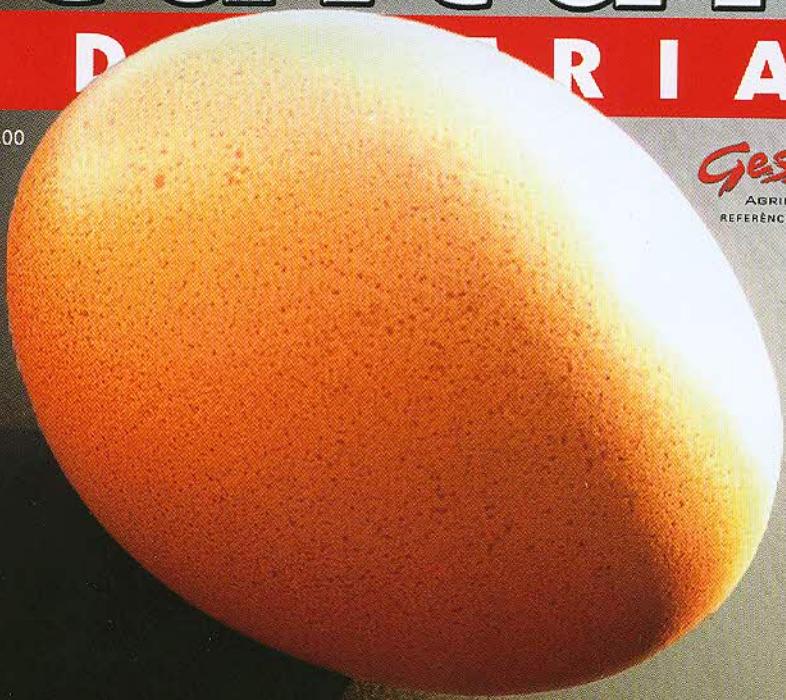


Avicultura Industrial

Nº 06 | 2014 | ANO 105 | Edição 1234 | R\$22,00

ISSN 1516-3105



CATÁLOGO OFICIAL DA 55^a FESTA DO OVO DE BASTOS

Confira a relação de todas as empresas avícolas participantes do principal evento do setor produtivo de ovos comerciais do Brasil.

ESPAÇO DO OVO & DA POEDEIRA

Artigo discute a biosseguridade em granjas de poedeiras comerciais, indicando a necessidade de se começar a pensar em núcleos de produção de ovos "todos-dentro-todos-fora" (all-in-all-out).

BOAS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO (BPP) NA POSTURA COMERCIAL: PREPARAÇÃO DA GRANJA PARA AUDITORIA

Neste trabalho pretende-se mostrar como, na prática, os técnicos da avicultura precisam se organizar para atendimento das BPP através de documentação prevista na legislação em auditorias nas granjas de aves de postura comercial.

Por | Paulo Sérgio Rosa¹

As particularidades dos sistemas de produção de ovos existentes no Brasil (e dentre estas, destaca-se as características construtivas das instalações utilizadas para o alojamento das aves) tornaram bastante difícil a sua adequação às Instruções Normativas 56 e 59, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Dessa forma, como complemento a estas, foi publicada a Instrução Normativa (IN) 36 de 07 de dezembro de 2012, que classifica os estabelecimentos avícolas de postura com galpões do tipo californiano clássico ou modificado como de maior suscetibilidade à introdução e disseminação de agentes patogênicos em seus plantéis, estabelecendo uma série de obrigatoriedades para serem atendidas pelos produtores de aves comerciais. As especificações dessa IN contêm orientações que buscam, principalmente, minimizar os riscos sanitários na produção. O atendimento à IN 36 prevê construção de

barreira física para restrição de acesso de pássaros ao interior dos aviários. E também, acesso de aves silvestres às excretas das galinhas nos arredores dos aviários. A proximidade de pássaros que adentram os aviários para consumir ração desperdiçada no corredor central, bem como dos comedouros das aves, é entendido no processo de auditoria como "não conformidade" no manejo, por aumentar os riscos sanitários aos plantéis de aves comerciais. Além disso, deve-se buscar restringir a aproximação de aves silvestres que vêm às instalações para se alimentarem de larvas de moscas, restos de ração e ovos que eventualmente caem sobre as excretas. Outro ponto importante e vulnerável considerado pela auditoria é a manutenção de aves em fases distintas de produção (na postura comercial, normalmente se trabalha com seis a oito idades distintas dos lotes) num mesmo núcleo de criação, não considerando a utilização de barreiras bem como distâncias recomendadas. Para o atendimento das Boas





Práticas de Produção (BPP) nas auditorias é necessário comprovar através de documentos. Esses documentos, confeccionados e devidamente preenchidos, atualizados e assinados, pelo responsável do manejo e também pelo Responsável Técnico (RT) da granja. Recomenda-se a confecção do Manual de Produção, dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) pertinentes/necessários e eventualmente as Instruções de Trabalho (IT) e fichas auxiliares para monitoramento e verificações dos procedimentos a serem controlados. Deve-se considerar principalmente os controles de mortalidade das aves e a produção de ovos (postura) do lote. Além de, programas detalhadamente documentados para biosseguridade da granja; limpeza, lavagem, desinfecção e higienização; manejo dos resíduos e acondicionamento, registro/fichamento de vacinas, produtos veterinários e medicamentos e segurança do trabalhador. Esses documentos de comprovação das BPP exigidos nas auditorias oficiais,

e eventualmente em missões internacionais de cunho comercial, devem ser conservados/dispostos em local seguro/visível e de fácil acesso aos auditores. Neste trabalho pretende-se mostrar como, na prática, os técnicos da avicultura precisam se organizar para atendimento das BPP através de documentação prevista na legislação em auditorias nas granjas de aves de postura comercial.

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA COMPROVAÇÃO DAS BPP

Os documentos básicos exigidos para comprovações das BPP nas auditorias em granjas comerciais são: o Manual de Manejo, desenvolvido por técnicos da área de produção e sanidade de aves; Registro de Manejo; POPs e as Instruções de Trabalho (IT). Esses documentos devem ser revisados e adequados em função de mudanças nas práticas e tecnologias de produção, bem como de mudanças da legislação vigente.



Registro de Manejo

O Registro de Manejo deve ser atendido com o preenchimento diário da ficha do lote, que além de caracterizá-lo com os dados: datas do nascimento e alojamento, número de aves alojadas, linhagem e origem; também deve considerar o controle diário da mortalidade, anotação importante para avaliação da saúde do lote, exigida por autoridade sanitária. É importante que conste nessa ficha espaço para anotações referentes a vacinações e aplicação de medicamentos, com descrição do produto utilizado e especificações de diluição e dosagem. Outros controles opcionais, mais de importância para administração correta da produção: quantidade de ovos produzidos, consumo diário de ração e água, peso amostral e uniformidade das aves mensal. O Registro deve caracterizar um lote de aves alojado numa instalação específica, ou seja, cada aviário deve ter uma ficha de controle. Após a depopulação do aviário, essa ficha deverá ser arquivada em local seguro e de fácil acesso para, caso haja necessidade de consulta, os mesmos estarem prontamente disponíveis por um período de cinco anos.

Controle de Pragas

Os programas para controle de pragas devem ser detalhadamente documentados em POP com especificações dos produtos, frequência e quantidade utilizados. Para o controle de ratos deve-se estabelecer um "croqui" da instalação e determinar os pontos de alocação das iscas. É necessário que se estabeleça monitoramento semanal através de ficha de controle do consumo das iscas. Essa verificação é importante para se avaliar a efetividade do programa, consumo e sobre total do produto (iscas), surgindo mudanças de estratégia para melhor eficácia do processo.

Cloração da água

Para a manutenção da qualidade da água de dessedentação das aves é necessário a cloração constante buscando manter concentração de 1 a 2 ppm de cloro livre, de amostra, avaliada ao final da linha de bebedouros. Recomenda-se verificar e registrar a concentração de cloro semanalmente e adicionalmente quando ocorrer chuvas com riscos de aumento de contaminação da água utilizada. Na Figura 01 é mostrado flagrante da mensuração, utilizando-se fita teste de pH, cloro livre e alcalinidade da água de dessedentação das aves.

As evidências de comprovação de uma prática caracterizada pelo programa de BPP deve ser considerada. Não "vale" só dizer que está se fazendo algo. A comprovação documental é necessária (exigida pela Legislação), exemplo prático a seguir: Ex. 1- Análise da potabilidade da água (Laudo - anual emitido por laboratório - deve ser apresentado/comprovado nas auditorias); 2- Cloração da água (POP), 3- Verificação Cloro livre na água de dessedentação das aves (Auditoria).

Controle de resíduos da produção - aves mortas

A retirada das aves mortas do aviário deve ser realizada pelo menos duas vezes ao dia, pela manhã e à tarde. As aves doentes e debilitadas devem ser retiradas dos aviários e eliminadas (mortas) pelo método do deslocamento cervical e juntadas às aquelas retiradas mortas nos aviários e colocadas nas composteiras. A compostagem é um processo fermentativo aeróbico, recomendado para destinação das aves mortas. O composto adequadamente produzido pode ser utilizado como adubo em reflorestamentos industriais, principalmente naqueles para produção de celulose.

Figura 01. Verificação do cloro livre pelo método da fita teste

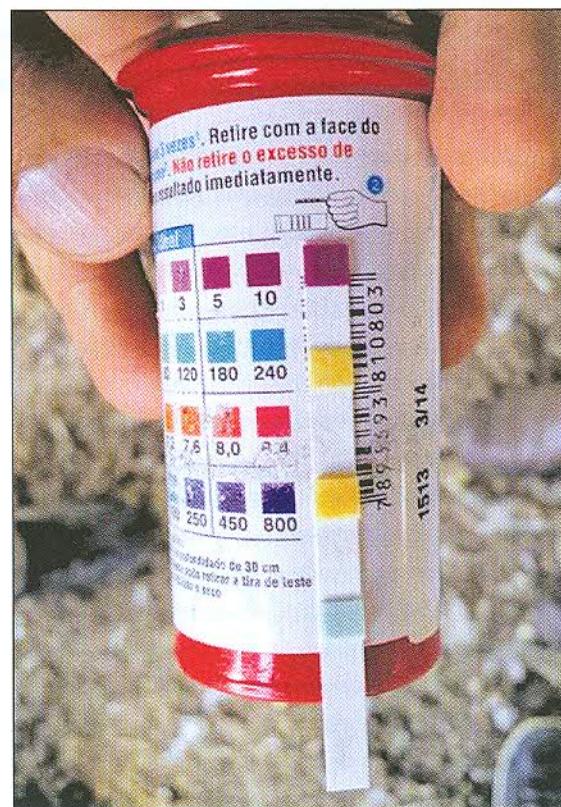
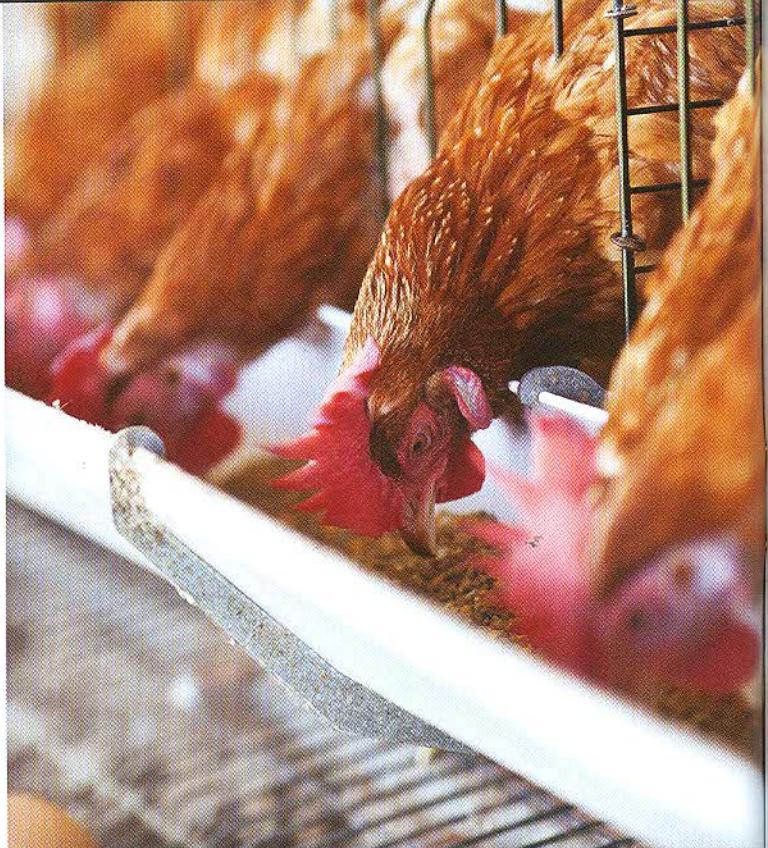


Foto: Paulo G. de Abreu/Embrapa

Para que o processo fermentativo aeróbico ocorra de forma correta são necessários: 1 - fonte de carbono, em quantidade adequada; 2 – umidade, mantida em torno de 40%; 3 - aeração interna suficiente, através do composto. Uma recomendação prática, em volume da relação entre aves mortas, fonte de carbono e água, que deve ser utilizada, é indicada a seguir: um volume de aves (10 L); dois volumes de fonte de carbono (20 L) - serragem, pó de serra ou capim picado desidratado; e 10% de água do volume da fonte de carbono (2 L). A utilização de fonte de carbono é imprescindível para fermentação adequada. Essa, é utilizada como fonte de energia possibilitando a multiplicação das bactérias, propiciando aceleração do processo de fermentação das carcaças, verificado pelo aumento da temperatura no interior da composteira. A não aeração na compostagem, ou a falta da fonte de carbono e o excesso ou falta de umidade (acima de 60% ou abaixo de 15%), determinará falha no processo de fermentação aeróbica. A principal consequência observada é a manutenção da temperatura abaixo de 40°C. Na produção de poedeiras comerciais em gaiolas, em que



a fonte de carbono é substituída, com muita frequência, por excretas, o processo de fermentação é prejudicado. Nesse caso o que ocorre é o apodrecimento do material,

processo não fermentativo. Sugere-se o controle documental por ficha (Figura 02) especificando cada volume adicionado na composteira, buscando-se efetivamente fornecer as condições adequadas para o processo fermentativo aeróbico na compostagem das carcaças. A verificação diária da temperatura de funcionamento do processo de compostagem é uma forma de se constatar a efetividade do processo. A temperatura tomada no centro da composteira, próximo de 65°C, determina processo fermentativo adequado. A Figura 03 mostra flagrante de monitoramento pela tomada da temperatura

Figura 02. Ficha para monitoramento da compostagem de aves mortas

Granja Gala						
Proprietário:	José João					
Lote:	01/2014					
Data do alojamento do lote:	15/01/2014					
Compartimento:	1					
Dia/jan	Dias ¹	Aves-Vol (L)/Peso (kg)	Água-Vol (L)	Fcarbone-Vol (L) ²	Temp. °C	Assinatura
16	1					
17	2					
18	3					
19	4					
20	5					
21	6					
22	7					
23	8					
24	9					
25	10					
26	11					
27	12					
28	13					
29	14					
30	15					
31	16					

¹- Tempo de permanência do material na compostagem.
²- FCarbone - Fonte de carbono
Visto Resp. Granja: _____

Figura 03. Monitoramento da temperatura com termômetro, sensor no centro da composteira

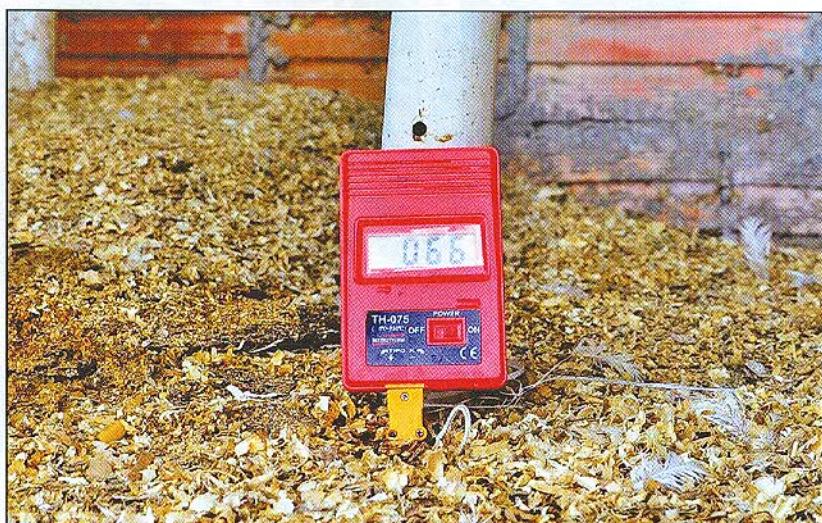


Foto: Lucas S. Cardoso/Embrapa

de compostagem de carcaças, evidenciando que o processo de fermentação está efetivamente ocorrendo. Ainda é prudente considerar alguns detalhes construtivos importantes a serem observados nas composteiras. Evitar a incidência direta do Sol sobre o composto e água de chuva escorrida para dentro da composteira e diretamente sobre o material em compostagem. E ainda, prever

ponsáveis por executá-la, os materiais necessários e a frequência em que deve ser realizada. O documento deve ser aprovado pelo gerente do estabelecimento sendo, dever de cada trabalhador responsável pela atividade segui-lo rigorosamente. Na Figura 04 sugestão de modelo de POP com os principais passos e detalhes constituintes para sua elaboração.

o isolamento da composteira com tela antemosca, para reduzir os riscos de propagação de doenças por insetos.

Procedimentos Operacionais

Padrão (POPs)

São documentos cuidadosamente elaborados que evidenciam/caracterizam atividades (tarefas, práticas ou rotinas) executadas de forma a torná-las padronizadas, independente do executor. O POP destaca as etapas da tarefa, os res-

An advertisement for Quimtia. It features a large yellow silhouette of South America containing a cow and a pig. In the background, there is a scientist in a white lab coat looking through a microscope and another person working in a laboratory. The text "NOSSA QUÍMICA SUA CRIAÇÃO" is overlaid on the image. The Quimtia logo is in the bottom right corner.

A Quimtia se orgulha de desenvolver novas tecnologias para soluções nutricionais e aperfeiçoar as linhas de ingredientes para todas as espécies animais. Em mais de 35 anos de experiência no ramo, a Quimtia é uma das empresas melhor preparadas para atender às necessidades de seus clientes, com presença global e sedes logisticamente posicionadas no Brasil, Peru, Colômbia, Argentina e China.

Q U I M T I A



Sugestão de POPs a serem considerados na avicultura de postura

Os POPs devem ser descritos principalmente para atender ao programa de biosseguridade da granja. O programa deve desenvolver estratégias e normas operacionais para

Figura 04. Modelo de POP

Nome da Granja	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)		
	TÍTULO:	NUMERO:	REV. / PAG. /
OBJETIVO:			
CAMPO DE APLICAÇÃO:			
PROCEDIMENTOS/ DESCRIÇÃO DAS ETAPAS:			
LOCAL DE APLICAÇÃO:			
FREQÜÊNCIA:			
RESPONSÁVEL PELO PROCEDIMENTO:			
OBSERVAÇÕES:			
ELABORAÇÃO	ASSINATURA	DATA:	
APROVAÇÃO	ASSINATURA	DATA:	

diminuir o risco de introdução e disseminação de qualquer tipo de agente infeccioso seja por vírus, bactérias, fungos e/ou parasitas. Na avicultura de postura atenção especial deve ser dada à implantação de um programa robusto e amplo buscando especificamente a diminuição dos riscos para a *Salmonella*. E também ainda desenvolver programas visando diminuir a expressão de agentes patogênicos infecciosos que já acometem os rebanhos. Vale lembrar a necessidade de atendimento às IN 56/59 e 36, e ao código ambiental, para: telamento e cerca do aviário, isolamento de lotes de diferentes idades (cria/recria e produção) na mesma granja, arco de desinfecção para veículos, acesso único e distâncias regulamentada de cursos e fontes d'água. E ainda os cuidados de limpeza, com retirada de entulhos e manutenção de vegetação (grama preferencialmente) bem aparada nos arredores e imediações dos aviários.

A seguir são apresentadas sugestões de POPs para atendimento às auditorias na avicultura de postura comercial.

1. Biosseguridade da granja

- Pedilúvio (cal ou solução desinfetante) na porta de entrada do aviário;
- Controle de pragas - roedores e insetos;
- Cloração da água de dessedentação das aves;
- Controle de vacinas e vacinações.

2. Limpeza, lavagem, desinfecção e higienização

- Acondicionamento, registro (fichamento) de produtos de limpeza, higienização e desinfetantes;
- Limpeza, lavagem e desinfecção do aviário (instalação);
- Limpeza, lavagem e desinfecção de equipamentos;

- d. Limpeza, lavagem e higienização de caixas d'água e reservatórios.
- 3. Manejo dos resíduos
 - a. Sacrifício de aves refugos e debilitadas (deslocamento cervical);
 - b. Retirada das aves mortas do aviário (2x/dia);
 - c. Compostagem de aves mortas.
- 4. Segurança do trabalhador
 - a. Atividades laborais em aviários (debicagem, vacinações, coleta de ovos, transporte de ovos para o entreposto, manejo na transferência e depopulação de granjas);
 - b. Uso de EPIs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o atendimento das BPP é fundamental que os processos sejam documentados. A inexistência de comprovação documental é entendida pela auditoria como não conformidade naquele processo específico. Os documentos: Registro de granja; licença ambiental; croqui controle de pragas; lista de telefones úteis; preceitos de bem-estar animal e histórico de lotes devem ser expostos num quadro (mural) em local visível no escritório da granja. Os POPs, Instruções de Trabalho (IT) e Manual de Manejo do lote devem estar em local de fácil acesso sobre a mesa do escritório da granja. Os demais documentos, fichas e memorandos para controle de processos e práticas, laudo da qualidade microbiológica da água, Guia de Transporte de Aves, Notas Fiscais da compra de animais e insumos da produção devem permanecer em pastas alocados em arquivos com indicação de cada um na sua especificidade. As BPP são fundamentais para a gestão da granja permitindo assim que os esforços sejam feitos nos pontos onde existe carência ou perdas produtivas. Permite também maximização do retorno dos investimentos e da aplicação da mão-de-obra de forma mais segura, além de possibilitar melhorias tanto da qualidade do produto quanto da saúde do plantel. Isso possibilitará a expressão máxima do potencial genético para a produção de ovos. ¹¹

¹¹Zootecnista, D.Sc., pesquisador da Embrapa Suínos e Aves. E-mail: paulo.rosa@embrapa.br

As Referências Bibliográficas deste artigo podem ser encontradas no site da Avicultura Industrial por meio do link: www.aviculturainustrial.com.br/?BPP0614



Proteja sua produção contra as **micotoxinas**.



Safetox. Uma nova linha de aditivos antimicotoxinas aprovados *in vivo* e *in vitro* com a qualidade **Safeeds**.

