

Avicultura

INDUSTRIAL.COM.BR

Nº 06|2020 | ANO 111 | Edição 1300 | R\$ 26,00

ISSN 1516-3105

Gessulic
AGRIBUSINESS
REFERÊNCIA E INOVAÇÃO



A interconexão que ditará o futuro

Conceito que conecta saúde humana, saúde animal e meio ambiente será determinante no combate a zoonoses, estabelecendo novos parâmetros inclusive nas relações comerciais entre os países

BIOSSEGURIDADE EM GRANJAS PODE AJUDAR NA PREVENÇÃO CONTRA OS PATÓGENOS, OBSERVAR OS DETALHES É A CHAVE PARA OBTER BONS RESULTADOS!

Falhas têm sido observadas e podem propiciar a introdução de patógenos nas granjas, prejudicando a efetividade do programa de biosseguridade. Este cenário ocorre em diferentes regiões do mundo, o que evidencia a necessidade de qualificar as práticas de biosseguridade nas propriedades

Por | Sabrina Castilho Duarte¹, Germana Vizzotto Osowski², Priscila Belleza Maciel³ e Diego Menezes de Brito⁴

Biosseguridade é a combinação de todos os procedimentos utilizados em uma granja que tenham como objetivo prevenir, controlar e/ou gerenciar riscos de exposição a doenças. Dessa forma, a biosseguridade se mostra como um elemento essencial para quem pretende ter sucesso no desenvolvimento agrícola, pois quando realizada de forma eficiente e monitorada, possibilita a detecção de doenças antes que essas se espalhem pela granja.

Visando atender à legislação, e também se adequar às medidas de prevenção, muitas granjas têm implementado programas de biosseguridade, os quais contêm parâmetros estruturais e operacionais em seus requisitos básicos. Entretanto, algumas falhas têm sido observadas e podem propiciar a introdução de patógenos nas granjas, prejudicando a efetividade do programa de biosseguridade. Este cenário ocorre em diferentes regiões do mundo, o que evidencia o fato de que as granjas precisam qualificar as práticas de biosseguridade. Este artigo visa pontuar algumas falhas recorrentes observadas em granjas avícolas brasileiras. O Brasil possui granjas com alta, média e baixa efetividade em biosseguridade, e identificar o nível de biosseguridade de cada granja é o primeiro passo para impedir a entrada de doenças. Só identificando o que precisa ser melhorado e as eventuais falhas no processo é que podemos conquistar melhorias contínuas nos sistemas de produção.

Além disso, este artigo usa uma abordagem generalizada, visando promover melhoria e evolução em programas de biosseguridade já implementados independentemente da categoria de produção. Não serão abordados aspectos econômicos relacionados à implementação de programas de biosseguridade, considerando-se que é consenso o fato de que as perdas associadas a surtos de doenças são muito mais caras que o custo da implementação completa de medidas de biosseguridade. Quando o nível de efetividade de biosseguridade é baixo, as aves são expostas a doenças infecciosas e, conseqüentemente, observam-se perdas econômicas associadas.

A biosseguridade pode ser classificada em nível externo e interno (Figura 01). A biosseguridade externa tem como objetivo manter os agentes patogênicos fora do ambiente da granja, e a biosseguridade interna concentra-se em impedir a propagação de patógenos dentro do sistema de produção.

A. BIOSSEGURIDADE EXTERNA

Para manter os agentes de doenças fora do ambiente da granja é fundamental avaliar e monitorar fatores que com frequência são responsáveis pelo acesso dos patógenos às granjas avícolas. Alguns fatores possibilitam a entrada de agentes de doenças de fora para dentro da granja, dentre eles podemos destacar:





1. Aquisição de aves: sejam aves de um dia ou aves advindas da recria, a entrada de animais em um sistema de produção pode acarretar na introdução de patógenos. Para garantir que isso não ocorra, é essencial estabelecer protocolos que permitam a identificação rápida da saúde das aves antes que estas ingressem no sistema de produção, por isso é importante que estas aves tenham Guia de Trânsito Animal (GTA) e resultados de exames relacionados ou certificação do incubatório de acordo com as normativas do Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

As caixas onde as aves são transportadas precisam ser submetidas à higiene e desinfecção antes de receber os animais (no carregamento de origem) e também após a retirada (na granja). No caso de aves de um dia, preferencialmente usar caixas de uso único, descartável.

Dica: adquirir aves de fornecedores que possam garantir a saúde das aves, solicitar garantia de higiene do veículo e caixas de transporte.

2. Acesso de pessoas, animais, veículos e equipamentos: pessoas que adentrem a granja por qualquer razão podem carrear patógenos, principalmente pelos calçados e mãos, portanto é essencial oferecer roupas e sapatos específicos ou descartáveis para o ingresso na granja. Todas as pessoas que entrem no sistema de produção devem lavar e secar as mãos

utilizando sabão e toalhas limpas ou descartáveis, e devem permanecer o menor de tempo possível dentro da granja. Para a efetividade deste processo são necessárias algumas condições mínimas como, por exemplo, a instalação de uma pia contendo sabão e papel descartável, o que não pode ser considerado como um gasto, e sim como um investimento em prevenção de doenças. Funcionários da granja devem ser proibidos de possuir outras aves em suas moradias, assim como os veterinários ou outras pessoas que trabalham com as aves devem garantir ausência de contato recente com outras aves. Animais domésticos e silvestres também podem ser carreadores de doenças, portanto um cercado de proteção externa, feito com tela para impedir o acesso desses animais, é importante para assegurar a sanidade dentro da granja. Também é essencial impedir o acesso ou criar um protocolo de acesso de veículos que precisem entrar no sistema para a entrega das aves. É fundamental garantir a desinfecção dos veículos com produtos adequados e dentro da validade, preparados de acordo com as instruções do fabricante. Também é importante monitorar de onde este veículo vem, sendo interessante, se possível, que o veículo não venha de outras granjas sem ter sido desinfetado, principalmente de granjas com histórico de doenças infecciosas. Equipamentos não devem ser compartilhados, ou seja, devem ser de uso exclusivo, e em casos de necessidade de compartilhamento, garantir a higiene e desinfecção antes e depois do uso.



Dica: o uso de roupas específicas de acesso a granja deve ser rigorosamente implementado. Condições para a correta higiene de mãos é fundamental.

3. Ração e água - origem, aquisição e manutenção:

uma das principais fontes de transmissão de agentes de doenças para as aves é por meio do alimento contaminado. O aumento de integradoras e a escassez de mão de obra acarreta o comércio e a aquisição de insumos que possam promover agilidade de manejo. Isso é benéfico. Entretanto, precisa ter garantia de qualidade. Falhas no processo de produção podem incorrer em contaminação da matéria-prima e conseqüentemente da ração produzida, podendo promover a disseminação de patógenos para diferentes granjas, amplificando a distribuição de patógenos em diferentes estabelecimentos de uma mesma integradora. Os cuidados relacionados a pessoas e veículos também precisam ser rigorosamente realizados nesta etapa, seguindo os critérios já detalhados anteriormente. Para garantia da efetividade de prevenção, as pessoas e veículos que fazem o abastecimento de insumos na granja não podem ter acesso ao sistema de produção. Os silos devem estar preferencialmente localizados próximos às cercas visando ao abastecimento sem acesso à granja. Os silos e recipientes que abrigam a ração devem permanecer tampados de forma a impedir o acesso de moscas, ratos e pássaros ou outras aves de vida livre. A origem da água é essencial. A água precisa ser oriunda de fonte segura onde seja possível a garantia de ausência de patógenos e contaminantes. Garantir a qualidade pela realização de análises microbiológicas frequentes e analisar a efetividade e execução da cloração da água. Caixas de água precisam ser periodicamente higienizadas. O trabalho e o recurso empregado nesta atividade certamente são menores do que os prejuízos da sua não execução.

Dica: garantir a origem da ração, a ausência de patógenos e a qualidade de matéria-prima. Realizar frequentes análises microbiológicas da água e ração enviando amostras ao laboratório.

4. Excretas: visando agregar valor e aumentar a sustentabilidade do sistema, têm crescido as atividades relacionadas à comercialização deste insumo como fertilizante orgânico. Isso é interessante e deve ser estimulado. Entretanto, existem situações onde se observa manejo incorreto deste material, o que pode acarretar na disseminação de agentes de doenças e

introdução de enfermidades em outros sistemas. Para ser utilizado, é fundamental que o tratamento da excreta seja realizado de maneira correta, recomendando-se compostagem e armazenamento anaeróbico das excretas antes de ser espalhado em áreas de produção ou usado como fertilizante orgânico. (Para detalhamento deste tema consultar: ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/199423/1/final9100.pdf e ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/207427/1/final9052.pdf site da Embrapa). Na granja é importante uma área destinada a esta atividade. Se a compostagem for a tecnologia adotada, a composteira deve ser de fácil acesso e a atividade relacionada deve ser a última atividade da rotina diária. Calçados e roupas utilizados neste local não devem ser reutilizados no sistema de produção. A composteira é um local que pode ter nas imediações alto risco de presença de patógenos que podem ser veiculados com muita facilidade, por isso, preconiza-se que esta seja a última atividade realizada no dia. Em caso de identificação de problemas sanitários no lote alojado, a cama do aviário deverá sofrer processo de fermentação por no mínimo 10 (dez) dias antes de sua retirada do galpão ou ser submetida a outro método aprovado pelo MAPA que garanta a inativação de agentes de doenças.

Dica: garantir o manejo adequado das excretas na propriedade.

5. Controle de pragas (roedores, moscas, cascudinhos, baratas etc.):

o controle de pragas, especialmente roedores, é realizado em praticamente todas as granjas, entretanto, a efetividade é variável e normalmente não é mensurada. É preciso que os gestores do programa de controle de pragas consigam avaliar a evolução do sucesso da atividade e devem ser capazes de identificar ajustes necessários considerando os dados existentes. As granjas, em geral, possuem planilha de registro dos dados relacionados ao controle de pragas, mas fazem pouco uso das informações ali contidas. As pragas são vias comuns de entrada de patógenos em granjas avícolas. Altas densidades de roedores levam a uma maior taxa de disseminação e infecção por *Salmonella* sp e outros agentes.

Dica: revisar e monitorar com frequência os ajustes a serem realizados no controle de pragas garantindo sua efetividade.

6. Granja bem localizada e com área externa livre de entulhos, corpos d'água e vegetação inadequada:

é importante atentar para uma boa localização da granja, devendo esta ser instalada de forma mais isolada possível de açudes, de outras granjas e de outros sistemas de produção. A área externa deve estar sempre limpa e livre de vegetação alta. Corpos d'água



podem atrair aves migratórias, que são reservatórios naturais do vírus da Influenza Aviária.

Dica: promover rotina de limpeza e verificação de área externa ao galpão.

B. BIOSSEGURIDADE INTERNA

Para manter os agentes de doenças controlados, e minimizar a dispersão dentro do ambiente da granja, é importante considerar fatores que com frequência são responsáveis pela entrada e dispersão dos patógenos dentro das granjas avícolas, de uma ave para outra. Alguns fatores favorecem essa entrada e difusão, portanto atividades de prevenção precisam ser realizadas, e, dentre elas, destacamos:

1. Gestão de doenças e vacinação: as aves devem permanecer livres de enfermidades. Para isso, é importante monitorar e controlar a incidência de doenças avaliando e registrando as ocorrências. Tratamentos eventuais que tenham sido necessários precisam ser registrados, realizando-se continuamente testes de sensibilidade para escolha e uso de antimicrobianos adequados. Este uso deve ser restrito e adequado à política de prevenção de resistência antimicrobiana. Definir com critérios epidemiológicos o calendário de vacinação, considerando os desafios (agentes prevalentes) da região. Este calendário

deve estar descrito e a informação deve ser continuamente avaliada. As vacinas podem reduzir a mortalidade, aumentar a produtividade, promover o bem-estar animal e ajudar na erradicação de certas doenças infecciosas se associadas ao manejo adequado e à execução de boas práticas de produção. É importante identificar quais agentes estão envolvidos nas doenças das aves, sendo esta informação necessária para o desenvolvimento de estratégias adequadas ao seu controle e ou erradicação, pois as ações a serem realizadas estão relacionadas diretamente ao agente etiológico envolvido. Só se combate o que se conhece bem. Também devem ser adotadas estratégias de manejo associadas que garantam o bem-estar das aves alojadas, com boa nutrição e uma densidade adequada nos aviários, visando à promoção de uma melhor capacidade imunológica dos animais. Ressaltamos que devem ser atendidas as vacinas obrigatórias estabelecidas pelo Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA) do MAPA.

Dica: agregar atividades que promovam melhoria de resposta imune das aves.

2. Limpeza e desinfecção: as instalações dos estabelecimentos avícolas comerciais deverão ser construídas com materiais que permitam limpeza e desinfecção e que os mesmos sejam providos de proteção ao ambiente externo, com instalação de

telas com malha de medida não superior a 1 (uma) polegada ou 2,54 cm (dois centímetros e cinquenta e quatro milímetros), à prova da entrada de pássaros, animais domésticos e silvestres. A limpeza e higiene das instalações devem seguir protocolos estabelecidos em conjunto com a equipe que o executa, de maneira a promover a real compreensão das razões de sua execução. Procedimentos ineficazes de limpeza a seco, como por exemplo, remoção de fezes, alimentos e outros restos orgânicos, podem promover a persistência de *Salmonella* sp. em granjas. Para garantir a eficácia deste procedimento é importante comprovar com testes de eficiência, tais como, amostragem de superfície, suabes de arrasto etc. Pode-se monitorar a população de bactérias aeróbicas totais por meio de amostragem com contato, colocadas em pla-

cas de ágar gel localizadas em diferentes locais do aviário, o que permite avaliar a execução adequada da limpeza e desinfecção realizadas. Também é importante coletar uma amostragem adequada considerando o agente etiológico-alvo. Existem bactérias, por exemplo, a *Salmonella* sp., que podem sobreviver em galpões vazios por vários meses, especialmente em materiais orgânicos, como poeira e fezes. As amostras onde se observa maior possibilidade de detecção de *Salmonella* sp. são as amostras fecais, coletadas em pool, e as de poeira.

Dica: conferir se os desinfetantes adotados estão sendo utilizados conforme recomendação do fabricante e dentro do período de validade, e promover treinamento constante dos executores das atividades.

3. Definição de área limpa e área suja no acesso à granja: realizar separação e delimitação de áreas limpas e sujas de uma granja evita ou minimiza o risco de transmissão mecânica de patógenos por meio do ser humano. Esta atividade está relacionada ao sucesso do protocolo de limpeza e desinfecção instituído neste local. Todas as áreas e regiões da granja podem ser mapeadas e separadas em áreas limpas e sujas.

É importante que todas as pessoas tenham responsabilidade e noção da razão destas delimitações. Neste aspecto cada granja deve fazer o seu mapeamento considerando as necessidades e estruturas disponíveis.

Dica: avaliar a granja e, antes de delimitar área suja e limpa, estudar a rotina, incluindo assim o que de fato será realizado para ser feito da melhor maneira possível.

4. Estratégias para minimizar a disseminação de patógenos por mãos, roupas e calçados no interior dos aviários: próximos aos aviários devem existir condições de lavar as mãos, e, se possível, troca de calçados para acesso ao interior do galpão ou ainda a limpeza efetiva deste calçado, que deve

ser realizada na entrada e na saída como rotina automática. As roupas devem de único uso, portanto ao final do dia precisam ser lavadas e higienizadas.

No início da atividade do dia seguinte, utilizar sempre vestimenta limpa.

Dica: promover comprometimento de todos os envolvidos na prevenção e estrutura capaz de propiciar esta prevenção. ⁴⁰

¹Pesquisadora da Embrapa Suínos e Aves, Sanidade Avícola

²Doutoranda em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Universidade de São Paulo (USP)

³Diretora de Defesa Agropecuária, Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc)

⁴Auditor Fiscal Federal Agropecuário, Departamento de Saúde Animal - DSA/SDA/MAPA

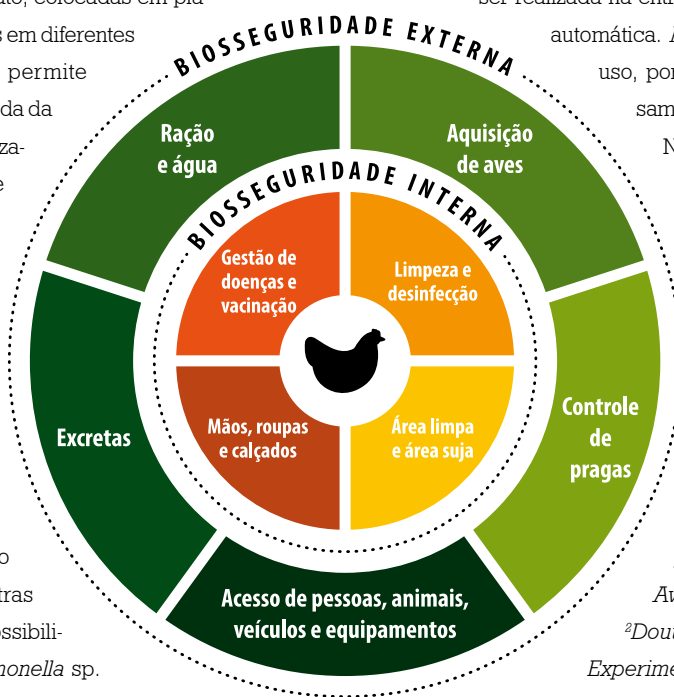


Figura 01. Classificação de biosseguridade

As Referências Bibliográficas deste artigo podem ser obtidas no site de Avicultura Industrial por meio do link: www.aviculturaindustrial.com.br/biosseguranca1300



APRESENTA:



PRÊMIO QUEM É QUEM 2021

MAIORES E MELHORES COOPERATIVAS DE AVES E SUÍNOS

13 • ABRIL

MEDIANEIRA • PARANÁ • BRASIL

HORÁRIO: 18H

Em sua quinta edição, o **Prêmio Quem é Quem** será realizado na abertura da **AveSui América Latina 2020**. Idealizado pelas revistas **Avicultura Industrial** e **Suinocultura Industrial**, com apoio patronal da **Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB)**, a premiação será dividida em onze categorias:

 **AMBIENTAL**

 **BIOMASSA & BIOENERGIA**

 **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

 **ECONÔMICO-FINANCEIRO**

 **GESTÃO OPERACIONAL**

 **INOVAÇÃO**

 **MELHOR COOPERADO**




 **MULHER COOPERADA**

 **SOCIAL**

 **TÉCNICO/ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

 **VAREJO**



Para mais informações entre em contato:  +55 11 93292.1843  +55 11 4013.1277  gessulli@gessulli.com.br