Os riscos são específicos para cada granja, portanto, os programas de biosseguridade devem ser feitos de forma individualizada com a ajuda de um médico veterinário e seus procedimentos devem ser rotineiramente revisados e modificados quando se fizer necessário, de acordo com os objetivos econômicos e legais do sistema de produção. Entretanto, visando à promoção geral de biosseguridade, seguem itens indispensáveis e itens sugeridos para fomentar a biosseguridade em granjas avícolas de pequena escala de produção.

# I. Isolamento (estrutura das instalações)

- O galinheiro deve ser separado e afastado da residência e de outros sistemas de produção como bovinos e suínos
- Cercar o sistema de criação com cercas de altura mínima de um metro, podendo existir cerca viva (evitar plantas frutíferas) como medida adicional (esta deve ser capaz de evitar a entrada de animais no ambiente dedicado às galinhas)
- Instalar aviso de "entrada proibida" no acesso de pessoas e veículos à criação
- Manter as aves em local fechado (galinheiro) com comedouros, bebedouros, poleiros e ninhos de fácil higienização. As aves podem ter acesso a um piquete cercado através de portinholas instaladas na base inferior das paredes e muretas do galinheiro
- O galinheiro deve ser telado com malha que impeça a entrada de aves e pequenos roedores. Todas as frestas e orifícios nas paredes e telhados devem ser vedados para impedir a entrada de aves silvestres
- A porta de acesso das pessoas deve permanecer fechada ou ter vedação que impeça a entrada de aves silvestres e outros animais
- Na área de acesso ao galinheiro, instalar pia ou tanque para lavar as mãos
- Manter a área em volta dos piquetes sempre limpa e livre de entulhos para não servir de abrigo a roedores e outras pragas
- As galinhas não podem ter acesso a lagos, poças ou tanques de água nos piquetes
- A criação deve ser de apenas uma espécie de ave, evitando a criação de patos, marrecos e perus dentro ou próximo ao galinheiro
- Dispor de uma área para triagem e seleção dos ovos
- Dispor de uma área, separada dos aviários, para o armazenamento adequado de ração e seus ingredientes
- Dispor de uma área fechada e separada para aves doentes
- Dispor de estrutura para descarte e tratamento das carcaças e ovos não aproveitados para o consumo (exemplo: composteira)
- Dispor de local de armazenamento do esterco longe das aves e com acesso limitado de pessoas e animais
- Realizar o tratamento adequado dos dejetos antes de usá-los como adubo, principalmente em situações de doenças no lote (compostagem)
- O sistema de produção precisa estar o mais distante possível de outros sistemas de produção avícola e locais de risco, tais como: sítios de aves migratórias, zoológicos, abatedouros, fábricas de produtos não comestíveis,

fábricas de ração, estabelecimentos de comercialização de aves vivas, locais com aglomerações de aves, aterros sanitários, estabelecimentos de compostagem de dejetos e de resíduos de origem aviária, e outros

## **Itens adicionais**

- Não plantar árvores frutíferas ou vegetação que atraia aves silvestres nos piquetes e nas imediações do galinheiro
- Quando houver portinholas, estas devem ser mantidas fechadas após o recolhimento das aves
- Sugere-se a utilização de caderno de registro de controle de trânsito de pessoas e veículos que entrem no sistema de criação
- Sugere-se a utilização de controle de medicamentos, rações e desinfetantes utilizados no sistema de produção
- Quando não houver troca de calçados para entrar na área de criação, dispor de estrutura para sua limpeza

## **II. Procedimentos básicos para criação das aves**

- As pessoas precisam sempre utilizar roupas e calçados limpos para entrarem na área de criação das aves, assim como lavar e desinfetar as mãos antes e após tocar nas aves ou nos ovos
- Permitir apenas o acesso de pessoas absolutamente essenciais ao sistema de criação (granjeiro, médico veterinário, extensionista, técnicos do Serviço Veterinário Oficial, entre outros)
- Evitar visitas a outras criações, mas se isso ocorrer, trocar as roupas, calçados e lavar as mãos antes de entrar na sua criação
- As roupas usadas na criação de aves devem ser lavadas separadamente das demais roupas da casa

## **III. Procedimentos básicos de manejo das aves**

- As aves precisam ser saudáveis e ter origem rastreável a partir de incubatório ou granjas registradas no Serviço Veterinário Oficial (SVO) acompanhadas de guia de transporte animal (GTA) ou de agropecuárias cadastradas e acompanhadas de nota fiscal ou de registros de nascimentos ocorridos no próprio estabelecimento

- As aves devem ser obrigatoriamente vacinadas contra doença de Marek nos incubatórios antes da expedição das aves de um dia (solicitar comprovante de vacinação ao fornecedor das aves)
- Recomenda-se a vacinação contra doença de Newcastle de aves com vida produtiva acima de 70 dias ou com acesso a piquetes
- Os estabelecimentos avícolas que enviam aves para locais com aglomerações de aves, como feiras, exposições, leilões, entre outros, e estabelecimentos avícolas que enviam aves e ovos férteis para estabelecimentos de venda de aves vivas são obrigados, de acordo com a Instrução Normativa Mapa nº 10, de 11 de abril de 2013, a manter alojadas somente aves vacinadas para a doença de Newcastle
- Alojamento, no máximo, sete aves por metro quadrado de piso do galinheiro. Fornecer poleiros, bebedouros e comedouros em quantidade adequada ao número de aves
- A verificação diária das aves é importante para a identificação precoce de doença. A detecção precoce pode limitar o impacto de um surto de doença e permitir um retorno mais rápido à normalidade. Aves mortas ou doentes podem estar infectadas e, por isso, devem ser consideradas um risco
- Carcaças de aves mortas podem ser fonte de infecção e, portanto, devem ser retiradas imediatamente do interior do galinheiro dentro de recipientes com tampa até serem levadas para a composteira;
- Limpar e desinfetar os recipientes de manutenção temporária de aves mortas depois da retirada e transporte das carcaças
- Aves doentes devem ser eliminadas em condições isoladas, se necessário isolar área separada para tratamento
- Se houver alta mortalidade (maior ou igual a 10% em um período de até 72 horas ou com aumento súbito e significativo), ou queda significativa na produção de ovos e/ou aparecimento de ovos malformados associados a sinais nervosos e respiratórios acentuados em um grande número de aves, NOTIFICAR IMEDIATAMENTE o Serviço Veterinário Oficial do seu estado mediante os meios de comunicação disponíveis, preferencialmente à Unidade Veterinária Local - UVL do Serviço Veterinário Estadual mais próxima ao estabelecimento avícola sob suspeita

## **Itens adicionais**

- Em condições de produção de raças autóctones, ornamentais ou locais, o produtor também deve se cadastrar no SVO

- Nos casos de comercialização de ovos férteis e aves vivas, devem ser acompanhados de GTA (Guia de Trânsito Animal) e nota fiscal de venda dos animais

## ATENÇÃO



Quando a comercialização não for intramunicipal ou para municípios adjacentes, o estabelecimento avícola de origem deve ser registrado no SVO conforme IN Mapa nº 56/2007.

## IV. Procedimentos para o manejo de fornecimento de alimentação e água

- Fornecer água e alimentos (ração e vegetais) apenas dentro do galinheiro
- Comedouros e bebedouros devem ser constituídos de materiais que permitam higienização e limpezas regulares
- Usar matéria-prima de origem segura e conhecida na alimentação das aves
- Fornecer alimentação complementar ou alternativa produzida preferencialmente na propriedade ou de origem segura e garantida
- Estocar os alimentos em local arejado, seco e com controle de roedores e outras pragas
- Manter os alimentos em embalagens sempre fechadas
- Nunca fornecer água proveniente de lagos, rios ou açudes diretamente para as aves sem prévio tratamento (cloração) e de preferência de nascentes protegidas do acesso de outros animais ou pessoas
- Proteger a água de bebida das aves de possíveis contaminações ambientais
- Água sem cloro pode ser fornecida às aves somente para medicações, vacinações e uso de aditivos
- Manter as caixas d'água de abastecimento da propriedade tampadas, em local sombreado, e realizar limpeza e higienização, no mínimo, a cada seis meses
- Oferecer água potável para as aves; para isso, sugere-se enterrar a canalização ou mangueiras pelo menos 40 cm de profundidade no solo

## **V. Procedimentos de manejo relacionados ao ambiente de criação das aves**

- Impedir o contato das aves com outras aves ou outros animais
- Manter o ninho sempre limpo e trocar o forro, no máximo, a cada 15 dias ou sempre que sujar
- Limpar e higienizar o recipiente ou a bandeja de coleta de ovos sempre que estiverem sujas
- Desinfetar todos os equipamentos antes da entrada e saída da área de criação das aves
- Tratar as carcaças de aves mortas para inativar patógenos e destinar corretamente o produto final
- Tratar a cama e esterco das aves e destinar corretamente conforme a legislação
- Controlar roedores e outras pragas, como baratas e moscas na propriedade
- Realizar limpeza e desinfecção do galinheiro a cada intervalo entre lotes
- Remover restos de alimentos no piso do galinheiro, retirar a cama molhada e não permitir que as aves bebam de poças d'água no piquete (cobrir com cal, areia ou pedriscos)
- Manter a vegetação ao redor da área de criação aparada e livre de entulhos

### **Itens adicionais**

- Realizar rotação dos piquetes nas criações de aves em semiconfinamento
- Caso ocorra debicagem das aves, obedecer às boas práticas de produção e critérios de bem-estar animal
- Adotar mecanismos que evitem que as galinhas durmam nos ninhos
- Instalar poleiros para evitar que as galinhas durmam e defequem dentro e sobre os ninhos

## **VI. Procedimentos relacionados à documentação**

- Manter os documentos separados por lotes em pasta organizada e em local de fácil acesso (nota fiscal, GTA, certificados sanitários das matrizes, registro do incubatório ou da granja de recria de origem das aves)
- Manter atualizado o contato do médico veterinário responsável e do escritório local do SVO (Serviço Veterinário Oficial)
- Manter o registro de vacinas e medicamentos; de controle (aplicação, monitoramento e verificação de eficácia) de pragas; material de limpeza e higienização e de entrada e saída de pessoas e dos nascimentos ocorridos no próprio estabelecimento

## **VII. Recomendações finais**

- Limpar e desinfetar qualquer objeto que for levar para a área de criação
- Insetos (moscas, cascudinhos), roedores, aves de vida livre e outros animais selvagens podem trazer doenças para suas aves. Implante, controle e monitore ações para reduzir estes riscos
- Separação de lote de aves por idade, preferencialmente no sistema todos dentro, todos fora
- Cuide sempre primeiro das aves mais jovens e só depois das mais velhas
- É recomendado ter um lote de aves com idade única no mesmo galinheiro, em que a diferença entre a ave mais velha e a mais nova seja, no máximo, de até sete dias. Se não for possível, reforce outros itens de biossegurança (exemplo: manter aves novas no quarentenário até comprovar que estão saudáveis antes de misturar com a criação existente)
- Procurar sempre melhorar a criação das suas aves. Revise os procedimentos com as pessoas, o médico veterinário ou o extensionista que atenda a sua propriedade

## Bibliografia recomendada

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Secretaria da Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 8, de 17 de fevereiro de 2017. Altera dispositivos da Instrução Normativa SDA nº 10, de 11/04/2013 e revoga o Artigo 86, da Instrução Normativa SDA nº 20, de 21/10/2016. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 43, p. 32, 3 mar. 2017. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 10, de 11 de abril de 2013. Define o programa de gestão de risco diferenciado, baseado em vigilância epidemiológica e adoção de vacinas, para os estabelecimentos avícolas considerados de maior susceptibilidade à introdução e disseminação de agentes patogênicos no plantel avícola nacional e para estabelecimentos avícolas que exerçam atividades que necessitam de maior rigor sanitário. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 abr. 2013. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 56, de 4 de dezembro de 2007. Estabelecer os procedimentos para registro, fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas de reprodução e comerciais na forma dos anexos desta Instrução Normativa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 dez. 2007. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento. Secretaria da Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 17, de 7 de abril de 2006. Aprovar, no âmbito do Programa Nacional de Sanidade Avícola, o Plano Nacional de Prevenção da Influenza Aviária e de Controle e Prevenção da Doença de Newcastle ALTERADA PELA INSTRUÇÃO NORMATIVA SDA - 16, DE 08/07/2014. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 69, 10 abr. 2006. Seção 1.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Manual para prevenção e controle da gripe aviária na avicultura de pequena escala**. Roma: FAO, 2007. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a0738p/a0738p00.pdf> Acesso em: 11/02/2020

CANADÁ. Ontário Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. **Biosecurity Recommendations for Commercial Poultry Flocks in Ontario**. Guelph: OMAFRA, 2016. Disponível em: <http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/poultry/facts/16-047.htm>. Acesso em: 6 de fev 2020.

MAZZUCO, H.; HENN, J. D.; JAENISCH, F. R. F.; ABREU, P. G. de; MATTHIENSEN, A.; NICOLOSO, R. da S.; DUARTE, S. C.; AVILA, V. S. de; ROSA, P. S.; KLEIN, C. H.; KUNZ, A.; HIGARASHI, M. M. **Boas práticas na produção de ovos comerciais para poedeiras alojadas em gaiolas**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2016. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica, 60)

## Agradecimentos

As recomendações apresentadas nesta publicação foram propostas e discutidas por um grupo de colaboradores em reunião técnica realizada entre os dias 31 de setembro e 1 de outubro de 2019, na Embrapa Agroindústria de Alimentos, no Rio de Janeiro, a citar:

Amanda L A Jamas (UFF), Ananda Paula Kowalski (SEAPDR-RS), André Sampaio (SEAPPA-RJ), Anete Lira da Cruz (CRMV-BA), Anísio Ferreira Lima Neto (Embrapa), Bruno Rebelo Pessamilio (MAPA), Clerison dos Santos Belém (IRPAA-BA), Dayse Lima da Costa Abreu (UFF), Diego Brito (MAPA), Eduardo Henrique Miranda Walter (Embrapa), Elaine Fernandez (Sec. Agricultura Miguel Pereira), Elmiro Rosendo do Nascimento (UFF), Fabiana Coletti Furlan da Silva (AVAL), Fernando Augusto Curvello (UFRRJ), Francisco Noé da Fonseca (Embrapa), Gabriela M da Silva (IFRJ), Gizelle Cristina Bedendo (Embrapa), Harisson Magdinier Gomes (Fiocruz), Ivana Gomes de Faria (MAPA), Jamaira Ferreira Veras Barros (SEAPPA-RJ), Jamyle Saad Maiolino Vianna (MAPA), Leandro dos Santos Machado (UFF), Marcia França G Villa (CRMV-RJ), Miguel Italo (3NE), Miwa Yamamoto Miragliotta (AVAL), Rachel Ferreira (MAPA), Robério dos Santos Sobreira (Embrapa), Sabrina C Duarte (Embrapa), Teresa Herr Viola (Embrapa), Valdir Silveira de Avila (Embrapa), Valquiria Agnes Cardoso Côrtes (SEAPPA-RJ), Virginia Leo de Almeida Perreira (UFF-RJ), Virginio P Silva Junior (SEAPPA-RJ)

O desafio do grupo foi estabelecer recomendações de âmbito nacional perante a diversidade produtiva e regional, diante múltiplas fontes de risco sanitário presentes na avicultura. As recomendações de biossegurança desta publicação foram selecionadas pelos autores de acordo com o consenso do grupo, na busca de boas práticas apropriadas a pequena escala de produção e de harmonização para a avicultura comercial como um todo.

## **Embrapa Suínos e Aves**

Rodovia BR 153 - Km 110  
Caixa Postal 321, CEP 89.715-899, Concórdia/SC  
Fone: (49) 3441 0400  
<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves>  
[www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)

### *Autores:*

Sabrina Castilho Duarte  
Miwa Yamamoto Miragliotta  
Teresa Herr Viola  
Valquíria Agnes Cardoso Côrtes  
Valdir Silveira de Ávila  
Diego Menezes de Brito  
Virginia Léo de Almeida Pereira  
Márcia França Gonçalves Villa  
Eduardo Henrique Miranda Walter

*Revisor Técnico:*  
Luizinho Caron

