

agror

& NEGÓCIOS

santa
COMUNICAÇÃO

ANO 02 | EDIÇÃO 03
MAIO DE 2018

**CONTRA
A MARÉ**
Pecuaristas
enfrentam
desafios
e apostam no
leite orgânico

SUÍNOS
Como está a
biosseguridade
em sua granja?
Veja como
proteger o plantel
e garantir a saúde
dos animais

**MADE IN
BRAZIL**

A CARNE QUE CONQUISTOU O MUNDO

Mesmo diante da instabilidade de mercado provocada por recentes embargos, a excelência no processo de produção da proteína animal brasileira coloca o país entre os grandes exportadores mundiais. A expectativa é de que até 2020, a produção nacional suprirá 44,5% do mercado mundial.

**ESPECIAL
COOPERATIVISMO**

Saiba porque as cooperativas tornaram-se alicerce do agronegócio brasileiro

SALMONELOSE EM AVES

ESTRATÉGIAS BÁSICAS DE PREVENÇÃO

Salmonelose é o termo utilizado para denominar as enfermidades causadas por bactérias do gênero *Salmonella*. Este gênero possui duas espécies: *Salmonella enterica*, com 2.610 sorovares, e *Salmonella bongori*, com 23 sorovares. Destas, a espécie entérica, subespécie entérica é a de maior importância em saúde animal e humana e abarca os sorovares *Salmonella Gallinarum* (biovares Gallinarum e Pullorum), Enteritidis e Typhimurium.

Os sorovares *Salmonella Gallinarum* e *Salmonella Pullorum*, são espécie específicos e estritamente relacionados à saúde aviária. Causam tifo aviário e a pulorose respectivamente, enfermidades sintomáticas nas aves. Estas enfer-

midades determinam um alto impacto no setor avícola, pois são responsáveis por grandes perdas pela elevada morbidade e mortalidade nos animais afetados. Para fins de saúde pública, os sorovares mais importantes são *Salmonella* Enteritidis, Typhimurium e Heidelberg, comumente associados à infecção em humanos.

O principal nicho dos sorovares de *Salmonella* spp. é o trato intestinal de animais, principalmente os de produção e eventualmente seres humanos. Também podem estar presentes no trato intestinal de pássaros, répteis e ocasionalmente de insetos.

O Brasil busca efetivar o controle e monitoramento deste patógeno nos

estabelecimentos avícolas pelo cumprimento das normativas contempladas no Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA). A correta execução dos procedimentos de biossegurança previstos na legislação, desde medidas estruturais e a padronização de procedimentos visam minimizar os riscos à saúde das aves e seres humanos. A adoção previne não apenas a salmonela, mas também outros microrganismos de impacto no setor avícola. Estas ações contribuem para a manutenção da competitividade do setor.

Visando prevenção, a granja avícola deve estar localizada a uma distância segura de outros estabelecimentos e sistemas de criação. Quanto maior o isolamento da granja menor o risco de transmissão de diferentes patógenos. Exatamente pelo citado, deve-se adotar medidas básicas, como cercar o local de criação, instalar telas (em galpões de postura) ou verificar aberturas possíveis em galpões (frango de corte) minimizando o contato com outras

S. Gallinarum e S. Pullorum são enfermidades que determinam um alto impacto no setor avícola, pois são responsáveis por grandes perdas em razão da elevada mortalidade e ou morbidade nas aves afetadas.

aves. O acesso de veículos e pessoas alheias às atividades deve ser restrito e quando ocorrer deve contemplar desinfecção dos veículos, troca de roupas e calçados. Atenção à saúde das pessoas envolvidas nas atividades de rotina é um fator que não pode ser negligenciado. Caso os indivíduos manifestem diarreia, náuseas, vômitos e febre devem ser imediatamente afastados das atividades com as aves e encaminhados às unidades de saúde. Sempre que possível, buscar esclarecer se o evento teve envolvimento de ocorrência de *Salmonella* spp. pois, seres humanos contaminados são riscos em potencial.

A origem da ave é outro requisito importante. Adquirir aves vacinadas que seguramente tenham certificação sanitária como livre de patógenos, é medida essencial. Essa ave deve ser alocada na granja e local previamente limpo e devidamente higienizado, onde tenha sido realizado o vazio sanitário de no mínimo 15 dias conforme a legislação brasileira. A limpeza das

instalações é atividade a ser desempenhada diariamente acompanhada da vistoria de aves mortas que precisam ser retiradas o mais imediato que for possível e destinadas a compostagem ou outro processo que permita a eliminação de micro-organismos. A ração e a água fornecidas às aves devem ser isentas de patógenos que ofereçam riscos à saúde das aves. É preciso também que seja feito um bom controle de roedores, ácaros e moscas. Todos os procedimentos realizados na granja devem ser registrados e os arquivos disponibilizados para fácil consulta quando necessário.

Em eventuais surtos de *Salmonella* spp. é relevante buscar esclarecer as "portas de entrada" da bactéria na granja. Nem sempre é uma tarefa fácil, pois a salmonela pode estar contida em vários grupos de alimentos que podem compor a matéria prima da ração e ainda sobreviver por longos períodos nos ambientes agrícolas. Forragem, cama de aviário e matéria fecal são comumente identificados como fonte de contaminação em sistemas de

criação de animais de produção. A bactéria pode estar presente em baixas concentrações na água de rios que tenham proximidade com granjas. Tem capacidade também de formar biofilmes em muitos locais. Em cada eventual surto é preciso identificar as falhas de manejo e biossegurança e efetuar as correções com reuniões com todos os envolvidos e discussão do tema "treinando" melhorias.

S. Pullorum e *S. Gallinarum* foram erradicadas dos países desenvolvidos como EUA, Canadá e Europa Ocidental. A base para erradicação nestes países foi incorporação de medidas de biossegurança com atenção a higiene, testes sorológicos e gestões organizadas para correta execução das medidas de maneira ininterrupta e uniformes. Os testes rápidos para identificação de *S. Gallinarum* e *S. Pullorum* foram implementadas em plataformas nos nascedouros. Além dessas medidas a prática da vacinação em prevenção a Pulorose.

A *Salmonella* é uma bactéria resiliente e complexa. É capaz de reagir a condições ambientais adversas, seja no trato gastrointestinal das aves ou no processamento do abate. Sobrevive em diferentes condições de temperatura, pH e variações osmóticas. Para prevenção, o esforço precisa ser conjunto, permitindo estudos que propiciem a compreensão da interação patógeno-hospedeiro e avaliação de melhores métodos de mitigação e medidas efetivas de controle, seja em produtos como carne de frango ou ovos.



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Por Sabrina Castilho Duarte

Médica Veterinária,
Pesquisadora da
Embrapa Suínos e Aves

Sandra Camile Almeida Mota

Bióloga, Analista da
Embrapa Suínos e Aves

Fernanda Barbieri

Acadêmica de Medicina
Veterinária, Instituto
Federal Catarinense
Campus Concórdia

Danieli Franciele Gil

Acadêmica de
Medicina Veterinária,
Universidade Caxias do
Sul (UCS)

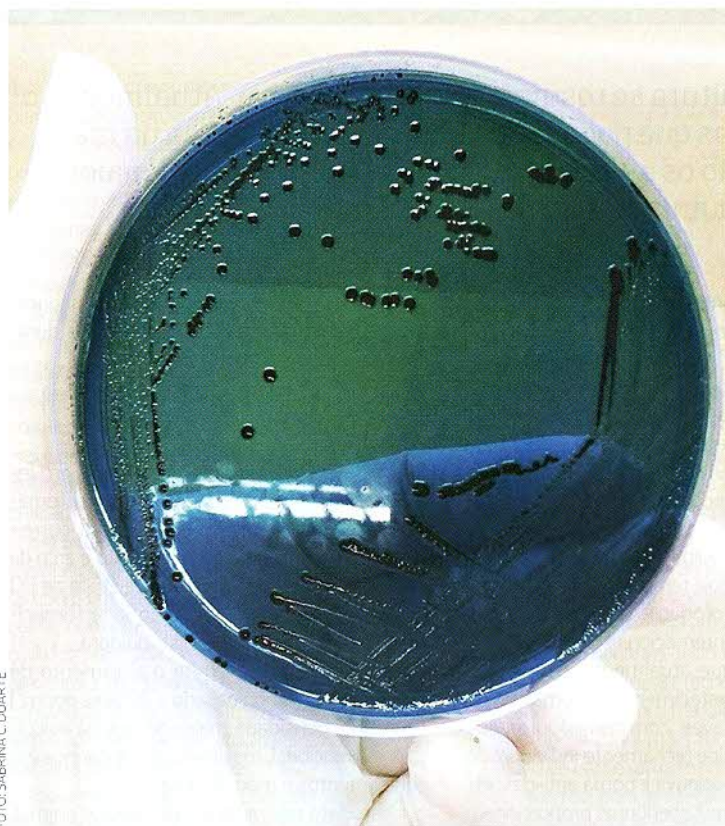


FOTO: SABRINA C. DUARTE

Referências

- ANDREATTI FILHO, Raphael Lucio. Paratifo aviário. In: REVOLLEDO, Liliansa; FERREIRA, Antonio J. Platino. **Patologia Aviária**. Barueri, SP: Manole, 2009. Cap. 3. p. 1833.
- Cox JM. Salmonella enteritidis: the egg and I. **Aust Vet J**. 1995 Mar;72(3):108-15.
- GAST, Richard K. et al. Colonization of internal organs by Salmonella serovars Heidelberg and Typhimurium in experimentally infected laying hens housed in enriched colony cages at different stocking densities: Table 1. **Poultry Science**. [s.l.], p.375-383. 4 out. 2016. Oxford University Press (OUP). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pew375>>. Acesso em: 16 mar. 2018.
- Guard-Petter JI. The chicken, the egg and Salmonella enteritidis. **Environ Microbiol**. 2001 Jul;3(7):421-30.
- Whiley H, Ross K. Salmonella and eggs: from production to plate. **Int J Environ Res Public Health**. 2015 Feb 26;12(3):2543-56. doi: 10.3390/ijerph120302543.