

International Poultry Council (Conselho Internacional de Avicultura)

**Guia de Boas Práticas para reduzir a necessidade de
antibióticos na produção avícola**

Novembro 2019

Apoiado por



Prefácio

Tratar a resistência antimicrobiana por meio do compartilhamento de boas práticas é essencial para maximizar a saúde, o bem-estar e a produtividade das aves, minimizar a propagação potencial da resistência antimicrobiana transmitida por alimentos aos seres humanos.

Esta Orientação, redigida por especialistas da indústria avícola em conjunto com a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), fornece práticas e medidas comprovadas que podem ser tomadas nas granjas. Elas auxiliarão os criadores de aves e veterinários em seu dever de usar antibióticos através de uma aplicação responsável, prudente e direcionada, para reduzir o risco de resistência e garantir que elas permaneçam eficazes no futuro.

Recomendo fortemente esta Orientação a todos os avicultores e empresas produtoras. Juntos, podemos continuar a beneficiar e proteger a saúde e o bem-estar de nossas aves por meio de uma indústria avícola sustentável e próspera.

**Robin Horel, Presidente
International Poultry Council
(Conselho Internacional de Avicultura)**

A resistência antimicrobiana (RAM) é uma séria ameaça global à saúde humana, saúde e bem-estar animal e segurança alimentar em todo o mundo. A RAM é um fenômeno natural nas bactérias, mas o uso excessivo ou inadequado de antibióticos em humanos, animais e plantas, e a liberação descontrolada no ambiente, criaram um problema que agora ameaça os avanços da medicina humana e veterinária moderna. A solução para a RAM requer cooperação multi setorial sob a abordagem One Health (Saúde Única).

Como parte disso, a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) está implementando sua Estratégia de Resistência Antimicrobiana e Uso Prudente de Antimicrobianos em animais terrestres e aquáticos e está trabalhando com nossos parceiros tripartite, a Organização Mundial de Saúde e a Organização de Alimentos e Agricultura das Nações Unidas, em todos os aspectos para combater a RAM e auxiliar os países membros a implementar padrões de uso responsável e prudente acordados globalmente. Mudanças no manejo sustentável por criadores de animais, incluindo produtores de aves, em colaboração com veterinários, podem reduzir com sucesso a necessidade de usar antibióticos nas fazendas.

A parceria da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) com o Conselho Internacional de Avicultura (IPC) para produzir essas diretrizes simplificadas, que sejam facilmente acessíveis aos criadores de aves, de acordo com os padrões da OIE e prontamente adotadas, é outro passo proativo em direção a esse objetivo.

Por isso, saúdo essa colaboração valiosa e estímulo a indústria avícola a implementar essa orientação sólida como parte de seu trabalho contínuo para ajudar a reduzir a ameaça de resistência antimicrobiana.

**Dra. Monique Eloit, Diretora Geral da
Organização Mundial de Saúde Animal (OIE)**

Introdução

O objetivo desta orientação é aumentar a conscientização sobre as abordagens de manejo que devem reduzir a necessidade de antibióticos na avicultura. Esta orientação promove as melhores práticas para o uso responsável, com o objetivo de salvaguardar a eficácia dos antibióticos contra doenças infecciosas.

O Conselho Internacional de Avicultura (IPC) está envolvido com a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e outros organismos internacionais no enfrentamento da resistência antimicrobiana em relação ao setor de carne de aves. Em 2017, o IPC adotou a “*Declaração de Posição do Conselho Internacional de Avicultura (IPC) sobre o Uso de Antimicrobianos e os Princípios de Acompanhamento de Produtos Antimicrobianos*”. Os membros se comprometeram a adotar práticas de manejo que reduzam o uso dos antimicrobianos para os quais a resistência pode representar o maior risco global à saúde pública. A indústria avícola global reconheceu a necessidade de ser proativa em seu engajamento com as partes interessadas e implementar práticas que promovam os objetivos da One Health que se estendem aos setores de saúde humana, animal (terrestre e aquática), vegetal e ambiental.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) categorizaram as classes antimicrobianas e as classificaram respectivamente de acordo com sua importância para a saúde humana e para a saúde animal. A lista de antimicrobianos criticamente importantes (ACI) da OMS identifica tipos de antibióticos que são particularmente importantes na medicina humana e que, portanto, precisam ser restritos e seguir o uso responsável e prudente em animais para minimizar o risco de resistência. A Orientação de Boas Práticas do IPC segue as definições da lista de ACI da OMS e a lista de Agentes Antimicrobianos de Importância Veterinária da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE).



Antibióticos e a Produção Avícola

Agentes antimicrobianos, incluindo antibióticos, são medicamentos usados para tratar, controlar e prevenir infecções bacterianas. Antibióticos são um subconjunto de agentes antimicrobianos que agem especificamente contra bactérias que causam doenças. Estes medicamentos são essenciais para proteger a saúde e o bem-estar dos animais. O uso inadequado pode acelerar o surgimento de bactérias resistentes que não respondem ao tratamento com antibióticos. Infecções bacterianas em aves podem ameaçar o futuro de toda a produção avícola. Para ajudar a preservar a eficácia dos antibióticos, os agricultores devem aperfeiçoar continuamente as práticas para garantir que os antibióticos sejam usados com responsabilidade e somente quando clinicamente necessários para resolver um problema de saúde ou bem-estar das aves.

O IPC reconhece que os países membros estão em diferentes estágios de sua jornada para minimizar o uso de antibióticos na produção de aves domésticas e, portanto, as boas práticas descritas nesta orientação não são prescritivas nem exaustivas. A implementação das boas práticas fundamentais em todas as etapas da produção avícola é propícia à boa saúde e bem-estar das aves, bem como à produtividade dos lotes, e ajudará a reduzir a necessidade de tratar aves com antibióticos. Produtores e veterinários têm o dever de cuidar para evitar dores e sofrimentos nas aves sob seu manejo e, portanto, o objetivo é reduzir a necessidade de uso de antibióticos e promover o uso criterioso de antibióticos quando clinicamente necessário.

Boas Práticas

As principais práticas de manejo abaixo ajudam a proteger os lotes contra doenças, mantêm a saúde e o bem-estar das aves e reduzem a necessidade de usar antibióticos em todos os estágios da produção avícola.

Manejo e Treinamento

A prevenção de doenças em toda a cadeia de suprimentos, da eclosão a criação, é crucial para reduzir a necessidade do uso de antibióticos. Uma boa criação ou manejo de aves é a chave para conseguir isso.

Os três elementos essenciais do bom manejo são:

1. *Conhecimento em criação de animais* – os funcionários devem ter um bom conhecimento da biologia e da criação de animais, incluindo como suas necessidades podem ser melhor atendidas.
2. *Habilidades em criação de animais* – os funcionários devem demonstrar habilidades visíveis na observação, manuseio, cuidado e tratamento de animais e detecção e resolução de problemas.
3. *Qualidades pessoais* – os funcionários devem ter qualidades como afinidade e empatia com os animais, além de dedicação e paciência.

Garantir que todos os funcionários da granja e do incubatório tenham as habilidades, o treinamento e a compreensão necessários para melhor atender às necessidades das aves ao longo da cadeia de produção e promover ativamente boas práticas de manejo. Uma abertura dos funcionários e da gerência para entender, avaliar e implementar mudanças nas práticas de criação reduzirá a necessidade de medicação com antibióticos, mantendo uma boa saúde e bem-estar dos animais.

Biosseguridade: Ambiente externo

- Impedir que todos os veículos não essenciais entrem na área de biosseguridade da área da granja.
- Todos os veículos que entram na área de biosseguridade devem ser desinfetados ao entrar e sair da granja de aves.
 - O acesso às áreas de aves vivas deve ser restrito apenas aos funcionários da granja e visitantes essenciais.
 - Um programa eficaz de controle de pragas e vetores em torno do perímetro do aviário é essencial para impedir que roedores e outros vetores acessem a área de aves vivas.
 - Poças de água permanentes nas superfícies ao redor do aviário devem ser limpas imediatamente para evitar o acesso de aves aquáticas selvagens.
- O lixo deve ser armazenado sob cobertura para evitar a contaminação por aves selvagens e

animais nocivos.

- Certificar-se de que todos os derramamentos de ração sejam removidos imediatamente para desencorajar o acesso de aves selvagens e vetores.
- As aves mortas ou abatidas aguardando descarte devem ser armazenadas com segurança e, sempre que possível, o contêiner de mortalidade deve ser coberto e trancado.
- Os equipamentos da granja não devem ser compartilhados entre granjas para evitar a propagação de doenças.

Biosseguridade: Ambiente interno

- As granjas devem ter um protocolo robusto de biosseguridade para reduzir o risco de trazer doenças para o aviário e reduzir o risco de espalhar doenças de um alojamento para o outro.
- As granjas devem limitar as pessoas que entram na área de aves vivas apenas a funcionários essenciais e especialistas profissionais.
- Recomenda-se um sistema de barreira dupla na entrada do aviário para reduzir o risco de levar doenças para dentro do alojamento por meio de calçados ou outros fômites.
- Uniformes exclusivos devem ser usadas na granja e não devem sair do perímetro da granja.
- Água limpa para lavagem das mãos ou instalações de higienização das mãos deve estar disponível em todos os alojamentos.
- Todos os equipamentos devem ser limpos e desinfetados após cada ciclo de produção.

Ambiente das Aves

Criar o ambiente certo para as aves em toda a cadeia produtiva é vital para reduzir os desafios das doenças e, assim, a necessidade de tratar o bando.

- Reduzir a necessidade de uso de antibióticos requer reprodutores saudáveis e começa com a aquisição de pintos viáveis de boa qualidade a partir matrizes saudáveis. Os lotes de matrizes devem estar livres de micoplasma, *Salmonella* ou outros riscos à saúde.
- Os incubatórios devem ter boas práticas de higiene para garantir que pintos saudáveis e de alta qualidade sejam produzidos para as granjas.
- Antes de os pintos chegarem à granja, os alojamentos devem ser limpos e desinfetados, e qualquer lixo tratado antes da reutilização para evitar a transmissão de qualquer doença entre os lotes e o ambiente do alojamento preparado para receber os novos pintos.
- O tamanho e as condições estruturais do alojamento, a capacidade do sistema de ventilação para controle ambiental, a manutenção da qualidade da cama, a função dos sistemas de alimentação e água, a linhagem e o peso pretendido para o abate e a capacidade do criador devem ser considerados quando determinar a densidade adequada de lotação.
- O alojamento deve ser efetivamente ventilado para otimizar as condições ambientais das aves mantidas em ambientes fechados. Evitar o acúmulo de dióxido de carbono e níveis de amônia para obter ótimos resultados de saúde e bem-estar das aves.
- Um sistema "all-in all-out" (todos dentro, todos fora) deve ser posto em prática. Onde isso não for possível, visite primeiro as aves mais jovens do local.
- Devem ser mantidos registros de cada lote, galpão e granja que devem conter informações sobre a origem do lote, mortalidade e descarte diários, consumo de água, consumo de ração e medicamentos administrados.

Higiene: Alojamentos

- As aves devem ter água potável limpa e fresca.
- Os sistemas de água potável devem ser higienizados após cada lote para evitar o acúmulo de biofilmes.
- Os tanques coletores devem ser limpos após cada lote.
- A cama deve estar seca e friável.
- Evite o acúmulo de umidade sob os bebedouros tipo nipple.
- Mantenha a cama em uma condição seca e friável em todo o alojamento, com atenção

especial em torno dos bebedores, para evitar a pododermatite.

Higiene: Incubatórios

- Altos níveis de higiene no incubatório são fundamentais para reduzir a exposição dos ovos e pintos a bactérias e vírus.
- Todos os equipamentos e superfícies do incubatório devem ser cuidadosamente limpos e desinfetados após cada incubação.

Planos de Saúde e Bem-estar dos lotes

Cada granja deve implementar um plano para manejar e melhorar pro-ativamente a saúde e o bem-estar das aves sob seus cuidados.

O Plano de Saúde e Bem-Estar deve:

- Ser desenvolvido e acordado em consulta com um veterinário ou pessoa profissionalmente qualificada.
- Ser específico para um grupo de granjas sob o controle da mesma empresa.
- Ser revisado anualmente ou com mais frequência no caso de mudanças substanciais nas práticas de criação ou mau desempenho das aves.
- Estabelecer medidas de saúde e criação que abranjam todo o período ou ano de produção.
- Incluir um programa abrangente de medidas de biosseguridade focadas na prevenção de doenças que entram no aviário e em todo o perímetro da granja.
- Estabelecer um programa de vacinação eficaz para prevenir doenças que seja adaptado às necessidades da granja ou das granjas cobertas pelo Plano e registrar as vacinas administradas.
- Estar disponível para todos os funcionários responsáveis pelas aves.

Nutrição

- As aves devem receber nutrição ideal, incluindo suprimento de nutrientes/energia, usando estratégias de alimentação para atender às diferentes necessidades dos lotes de reprodutores e produtores.
- Em todas as aves, o consumo de água e ração deve ser monitorado e o peso corporal registrado para garantir que as aves cresçam conforme o esperado para a idade e a linhagem, levando em consideração os manuais da empresa de reprodutores.
- A alimentação deve ser tratada termicamente na fábrica de ração durante o processo de fabricação para reduzir possíveis patógenos. Para qualquer mistura de ração na granja, devem ser mantidos registros de todos os ingredientes incorporados. A ração deve ser armazenada de forma a minimizar o risco de contaminação.
- O uso de estratégias apropriadas para otimizar a saúde intestinal precisa ser considerado e pode incluir aditivos não antibióticos, como probióticos, prebióticos, acidificantes, óleos essenciais, fitobióticos, enzimas e inclusão de grãos integrais na ração.

Princípios de Acompanhamento de Produtos Antibióticos

Os princípios fundamentais de acompanhamento do produto são *Refinar, Reduzir e Substituir* o uso de antibióticos.

- **REFINAR** – avaliar continuamente o antibiótico mais apropriado para uso, considerando todas as opções antimicrobianas e selecionar aquele que tiver melhor eficácia, levando em consideração a lista de antimicrobianos de importância veterinária da OIE e suas recomendações e minimizar o desenvolvimento de resistência que possa representar os maiores riscos globais à saúde pública.
- **REDUZIR** – reduzir o número de aves em tratamento, através do monitoramento eficaz de cada lote, por sistema de produção (reprodutor, produtor, interno, criado solto, orgânico). Implementar um monitoramento para estabelecer e identificar as razões do uso e um Plano de Ação a ser seguido pelas granjas que usam níveis mais altos de antibióticos, para ajudar a melhorar seus sistemas de manejo de lotes e reduzir a necessidade de antibióticos.

- **SUBSTITUIR** – revisar onde e porque os antibióticos estão sendo usados e como eles podem ser substituídos por práticas de manejo focadas na prevenção eficaz de doenças, incluindo intervenções como vacinação, aditivos não antibióticos para a saúde intestinal e balanceadores imunológicos para a saúde em geral, mudanças na criação, mudanças na agricultura, melhoria da biossegurança, redução de estresse e controle da coccidiose para reduzir a necessidade de antibióticos.

Medicação antibiótica - Uso responsável

- Usar antibióticos somente quando clinicamente necessários para aliviar ou evitar dor e sofrimento em consulta com o veterinário ou profissional qualificado.
- Antibióticos não devem ser usados rotineiramente ou sem uma avaliação adequada do risco de doença pelo veterinário, a fim de preservar sua eficácia.
- Utilizar a dosagem e a duração ideais do medicamento para tratar da saúde e bem-estar do lote.
- Antibióticos não devem ser usados como parte de um programa para controlar *Salmonella* em lotes de aves.
- Todos os medicamentos utilizados devem ser registrados e revisados regularmente pelo proprietário e pelo veterinário e, no caso de empresas integradas, pelos gerentes seniores apropriados, para entender as razões do uso e as possíveis mudanças nos sistemas de manejo para reduzir a necessidade de antibióticos.
- O uso de Antimicrobianos Criticamente Importantes de Maior Prioridade da OMS (HPCIA: Highest Priority Critically Important Antimicrobials) na produção de aves é fortemente desencorajado e deve ser evitado para proteger seu uso na medicina humana.
 - A orientação atual da OIE (2018) é aquela que os agentes de HPCIA (Antimicrobianos Criticamente Importantes de Maior Prioridade) da HPCIA devem ser usados apenas como último recurso absoluto, com base em resultados de testes bacteriológicos e considerados pelo veterinário como a única opção terapêutica restante para aliviar a dor e o sofrimento das aves.¹

Promotores de Crescimento

- Em nenhuma circunstância os antibióticos da lista da OMS de antimicrobianos criticamente importantes, altamente importantes ou importantes para medicina humana devem ser usados com a finalidade de promover o crescimento. Outros antimicrobianos usados como promotores de crescimento devem ser eliminados na ausência de análise de risco.

Coleta de Dados

- A resposta aos resultados do tratamento com antibióticos deve ser objetivamente medida, registrada e revisada periodicamente.
- A coleta de dados na granja do uso de antibióticos é uma ferramenta útil para analisar volumes e categorias de antibióticos utilizados.
- As quantidades de ingredientes ativos (mg/kg), por tipo de produto licenciado, devem ser inseridas em um banco de dados fácil de usar na granja.
- Os dados devem ser utilizados para analisar os motivos do tratamento. Compartilhar dados comparativos pode ajudar a informar as boas práticas.
- As organizações nacionais da indústria são incentivadas, em colaboração com os serviços veterinários nacionais, a coletar, verificar e compartilhar dados reais de uso de antibióticos e análise de dados em relação ao número de aves abatidas.

¹ A Lista de Agentes Antimicrobianos de Importância Veterinária da OIE declara que Fluoroquinolonas, Cefalosporinas de 3ª e 4ª gerações e Colistina devem ser utilizados de acordo com as seguintes recomendações: I) Não serem utilizadas como tratamento preventivo aplicado na ausência de sinais clínicos nos animais a serem tratados; II) Não devem ser utilizadas como tratamento de primeira linha, salvo se justificado, quando utilizadas como um tratamento de segunda linha, o ideal é ser baseado nos resultados de testes bacteriológicos; III) O uso extra/fora da indicação terapêutica deve ser limitado e reservado para casos em que não há alternativas disponíveis. Esse uso deve estar de acordo com a legislação nacional em vigor e IV) Proibir urgentemente o seu uso como promotores de crescimento.

Referências e links úteis

- IPC Position Statement
http://www.internationalpoultrycouncil.com/storage/images/international_poultry_council_position_statement_antimicrobial_use_2017_final.pdf
- OIE 2nd OIE Global Conference on Antimicrobial Resistance and Prudent Use of Antimicrobial Agents
http://www.oie.int/amr2018/wp-content/uploads/2018/11/A_2nd-OIE-Global-Conference_Recommendations_Final_ic.pdf
- OIE List of Antimicrobial Agents of Veterinary Importance
http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/AMR/A_OIE_List_antimicrobials_June2019.pdf
- WHO Critically Important Antimicrobials for Human Medicine
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312266/9789241515528-eng.pdf?ua=1>
- OIE Terrestrial Animal Health Code, Chapter 6.10 “Responsible and Prudent Use of Antimicrobial Agents in Veterinary Medicine”
http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_anti_bio_use.pdf
- OIE Terrestrial Animal Health Code, Chapter 6.11 “Risk analysis for Antimicrobial Resistance arising from the use of Antimicrobial Agents in Animals)
https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_anti_bio_risk_ass.pdf
- UN Interagency Coordination Group on AMR Final Report “No Time to Wait: Securing the future from drug-resistant infections” April 2019
https://www.who.int/antimicrobial-resistance/interagency-coordination-group/IACG_final_report_EN.pdf?ua=1