

Manejo de Machos Reprodutores sem Tratamento do Esporão

**Grupo de Trabalho de Tratamento do Esporão da Aviagen*

Introdução

O manejo de machos com esporão intacto é uma prática comum em todo o mundo. Além disso, devido às mudanças de métodos, esquemas estabelecidos de manejo e/ou regulamentos, muitos países já deixaram de usar o tratamento do esporão, enquanto outros pretendem eliminá-lo gradualmente em um futuro próximo.

Por muitos anos, o tratamento do esporão foi utilizado para ajudar a prevenir os problemas observados em fêmeas durante o acasalamento, para minimizar as lesões cutâneas nos machos que competem pela dominância e ajudar na segurança das pessoas que manejam regularmente os machos. Os dados internos, bem como as experiências dos gerentes técnicos da Aviagen®, demonstram que a boa produção e o bem-estar dos machos com esporão intacto são possíveis através do manejo adequado.

O objetivo deste documento é destacar as principais áreas de manejo dos machos, que são importantes nos plantéis com esporão intacto. Não existe uma "solução mágica" específica. No entanto, seguir as melhores práticas de manejo permitirão que os responsáveis pelos plantéis atinjam metas de produção com um lote saudável, mínimo de problemas com as fêmeas, menor competição entre os machos, levando em conta a segurança dos seus funcionários.

Histórico

Embora o tratamento do esporão tenha sido introduzido inicialmente como uma forma de reduzir o impacto das lesões cutâneas e os danos causados às penas, é importante frisar que a eliminação do esporão **não** impede sua ocorrência. O empenamento desempenha um papel fundamental na proteção das aves contra lesões, e através do bom empenamento, qualquer dano observado pode ser eliminado ou reduzido consideravelmente (**Figura 1**). Se os machos tiverem comportamento muito agressivo durante as fases iniciais após o acasalamento, podendo causar danos às penas das fêmeas, será necessário rever a sincronização sexual, os procedimentos de acasalamento e as taxas de acasalamento.

Figura 1: Acasalamento de uma fêmea totalmente empenada e um macho com esporão intacto, mostrando a ausência de sinais de danos no quarto traseiro da fêmea. Lesões cutâneas e/ou os danos às penas podem ocorrer devido a disputas por dominância ou pela ração (tanto entre machos



quanto entre fêmeas), exigindo mais atenção na distribuição da ração e no tempo de consumo, no espaço de comedouros e bebedouros, e nas densidades populacionais.

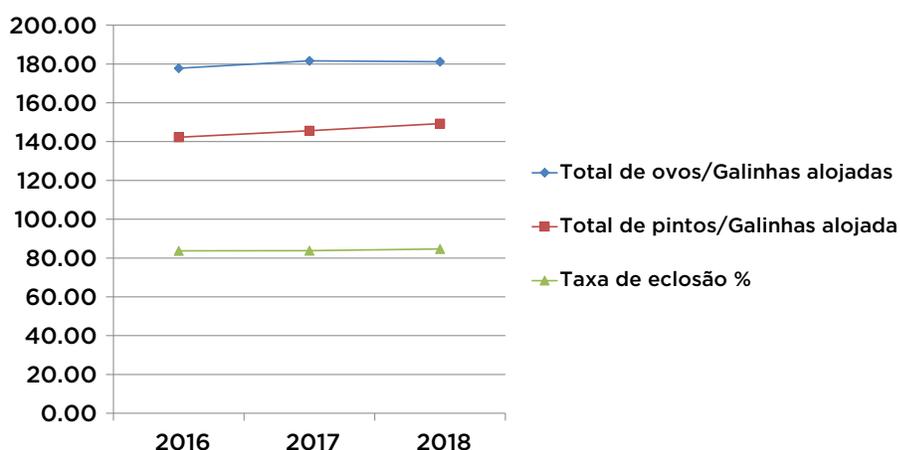
Os funcionários devem ser experientes e adequadamente treinados nos procedimentos de manejo das aves, a fim de evitar lesões em si mesmos e nas aves. Todas as aves devem ser tratadas com os devidos cuidados, de acordo com a sua idade, sexo e finalidade.

Dados internos

A Aviagen vem lidando com o manejo de plantéis de machos com o esporão intacto em todo o mundo por muitos anos. Dados recentes da comparação entre plantéis tratados de 2016 e 2017 e não tratados em 2018 (**Figura 2**) indicam que há o mínimo de mudança na taxa de eclosão e no total de ovos produzidos por fêmea alojada, e aumento no número total de pintos desde a interrupção dos tratamentos do esporão.

Figura 2: Taxa de eclosão, total de ovos e pintos em plantéis tratados (2016 e 2017) e não tratados (2018).

Considerações sobre os melhores métodos de manejo



Habilidade do manejador e manejo das aves - O manejo adequado é fundamental nos plantéis sem tratamento do esporão. Saber o que procurar e conseguir identificar os possíveis problemas logo no início ajudarão o responsável pelo plantel a determinar se os danos ou as lesões nas aves estão relacionadas a espóra ou foram causados por outro fator.

O manejo cuidadoso e correto dos machos protegerá o manejador de arranhões ou lesões ocasionadas pelo esporão intacto. O uso de luvas durante o manejo dos machos oferece proteção adicional.

Densidade populacional - Ao manejar os machos sem que haja o tratamento do esporão, certifique-se de que o fator de densidade populacional (**Tabela 1**) e os espaços para alimento e água sejam adequados para as aves desde a recria até o abate. O aumento da densidade populacional deve contar com ajustes adequados de ambiência, comedouros e bebedouros, a fim de evitar a redução do desempenho biológico. Ao calcular o espaço, faça as contas necessárias para incluir os equipamentos na área das aves.

Tabela 1: Densidades populacionais recomendadas de machos para recria e produção.

Recria: 0-140 dias (0-20 semanas) machos/m ²	Produção: 140-448 dias (20-64 semanas) aves/m ²
3,0-4,0	3,5-5,5

Manejo de alimento e água - O manejo adequado da ração permite que todas as aves se alimentem ao mesmo tempo e que não haja aglomerações nos comedouros. Forneça espaço adequado para a alimentação (**Tabela 2**) e distribuição uniforme dos alimentos. Detectar e corrigir precocemente os problemas de alimentação ajudarão a reduzir a incidência de lesões provocadas pela competição por alimento.

Tabela 2: Espaço ideal de comedouro por ave.

ESPAÇO DE COMEDOURO POR AVE		
Machos Idade	Corrente cm	Bandeja cm
0-35 dias (0-5 semanas)	5	5
36-70 dias (5-10 semanas)	10	9
71 - 140 dias (10-20 semanas)	15	11
141 dias - abate (20 semanas - abate)	20	13

Os requisitos de espaço de bebedouro são mostrados abaixo na **Tabela 3**. A distribuição das aves ao redor dos bebedores deve ser uniforme, sem sinais de aglomeração.

Tabela 3: Espaço recomendado de bebedouro.

ESPAÇO DE BEBEDOURO		
	Período de recria (0-15 Semanas)	Período de produção (16 semanas até o abate)
Bebedouros pendulares	1,5 cm / ave	2,5 cm / ave
Nipples	1 / 8-12 aves	1 / 6-10 aves

Distribuição de alimento e tempo de consumo

O fornecimento de alimento no aviário deve ocorrer no menor tempo possível (cerca de 3 minutos), para que a distribuição dos nutrientes seja a mesma para cada ave. É recomendável distribuir o alimento no escuro, para que quando as luzes forem acesas, o alimento esteja em frente às aves, havendo o mínimo de competição entre elas. Para identificar o comportamento negativo decorrente da distribuição inadequada do alimento, o responsável pelo plantel deve observar as aves regularmente durante a alimentação (2 a 3 vezes por semana). Se surgirem problemas, uma investigação mais aprofundada deverá ser realizada sobre o sistema de alimentação (problemas mecânicos, altura, espaço, profundidade do comedouro, etc.), a forma física e a qualidade do alimento, bem como os métodos de manejo (densidades populacionais) e medidas corretivas deverão ser tomadas.

Planteis diferentes têm comportamentos alimentares e tempos de consumo diversificados. Com o objetivo

de assegurar que a alimentação e os nutrientes sejam distribuídos uniformemente entre as aves, o tempo de consumo dos sistemas de alimentação deve ser verificado com frequência. Nos picos de produção, o tempo de consumo é normalmente de 2 a 4 horas, a 19-21 °C (66-70 °F), dependendo da forma física do alimento.

Sincronização Sexual e Taxas de Acasalamento

A sincronização sexual correta desempenha papel importante no acasalamento bem-sucedido entre machos e fêmeas, bem como no desempenho produtivo. A atenção à sincronização adequada é crucial para o desenvolvimento do plantel, diminuindo a probabilidade de ocorrer acasalamento em excesso e, conseqüentemente, possíveis danos às penas ou lesões cutâneas nas fêmeas. Nas semanas que antecedem o estímulo luminoso, deve-se supervisionar a condição corporal e o aumento da cor na cabeça dos machos, pois estes são indicadores de avanço no seu desenvolvimento sexual. Machos maduros nunca devem acasalar com fêmeas imaturas e vice-versa.

Nas fases iniciais logo após o acasalamento, é normal observar algum deslocamento e desgaste nas penas atrás da cabeça e na parte traseira na base do rabo das fêmeas. Quando essa condição chega à remoção das penas, é um sinal de excesso de acasalamento. Se as taxas de acasalamento forem elevadas demais e as fêmeas começarem a perder as penas, o risco de danos causados pelos machos pode aumentar.

Um guia para as taxas de acasalamento é apresentado na **Tabela 4**, porém, deve ser ajustado às circunstâncias locais e condições do plantel e revisado semanalmente.

Tabela 4: Guia sobre taxas de acasalamento.

Idade		Número de machos de boa qualidade para 100 Fêmeas
Dias	Semanas	
154 - 168	22 - 24	9,50 - 10,00
168 - 210	24 - 30	9,00 - 10,00
210 - 245	30 - 35	8,50 - 9,75
245 - 280	35 - 40	8,00 - 9,50
280 - 350	40 - 50	7,50 - 9,25
350 até o abate	50 até o abate	7,00 - 9,00

Reposição de machos - Embora a reposição de machos não seja recomendada, ela pode ser feita para gerar uma resposta positiva nos índices finais de fertilidade. Ela deve ser feita com cuidado, podendo causar impactos negativos no plantel, como agressividade, competitividade, riscos de biossegurança e possível redução na fertilidade.

Pontos principais

O manejo adequado de planteis cujos machos tenham o esporão intacto exige uma abordagem multifatorial, e os danos às fêmeas (ou outros machos) nem sempre são causados pelo esporão. A utilização das recomendações relacionadas as melhores práticas apresentadas no **Manual de Manejo de Matrizes** reduzirão ou eliminarão a necessidade de tratamento do esporão em machos. Estes são os principais pontos na ausência do tratamento do esporão:

- Assegurar uma sincronização sexual adequada entre machos e fêmeas durante o acasalamento.
- Voltar a atenção para o desenvolvimento do plantel na primeira semana após o acasalamento.
- Capacitar constantemente o manejador para realizar as boas práticas de manejo com as aves.
- Manter a densidade populacional correta desde o alojamento até o abate.
- Cumprir os requisitos de espaço recomendados para o fornecimento de alimento e água.
- Assegurar a distribuição e tempo de consumo ideais de alimento.
- Manter as taxas de acasalamento nos níveis recomendados.
- Utilizar os programas de reposição de machos de forma cuidadosa e planejada.

***Grupo de Trabalho de Tratamento do Esporão da Aviagen**

Anne-Marie Neeteson, VP de Bem-estar e Conformidade; Dr. José Bruzual, Veterinário Sênior de Aves; Marco Aurelio Romagnole de Araujo, Gerente de Serviços Técnicos - Brasil; Jorge Amado, Chefe de Serviços Técnicos - México, América Central; Osvaldo Bolinaga, Gerente de Serviços Técnicos - América Latina; David Jimenez, Gerente Técnico e de Vendas da Área - Espanha; Tommy Taylor, Chefe de Operações Agrícolas da GP; Niamh Molloy, Gerente de Serviços Técnicos - Aviagen UK, Ltd.; Tim Burnside, Gerente Global de Bem-estar e Conformidade; Randall Vickery, Gerente Técnico Regional - América do Norte; Dra. Vanessa Kretzschmar-McCluskey, Gerente Global de Transferência Técnica

Política de privacidade: A Aviagen coleta dados para comunicar e fornecer informações sobre nossos produtos e nossas atividades comerciais de forma eficaz. Estes dados podem incluir seu endereço de e-mail, nome, endereço comercial e número de telefone. Para ler a nossa política de privacidade completa, acesse [Aviagen.com](https://www.aviagen.com)

A Aviagen e o logotipo Aviagen são marcas registradas da Aviagen nos EUA e em outros países. Todas as outras marcas registradas ou nomes comerciais foram registrados pelos seus respectivos proprietários.