



**Protocolo de Bem-Estar  
para Aves Poedeiras**

**Junho / 2008**

**Este documento esta disponível no site:**

**<http://www.uba.org.br>**

**E-mail: [ubasp@uba.org.br](mailto:ubasp@uba.org.br)**

**Telefone: 11 3812-7666**

**Fax: 11 3815-5964**

**UBA - União Brasileira de Avicultura, 2008**

End. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1912 – 20º andar, cj. 20L

Jardim Paulistano - São Paulo-SP – 01452-001

CNPJ: 45564341/0001-28

# Diretoria da UBA

**Biênio 2006/2008**

## CONSELHO CONSULTIVO

Conselheiro Consultivo	<b>Antonio Venturini</b>	AVES
Conselheiro Consultivo	<b>Aristides Vogt</b>	Frangosul / ASGAV
Conselheiro Consultivo	<b>Heitor José Müller</b>	Agrogen/SIPARGS
Conselheiro Consultivo	<b>José Alberto Costa Bessa Jr.</b>	ACEAV
Conselheiro Consultivo	<b>José Zeferino Pedrozo</b>	Aurora
Conselheiro Consultivo	<b>Marcelo Plácido Corrêa</b>	ABA
Conselheiro Consultivo	<b>Sergio Agapito Lires Rial</b>	Seara
Conselheiro Consultivo	<b>Tarcisio Franco do Amaral</b>	AVIMIG
Conselheiro Consultivo	<b>Walter Fontana Filho</b>	Sadia

## DIRETORIA EXECUTIVA

Presidente	<b>Zoé Silveira d'Avila</b>	Sadia
Vice-Presidente Adm.e Financeiro	<b>Aroldo Silva Amorim Filho</b>	Asa Alimentos
Vice-Presidente para a região Sul:	<b>Domingos Martins</b>	SINDIAVIPAR
Vice-Presidente para a região Sudeste:	<b>Erico Pozzer</b>	APA
Vice-Presidente para a região Centro-Oeste:	<b>Uacir Bernardes</b>	AGA
Vice-Presidente para a região Norte/Nordeste:	<b>Antonio C. Corrêa de Araújo</b>	AVIPE
Vice-Presidente Técnico Científico	<b>Ariel Antônio Mendes</b>	FACTA

## DIRETORIA SETORIAL

Diretor do Setor de Pintos de Corte:	<b>José Flavio Mohalem</b>	APINCO
Diretor do Setor de Ovos:	<b>Rogério Belzer</b>	Hy-line do Brasil
Diretor do Setor de Abatedouros e de Merc. Interno	<b>Umar Said Buchalla</b>	Sertanejo
Diretor do Setor de Exp. e Assuntos MERCOSUL	<b>Christian Lohbauer</b>	ABEF
Diretor do Setor de Avós e Matrizes - Corte/Postura	<b>João Aidar Filho</b>	Sadia
Diretor do Setor de Equipamentos Industriais:	<b>Alexandre Santin</b>	Agromarau
Diretor do Setor de Avestruz	<b>Luis Robson Muniz</b>	ACAB

## CONSELHO FISCAL

Conselho Fiscal	<b>Alfredo Hiroshi Onoe</b>	Granjas Tok
Conselho Fiscal	<b>Ivan Pupo Lauandos</b>	Agroceres
Conselho Fiscal	<b>Valter Pitol</b>	Copacol

## SUPLENTES

Suplentes	<b>Adaile de Castro Filho</b>	Hygen
Suplentes	<b>Gilberto Koppe</b>	Dagranja
Suplentes	<b>Sinésio Volpatto</b>	Agrovêneto

## EXECUTIVOS

Diretor Executivo	<b>Clôvis Puperi</b>
Secretário Executivo	<b>João Tomelin</b>

## **União Brasileira de Avicultura**

A União Brasileira de Avicultura - UBA - é a entidade institucional que representa a avicultura nacional junto ao Governo Federal, ao Congresso Nacional e ao Poder Judiciário. Sua atuação está voltada à busca de sanidade, qualidade e legislação que assegurem o pleno e contínuo desenvolvimento do setor.

Estão aglutinadas em torno da UBA a Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Carne de Frango (ABEF), a Associação Brasileira dos Produtores de Pintos de Corte (APINCO), a Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícola (FACTA) e a Associação dos Criadores de Avestruz (ACAB). E ainda: todas as associações estaduais, as associações setoriais, as granjas de multiplicação genética, as empresas produtoras de 'frango de corte e ovos, os frigoríficos, os produtores de perus, os fornecedores de insumos e as prestadoras de serviços.

## **A Cadeia de Produção de Ovos no Brasil**

A cadeia produtiva de ovos no Brasil se caracteriza pela produção de ovos para consumo “in natura” e industrializados. A produção é feita predominantemente no sistema de criação em gaiolas, com granjas de cria e recria separadas das granjas de produção. A grande maioria é composta por produtores independentes de pequeno e médio porte, que preparam a própria ração na propriedade e trabalham com galpões abertos, tradicionais, existindo grandes produtores que estão partindo para a adequação climática e automação das instalações.

Boa parte da produção é comercializada no mercado interno, tendo o setor se adequado nos últimos anos para incrementar as exportações. Entretanto, para atender as exigências do consumidor nacional e do mercado internacional existe a necessidade da contínua implementação de programas que garantam elevado padrão de qualidade dos ovos de mesa e dos produtos a base de ovo.

Nesse sentido, a aplicação de boas práticas de produção e em especial as que visam a preservação do meio ambiente, bem como o bem-estar animal e dos trabalhadores, devem ser consideradas para o progresso da atividade avícola e para a inserção definitiva do setor no mercado mundial de ovos e produtos a base de ovos.

## **Protocolo de Bem-Estar para Aves Poedeiras**

### **Apresentação**

A importância e a necessidade de elaborar um protocolo de bem-estar para aves poedeiras comerciais foram reconhecidas pelos representantes do setor produtivo de ovos e pelo Comitê Técnico de Ovos da UBA em suas discussões sobre aspectos de relevância para o setor.

O Protocolo de Bem-estar Animal de poedeiras foi elaborado para ser utilizado como um documento norteador para as empresas produtoras e indústrias processadoras de ovos do Brasil.

O documento apresentado a seguir é o resultado do trabalho coordenado pelo Dr. Ariel Mendes e pelas Dras. Ibiara Correia de Lima Almeida Paz e Sullivan Pereira Alves. Para sua elaboração, foram consultados documentos similares existentes em outros países, bem como o protocolo elaborado pelo Comitê Interamericano de Sanidade Avícola da OIE – CISA. O Protocolo de Boas Práticas para a Produção de Ovos, elaborado previamente pela UBA, também foi considerado.

Para a formatação final do documento, foram realizadas varias reuniões na sede da UBA, em São Paulo, as quais contaram com a participação de representantes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, das empresas associadas da UBA, associações estaduais de avicultura, universidades, Embrapa e a WSPA – World Society for the Protection of Animals.

Trata-se de um primeiro documento elaborado especificamente para poedeiras, o qual deverá ser levado em conta pelas empresas produtoras a fim de adequar seus sistemas produtivos para atender as recomendações contidas no mesmo. Alterações serão feitas futuramente para corrigir distorções eventualmente existentes.

Zoé Silveira d'Avila  
Presidente Executivo da UBA

Ariel Antonio Mendes  
Vice-presidente Técnico Científico

## **Membros do Grupo de Trabalho para elaboração do Protocolo de Bem-Estar para Aves Poedeiras**

Ariel Antonio Mendes – UBA  
Ibiara Correia de Lima Almeida Paz – FMVZ/UNESP  
Sulivan Pereira Alves – ABEF

Alberto Marcondes – Somai Nordeste S/A  
Andrea Claudia Parrilla – SDC / MAPA  
Antonio Carlos Sturm Paraguassu – Hyline do Brasil  
Aulus Assumpção – Asa Alimentos  
Benedito Lemos de Oliveira - AVIMIG  
Bruno Rebelo Pessamilio – SDC / MAPA  
Clovis Puperi – UBA  
Daniela Musto Corrêa – Isa Avícola  
Daniele de Birolli – Hyline do Brasil  
Edivaldo Antonio Garcia – FMVZ/UNESP  
Eduardo Villas Boas Scarpa – Granja Mantiqueira  
Elisane Lenita Milbradt – FMVZ/UNESP  
Fidel Gonzales – Isa Avícola  
Gustavo Grosara – Granja Planalto  
Helenice Mazzuco – EMBRAPA Aves / Suínos  
Hirasilva B. A. Souza – FCAV/UNESP  
José Roberto Bottura – APA  
José Roberto Medina – Multimix  
Luiz Sesti – FACTA  
Maia Burmeister – UBA  
Mário Nihei – Granja Kunitomo  
Mauro Gregory – ASGAV  
Pedro Alves Souza – FCAV/UNESP  
Sergio Rami - Sohovos  
Wagner Shinoda – Granja Shinoda

## Sumário

1. Introdução	9
2. Objetivo	9
2.1. Generalidades	9
2.2. Aplicação	10
3. Termos e Definições	10
4. Bases do Programa de Bem-Estar	10
4.1. Bases Técnicas	11
4.2. As 5 Liberdades	11
4.3. Planejamento, Educação e Capacitação	12
5. Granja de Reprodutoras	12
6. Planta de Incubação	13
7. Granjas de Poedeiras – recomendações gerais para todos os sistemas de criação	13
7.1. Instalações e Equipamentos	14
7.2. Condições Ambientais e de Higiene	14
7.3. Alimentação e Nutrição	15
7.4. Manejo Geral	16
7.5. Debicagem	17
7.6. Muda Forçada	18
7.7. Programa de Luz	19
7.8. Biosseguridade	19
7.9. Planejamento Sanitário	20
7.10. Eutanásia e Sacrifício	20
7.11. Padrões recomendados para sistemas de criação em gaiolas	20
7.12. Padrões recomendados para sistemas de criação em piso com cama	21
7.13. Manejo de Cama	22
7.14. Ninhos	22
7.15. Poleiros	22
7.16. Avaliação e verificação de não-conformidades	23



---

## **Protocolo de Bem-Estar para Aves Poedeiras**

### **1. Introdução**

O bem-estar é um dos temas mais discutidos na cadeia produtiva animal atualmente. Campanhas movidas pela comunicação social, bem como a pressão de um número crescente de ONG's (Organizações Não Governamentais) têm sensibilizado a opinião pública e gerado progressos legislativos consideráveis, principalmente na União Européia.

No que diz respeito à avicultura, muitas críticas estão voltadas para as práticas envolvidas na produção de ovos comerciais. Além da União Européia, na qual a Diretiva 1999/74/CE estabelece as normas mínimas relativas à proteção das galinhas poedeiras, países como Austrália e Nova Zelândia, possuem suas próprias normas ou códigos de práticas. Em vários outros países, entidades relacionadas à cadeia produtiva de ovos reconhecem estas preocupações e apresentam suas recomendações e padrões mínimos para criação de poedeiras visando melhores condições de bem-estar.

Assumindo a importância do bem-estar, da qualidade e da segurança do alimento para o consumidor e a manutenção de tributos de qualidade da indústria avícola, torna-se importante considerar o emprego de medidas baseadas em conhecimentos científicos para a determinação de princípios de bem-estar na produção de ovos em resposta às preocupações e exigências do público.

### **2. Objetivos**

#### **2.1. Generalidades**

Esta norma especifica os requisitos para bem-estar animal nos sistemas de criação de poedeiras comerciais com o objetivo de produzir ovos de consumo, nos quais as aves deverão estar em condições adequadas de conforto sem serem submetidas a condições de estresse desnecessárias.

## 2.2 Aplicação

Todos os requisitos desta norma são genéricos e devem ser aplicados a todos os estabelecimentos produtores de aves poedeiras da espécie *Gallus gallus*, sem considerar o tipo, tamanho e o produto final da propriedade.

## 3. Termos e definições

3.1. **Galpão:** unidade física destinada a alojar as aves.

3.2 **Granja avícola:** estabelecimento devidamente delimitado e localizado onde são exploradas aves com fins produtivos e neste caso, aves de postura.

3.3 **Dejeto avícola:** excretas das aves isoladamente ou misturadas a alimentos e outros subprodutos animais.

3.4. **Granja de reprodutoras:** estabelecimento avícola destinado a alojar aves produtoras de ovos férteis destinados à produção de aves comerciais.

3.5. **Granja de poedeiras:** estabelecimento destinado a alojar aves comerciais para produção de ovos de consumo.

3.6. **Planta de incubação:** estabelecimento avícola destinado a incubar ovos férteis provenientes de granjas de reprodutoras com objetivo de produzir pintainhas de um dia.

3.7. **Galinha poedeira:** ave da espécie *Gallus gallus* que alcançou a maturidade sexual e é criada para a produção de ovos de consumo.

3.8. **Reprodutoras:** aves destinadas à produção de ovos férteis para incubação com o propósito de produzir pintainhas de um dia.

3.9 **Medidas de Biossegurança:** medidas sanitárias orientadas a diminuir o risco de introdução e /ou transmissão de enfermidades nas granjas avícolas.

## 4. Bases do programa de bem-estar

O termo bem-estar designa, de maneira geral, os numerosos elementos que contribuem para a qualidade de vida de um animal, incluindo os que constituem as "cinco liberdades" enumeradas abaixo. Portanto, a adoção de medidas envolvendo o bem-estar animal deve ser baseada em conhecimentos científicos e incluir o planejamento e capacitação das pessoas envolvidas.

- As granjas avícolas deverão ser registradas, georeferenciadas, e estar sob controle do programa responsável por verificar e certificar o bem-estar animal.

#### 4.1. Bases Técnicas

4.1.1 O estabelecimento de normas de bem-estar animal deve ter como base o conhecimento científico e não conceitos antropomórficos. Este é um conceito perfeitamente aceito pela OIE, no Documento Preparatório da Conferencia Mundial sobre Bem-estar Animal realizado em 2004.

4.1.2 As bases científicas do bem-estar de aves poedeiras se baseiam no conhecimento da fisiologia, etologia e da saúde da espécie *Gallus gallus domesticus* L. A expressão mais objetiva dos ajustes homeostáticos são os parâmetros zootécnicos expressados como índices de produtividade e tudo o que for relacionado com a saúde, integridade e imunocompetência. Estas medidas podem conduzir a definição de critérios e de indicadores que ajudarão a avaliar em que medida os métodos de manejo dos animais influenciam em seu bem-estar.

4.1.3 O bem-estar deve representar uma condição tal para que a ave possa manifestar naturalmente suas potencialidades biológicas.

#### 4.2. As Cinco Liberdades

4.2.1 As “Cinco Liberdades” dos animais devem ser respeitadas e servir como base para a elaboração do programa de bem-estar animal do estabelecimento produtor de ovos. Segundo esses princípios, as aves devem ser:

4.2.2 **Livres de medo e angústia.** Todos que administrem ou manejem as aves necessitam ter conhecimentos básicos do comportamento animal no intuito de evitar o estresse das mesmas.

4.2.3 **Livres de dor, sofrimento e doenças.** Os animais devem ser protegidos de injúrias e elementos que possam causar dor ou que atentem contra a saúde. O ambiente a que são submetidas as aves deve ser manejado para promover boa saúde e estas devem receber atenção técnica rápida quando for necessário. Os padrões requerem que todas as granjas tenham um Plano de Saúde Veterinário.

4.2.4 **Livres fome e sede.** A dieta deve ser satisfatória, apropriada e segura. A competitividade durante a alimentação deverá ser minimizada pela oferta de espaços, suficiente para comer e beber. Os animais devem ter contínuo acesso à água potável e limpa.

**4.2.5 Livres de desconforto.** O ambiente deve ser projetado considerando-se as necessidades das aves, de forma que seja fornecida proteção às mesmas, bem como prevenção de incômodos físicos e térmicos.

**4.2.6 Livres para expressar seu comportamento normal.** Deve ser oferecido espaço suficiente e instalações apropriadas. Os novos desenvolvimentos em matéria de produção não devem alterar a natureza das aves de produção, e devem ser compatíveis com sua saúde e bem-estar.

### **4.3. Planejamento, educação e capacitação.**

O programa de bem-estar animal deve ser baseado em planejamento, educação e capacitação.

4.3.1 Cada empresa deve ter uma pessoa ou um grupo de pessoas encarregado de promover a aplicação destas práticas.

4.3.2 Deverá ser implementado um programa de capacitação documentado para todos os empregados envolvidos no manejo dos animais.

- Cada estabelecimento produtor deve ter por escrito um Plano de Contingência frente a desastres relacionados com danos estruturais, faltas de água, eletricidade, etc. Além disso, números de telefone dos responsáveis aos quais deverão ser comunicados tais casos, devem estar disponíveis.

## **5. Granja de reprodutoras**

O programa de bem-estar animal deve começar na granja de reprodutoras. Dessa forma:

5.1 Deve-se assegurar o acesso adequado tanto do alimento quanto à água de beber.

5.2 A introdução de machos deve ser realizada de forma que se assegure o bem-estar das aves.

5.3 Devem ser providos ninhos adequados para as galinhas e estes devem ser suficientes e de boa qualidade.

5.4 Certas práticas que podem causar estresse a curto prazo são, às vezes, necessárias para conduzir ao bem-estar a longo prazo, devido, por exemplo, à redução de agressões entre as aves. Podem ser citadas:

5.4.1 As práticas de debicagem, o corte do dedo interior e da crista nos galos. Porém, estas atividades devem ser realizadas por pessoal bem treinado e utilizando-se equipamentos adequados.

- Um programa de alimentação controlada pode resultar em um consumo adicional de água, o que afeta significativamente o bem-estar das aves. Por esse motivo, é possível aceitar restrições no consumo da mesma.

## 6. Planta de incubação

Deve ser considerado um programa de biossegurança nesta unidade.

A planta de incubação e seus equipamentos devem ser projetados para evitar condições desnecessárias de estresse para as pintainhas.

6.1 O controle das condições ambientais e da sanidade desde o processo de incubação até a entrega das pintainhas deve ser monitorado, para a máxima proteção das aves recém nascidas.

6.3 Todas as estratégias utilizadas para elevar a porcentagem de nascimentos e para diminuir a mortalidade das pintainhas também servem para assegurar o bem-estar.

6.4 A forma mais recomendável para o sacrifício de pintos de descarte é o deslocamento cervical antes de serem enviados junto dos ovos bicados que não eclodiram.

6.5 A prática mais recomendada para a eliminação dos ovos bicados e pintos não nascidos é a utilização de câmaras de vácuo.

6.6 Todo tipo de manejo seja de vacinação, sexagem, transporte, dentre outros, deve ser realizado de maneira tal que se evitem danos físicos.

- No caso em que ocorrem desvios nos parâmetros ambientais estabelecidos nos equipamentos e nas salas da planta de incubação é conveniente o uso de alarmes que permitam alertar os funcionários imediatamente.

## 7. Granjas de poedeiras - Recomendações gerais para todos os sistemas de criação

O estabelecimento de postura comercial deve ser registrado e cadastrado no órgão competente.

- Um sistema de registro zoonosológico deve ser estabelecido para cada unidade de produção, proporcionando documentação permanente da atividade avícola.
- Todos os registros realizados na unidade de produção devem estar acessíveis e guardados por, no mínimo dois anos.
- Deve ser implementado um programa de boas práticas de produção (BPP) para unidade de produção.

### **7.1. Instalações e equipamentos**

7.1.1 As aves devem ser criadas sob proteção e conforto adequados. As condições de alojamento devem ser apropriadas para proteger as aves de condições adversas, oferecendo níveis adequados de temperatura e umidade e proteção contra precipitação, insolação direta e ações de animais predadores.

7.1.2 As instalações devem impedir o acesso de animais domésticos que possam causar estresse às aves, conforme legislação vigente.

7.1.3 As instalações devem ser mantidas limpas e organizadas.

7.1.4 Verificar periodicamente as instalações para assegurar que não haja materiais que possam ferir as aves.

7.1.5 Evitar o uso de gaiolas cuja disposição dos arames ofereça perigo às aves.

7.1.6 As instalações elétricas devem ser protegidas, evitando-se o contato das aves com as mesmas.

- Equipamentos de promoção de eletro-choque (tais como o painel de choque) são permitidos desde que possuam a amperagem máxima de: 630V – 10mA.

### **7.2. Condições ambientais e de higiene**

As condições ambientais dentro dos aviários devem ser manejadas para garantir o bem-estar das aves e do trabalhador.

7.2.1 A temperatura e o nível de ventilação dentro do aviário devem ser apropriados ao sistema de criação, idade, peso e estado fisiológico das aves, permitindo que estas mantenham sua temperatura corporal normal sem dificuldades..

7.2.2 As instalações devem prover um fluxo contínuo de ar fresco para todas as aves, minimizando os níveis de gases contaminantes e poeiras.

7.2.3 É importante assegurar que haja uma correta renovação de ar no interior do galpão garantindo sua qualidade e do material de cama (para os sistemas de criação em piso), bem como os níveis aceitáveis de amoníaco, CO<sub>2</sub>, CO e aerossóis.

7.2.4 Deve haver um sistema que assegure o funcionamento dos equipamentos elétricos independente de falhas que impeçam seu funcionamento normal.

7.2.5 As aves não devem ser sujeitas à barulho intenso ou ruído que as perturbem ou ainda, a vibrações e estímulos visuais fortes.

7.2.6 A provisão de luz deve ser adequada, evitando-se cantos escuros.

7.2.7 Os planejamentos de manejo devem incluir um programa para controlar moscas, roedores e outras pragas nas proximidades e interior do galpão.

7.2.8 A granja deve ter um sistema de monitoramento das condições ambientais como temperatura, umidade, ventilação e luminosidade. A temperatura e a umidade devem ser registradas.

7.2.9 Recomenda-se que se disponha de termohigrógrafos nos galpões de produção para determinar se a temperatura e a umidade estão de acordo com a necessidade das aves.

7.2.10 É obrigatória a realização de um programa de biossegurança por um profissional.

- As faixas de temperatura recomendadas no nível das aves é de 32 a 35°C para a 1ª semana (com ajustes para temperaturas menores nas semanas subsequentes) e 20 a 27°C para as demais. A faixa de umidade relativa recomendada é de 40 a 65%.
- Recomenda-se que o nível de amoníaco presente na atmosfera do galpão não exceda 20ppm, o de CO<sub>2</sub> seja abaixo de 5000ppm e o de CO não supere 50ppm. O nível máximo de poeira inalável recomendado é de 10mg/m<sup>3</sup>.

### **7.3 Alimentação e nutrição**

7.3.1 As aves devem receber alimentação e nutrição apropriadas.

7.3.2 É importante que os sistemas de alimentação e de provisão de água permitam o adequado acesso das aves aos mesmos.

7.3.3 O espaço para alimentação adotado na granja deve ser suficiente para permitir o acesso das aves à ração sem induzir a competitividade.

7.3.4 A água de bebida deve ser potável e provida em quantidades suficientes.

7.3.6 Proteger o depósito externo da água de bebida bem como de sua rede de distribuição, para evitar o aquecimento da mesma.

7.3.7 Cada galpão deverá ter um medidor para o controle do consumo de água pelas aves.

7.3.8 As fábricas de ração devem contar com um programa de Boas Práticas de Fabricação.

7.3.9 As amostras dos alimentos utilizados devem ser mantidas por um período mínimo de sessenta dias.

7.3.10 Os processos de tratamento da água de bebida devem ser monitorados e os registros devem ser mantidos.

- A temperatura recomendada para a água de bebida é de 20°C.

#### **7.4 Manejo geral**

As boas práticas de manejo na granja devem ser seguidas para um correto programa de bem-estar animal.

7.4.1 No momento da inspeção, o nível de iluminação deve ser adequado para que a pessoa que observa as aves possa visualizá-las apropriadamente. Recomenda-se realizar a inspeção dos lotes ao menos duas vezes ao dia.

7.4.3 Deve-se constatar sempre o bom funcionamento dos sistemas de alimentação, de provisão de água de bebida, de ventilação e de climatização.

7.4.4 Cada vez que as aves são manipuladas, deve-se ter cuidado para evitar injúrias às mesmas.

7.4.5 São proibidos maus tratos e abuso aos animais

7.4.6 Ao remover a ave da gaiola, devem-se unir ambas as pernas junto a seu corpo, segurando-se as asas, para evitar traumatismos.

7.4.7 Para as aves alojadas em piso, recomenda-se que a apanha seja feita pelo dorso do animal, procurando-se manejar as aves sempre em uma posição vertical. A apanha pelas asas ou pescoço não é permitida.

7.4.8 As aves devem ser transportadas somente em caixas apropriadas para tal fim. As caixas e veículos de transporte devem ser limpos e higienizados.



7.4.9 A densidade de animais por caixa deve ser tal que permita seu transporte de modo confortável, sem haver o amontoamento de uma ave sobre a outra.

- No caso de mortalidade, a ave deve ser retirada do lote o mais rápido possível. É proibido manter aves mortas nas gaiolas por mais de 24 horas.
- Recomenda-se ajustar a densidade da caixa de acordo com a temperatura local, idade e peso do animal, de forma que seja respeitada a densidade de:
  - em uma caixa de 57 cm L x 77 cm C x 30 cm A são colocadas 12 aves brancas, e no caso de vermelhas, 10 aves;
  - a quantidade de aves pode variar de acordo com o clima (quente x frio) e a distância;

## 7.5 Debicagem

7.5.1 A equipe responsável pela debicagem deve ser treinada e supervisionada para o controle da qualidade.

7.5.2 Todo o equipamento de debicagem, incluindo aparelho, lâminas e fiação elétrica devem ser limpos e desinfetados antes e após o processo de debicagem.

7.5.3 As mãos do debicador devem estar limpas e desinfetadas antes do processo de debicagem e sempre que ele for interrompido.

7.5.4 Imobilizar as aves corretamente para o processo de debicagem. Para tanto, deve-se segurar a cabeça do pintinho de modo que fique reta, imobilizar as asas e segurar as galinhas pelas pernas e cabeça de modo a colocar o dedo debaixo do bico para retrain a língua.

7.5.5 A maneira mais adequada para medir a temperatura da lâmina é usar o pirômetro ou termômetro apropriado.

7.5.6 Dois dias antes e dois dias após a debicagem deve ser administrado às aves uma solução de eletrólitos e vitaminas, facilitando a cicatrização do bico e diminuindo o estresse da ave.

7.5.7 É recomendável que haja um plano de ação corretiva que deve ser acionado caso persista a redução do consumo de água e ração, após sete dias da debicagem.

7.5.8 É proibido realizar a debicagem em aves ou lotes doentes ou em aves feridas.

- Recomenda-se que a primeira debicagem seja realizada quando as aves estiverem entre 7 e 10 dias de idade.
- Quando a segunda debicagem se faz necessária, recomenda-se que seja feita até a 12ª semana de idade.
- Recomenda-se a troca das lâminas da máquina debicadora a cada 5 mil pintinhas ou 2 mil frangas debicadas.
- A temperatura da lâmina da debicadora deve estar entre 550 e 750°C. 7.5.4 Recomenda-se o uso de uma lâmina aquecida até obter uma cor vermelha, para se efetuar uma cauterização correta.
- É recomendável que o número máximo de aves debicadas por hora seja de 600 aves na primeira debicagem e 300 na segunda debicagem.
- Após a debicagem até 2 ou 3 dias depois, é recomendável aumentar os níveis de alimento e o fluxo de água para que as aves tenham facilidade para comer e beber sem ferir seu bico no comedouro ou bebedouro.
- Fazer teste de controle de qualidade de debicagem pegando amostragem a cada 3 horas de trabalho aproximadamente.

## 7.6 Muda forçada

A muda forçada não é recomendada. Todavia, as seguintes recomendações servem para minimizar o sofrimento das aves quando as condições econômicas exigirem a sua realização.

7.6.1 O processo de muda dos lotes deve ser feito de maneira que reduza ao mínimo a mortalidade e danos ao mesmo. As galinhas de descarte devem ser separadas do lote antes de começar a muda.

7.6.2 Não deve ser realizada a muda em lotes com histórico de enfermidades.

7.6.3 O lote submetido a muda deve estar em bom estado nutricional e sanitário.

7.6.4 A água deve estar sempre disponível durante a muda.

7.6.5 A água deve estar disponível sempre durante a muda.

7.6.6 A mortalidade e a perda de peso corporal devem ser supervisionadas diariamente durante o período de muda.

- A mortalidade não deve exceder 1.2% durante todo o período da retirada da alimentação. Se a mortalidade exceder este nível, os padrões normais da alimentação e de iluminação devem ser retomados imediatamente.
- Deve ser feita a muda sem a retirada total do alimento e utilizando grãos. Em qualquer caso, a alimentação deve ser retornada às aves antes que o peso corporal reduza 25% em relação ao peso anterior à muda.
- Durante a muda, o período de luz deve ser reduzido a 8 horas ou permanecer no período natural de luz diário e de acordo com o sistema de criação.

## 7.7 Programa de luz

7.7.1 Administrar o número de horas de iluminação de acordo com indicação do manual da linhagem e baseando-se na idade das aves.

7.7.2 A iluminação deve ser uniforme em todo aviário.

- A intensidade de luz não deve ser abaixo de 10 lux. A redução na intensidade de luz abaixo dos níveis mínimos para controlar o canibalismo é somente recomendada depois de empregadas alternativas para controlá-lo e sob recomendações do técnico responsável.

## 7.8. Biosseguridade

7.8.1 As empresas devem ter um programa de biosseguridade e boas práticas de produção implementadas nas granjas. Este programa deve detalhar as atividades relacionadas com as medidas para evitar a entrada e saída de patógenos.

7.8.2 O programa de boas práticas deverá detalhar ações relacionadas com as vacinações, controle diário das condições das aves, monitoramento da mortalidade, identificação de sinais e comportamentos estranhos com medidas para prevenir contra o sofrimento.

7.8.3 As pragas devem ser controladas por um Programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP).

7.8.4 Os dados de consumo de água e ração devem se registrados e armazenados.

## **7.9 Planejamento sanitário**

7.9.1 As aves devem ser vacinadas de acordo com um plano contra os desafios de enfermidades aviárias, respeitando-se as recomendações do PNSA\*.

7.9.2 Todos os medicamentos devem ser etiquetados e armazenados de acordo com instruções e em lugar seguro.

7.9.3 A administração de medicamentos às aves deve somente ser realizada por pessoal capacitado.

7.9.4 Somente os produtos corretamente licenciados são aprovados para o uso.

7.9.5 As aves não devem ser movidas ou expostas a situações de estresse após a vacinação. Recomenda-se uma vigilância adicional nos dias que seguem a vacinação.

\*PNSA: Programa Nacional de Sanidade Avícola

## **7.10 Eutanásia e Sacrifício**

7.10.1 As aves com problemas no crescimento ou que apresentam alguma patologia individual que os cause sofrimento, devem ser submetidas à eutanásia pelo deslocamento cervical.

7.10.2 Recomenda-se uma seleção pré-descarte, promovendo a eutanásia de aves que não estejam aptas para o transporte.

## **7.11. Padrões recomendados para sistemas de criação em gaiolas**

7.11.1 A densidade de alojamento deve permitir o movimento das aves assim como espaço para que todas possam se deitar ao mesmo tempo sem haver o amontoamento de uma sobre a outra.

7.11.3 A densidade deve permitir o livre acesso a comedouros e bebedouros.

7.11.5 Alterações podem ser realizadas em função dos sistemas de automação.

- A recomendação de espaço nas gaiolas é de:
  - 375 cm<sup>2</sup> /ave (brancas);
  - 450 cm<sup>2</sup> /ave (vermelhas).

Baseando-se em uma gaiola com as seguintes medidas: 45 x 50 = 2250 cm<sup>2</sup>
- A proporção recomendada de comedouros e bebedouros é de:
  - Comedouro calha: superior a 10 cm/ave
  - Bebedouros nipple: 1 p/ 6aves (todas as aves devem ter acesso a no mínimo 2 pontos de bebedouro);
- A inclinação do piso da gaiola não deve ser superior a 8° ou 13%.

## 7.12 Padrões recomendados para sistemas de criação em piso com cama

7.12.1 Todas as aves nos sistemas de criação com piso devem dispor de espaço suficiente para se movimentar, bater asas, empoleirar ou deitar-se sem dificuldade.

7.12.3 Comedouros e bebedouros devem estar acessíveis e em quantidades suficientes, sem induzir competição entre animais.

- A densidade recomendada em cama é de:
  - 10 aves/m<sup>2</sup> (brancas)
  - 8 aves /m<sup>2</sup> (vermelhas)
- A proporção de comedouros e bebedouros recomendada é de:
  - Comedouros calha: 8 cm/ave branca e 10 cm/ave vermelha
  - Comedouro tubular: 1 p/ 20 aves.
  - Bebedouros pendulares: 1:50
  - Bebedouros “nipple”: 1:8
  - Bebedouros calha: 8 cm/ave branca e 10 cm/ave vermelha

### 7.13 Manejo de cama

7.13.1 As aves devem ser mantidas em cama de boa qualidade e capacidade de absorção. O material utilizado para cama deve ser de fonte aprovada, evitando-se a presença de materiais estranhos e contaminantes.

7.13.2 O material de cama utilizado no piso dos aviários deve proporcionar conforto e higiene às aves, devendo ser mantido seco, solto e limpo.

7.13.3 Realizar o manejo da cama, da ventilação e dos bebedouros de tal forma que evite lesões de coxim plantar, celulites e enterites das aves. Caso sejam utilizados, os estrados de madeira, alambrados ou plástico devem ser mantidos corretamente.

7.13.4 Monitorar a cama e providenciar a retirada de aves mortas constantemente, a fim de evitar contaminações.

- Deve-se monitorar a cama para que a umidade não exceda 35%.

### 7.14 Ninhos

7.14.1 O sistema de criação em piso deve dispor de ninhos em número adequado, de acordo com a linhagem alojada.

7.14.3 O material utilizado como cama nos ninhos deve propiciar conforto e higiene às aves.

7.14.4 Optar por localização e estruturas de ninhos que favoreçam ao conforto e o comportamento natural das aves.

- Recomenda-se a provisão de 1 boca de ninho para 4 aves.

### 7.15 Poleiros

7.15.1 Nos sistemas alternativos às gaiolas devem possuir poleiros, os quais devem ser distribuídos adequadamente.

7.15.2 Os poleiros devem ser posicionados de forma a evitar que fezes das aves nos níveis superiores caiam sobre as aves dos níveis inferiores.

- O espaço médio oferecido para cada ave no poleiro deve ser de no mínimo 15 cm.

## 7.16 Avaliação e verificação de não conformidade

7.16.1 A empresa deve manter um sistema de avaliação do programa de bem-estar para promover melhoras contínuas.

7.16.2 O comportamento das aves e o comportamento dos trabalhadores em relação às aves devem ser monitorados para se detectar possíveis condições desfavoráveis.

7.16.3 Os procedimentos adotados pela empresa para garantir o bem-estar das aves devem ser documentados.

7.16.4 A empresa deve ter um programa de identificação de não conformidades relacionadas com o bem-estar das aves desde sua chegada na granja até o seu descarte.

7.16.5 Toda não-conformidade que interfira no bem-estar das aves deverá ser registrada para que seja implementada uma ação corretiva.

- A verificação das conformidades nas granjas deve obedecer as seguintes frequências:

**Auditorias internas:**

- 4 vezes ao ano nos dois primeiros anos;
- 2 vezes ao ano do segundo ano em diante;

**Auditorias externas:**

- 2 vezes ao ano nos dois primeiros anos;
- 1 vez ao ano do segundo ano em diante;