



## PRODUÇÃO E CONTROLE DE VACINAS AVÍCOLAS: REVISÃO DE LITERATURA

CAMERA, Letícia<sup>1</sup>; SCHMITT, Clederson Idenio<sup>2</sup>; HENRICHSEN, Fernando<sup>2</sup>; NOSKOSKI, Ludmila<sup>3</sup>

**Palavras-Chave:** Programas de vacinação. Aves. Prevenção.

### Introdução

A avicultura brasileira vem ganhando espaço no mercado consumidor interno e externo, pois é uma das atividades que tem apresentado um avanço substancial tecnológico, principalmente a de corte, atingindo elevados níveis de produtividade (KUNH *et al.*, 2009). Conforme Sesti (2000) tendo em vista que as doenças infectocontagiosas trazem prejuízos consideráveis nos aspectos sociais e econômicos relativos à cadeia produtiva da avicultura deve-se promover a profilaxia para eliminação das doenças endêmicas e manter as aves livres daquelas que já foram erradicadas. Segundo o mesmo autor os programas de vacinação são uma parte muito importante de qualquer programa de biossegurança e as vacinas a serem utilizadas vão variar muito de acordo com a região e o tipo de sistema de produção em questão. Este trabalho tem por objetivo o estudo da produção e controle de vacinas em aviários, pois é uma prática importante no manejo de frangos e visa a prevenção de inúmeras doenças.

### Revisão de literatura

As vacinas são suspensões de grandes quantidades de organismos causadores de doenças, em um diluente. Esses microorganismos são atenuados ou inativados para que somente conserve as características de induzir proteção aos animais. As vacinas virais são produzidas em laboratórios usando como substratos ovos embrionados SPF (livres de patógenos específicos ou Specific Pathogen Free) ou cultivos celulares. Também são produzidas as vacinas bacterianas fazendo-se com que as bactérias cresçam em meios artificiais, para posteriormente serem ou não inativadas. As vacinas são de dois principais

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta, UNICRUZ, RS. [leticiacamera@yahoo.com.br](mailto:leticiacamera@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Acadêmico de Medicina Veterinária da UNICRUZ, RS.

<sup>3</sup> Professora de Medicina Veterinária da UNICRUZ, RS. [ludinoski@yahoo.com.br](mailto:ludinoski@yahoo.com.br)



tipos: as vivas e as atenuadas. Elas são produzidas contra uma variedade de doenças, podendo ser viral, bacteriana ou parasitárias (coccidiose). Sua aplicação pode ser maciça através da água de beber e aerossóis ou pode ser individualizada através de instilação ocular, nasal, injeção subcutânea ou intramuscular. Atualmente já existem disponível equipamentos para vacinação no ovo embrionado (JUNIOR; MACARI, 2000).

Conforme Jaenisch (2000) a coccidiose é uma enfermidade causada por protozoários que acarreta lesões na mucosa intestinal, reduzindo a absorção dos alimentos, causando altas perdas na produção. A ocorrência dessa doença pode ser evitada através da vacinação.

Segundo Junior & Macari (2000) a definição dos programas de vacinações determina a duração da imunidade induzida e é por isso que ele deve ser curta para frangos de corte e longa pra planteis de poedeiras comerciais e de reprodutoras. Para essas últimas, sempre que necessário, ainda se busca a produção de imunidade materna para proteção da progênie. Normalmente, quando se deseja imunidade por um período longo, recomenda-se a injeção de vacinas ou bacterinas em adjuvante oleoso, precedidas de imunizações com vacinas vivas.

Os principais objetivos de um programa de vacinação é evitar que aves adoçam e/ou morram e minimizar as perdas na produtividade e na produção dos planteis. É praticamente impossível esquematizar um programa de vacinação eficaz para o uso continental, ou mesmo nacional. Isso devido a existência de inúmeras variáveis que interferem na resposta imunológica, e entre elas se destacam: prevalência da enfermidade, doenças imunodepressoras intercorrentes, cepas variantes locais, linhagem genética dos animais, ambiente onde as aves são criadas, qualidade de mão-de-obra, entre outros. No entanto, o desconhecimento ou a desconsideração, de algum desses fatores leva a uma falha na resposta imunológica do animal (JUNIOR; MACARI, 2000).

Alguns aspectos são essenciais para desenhar-se um programa de vacinação efetivo e tecnicamente correto para aves, tais como: bom conhecimento da epidemiologia e patogenia das enfermidades de importância econômica e de saúde pública, pressão de infecção destas enfermidades na região onde serão alojados os animais, utilizar o menor número possível de diferentes tipos de vacinas e nunca utilizar vacinas desnecessárias ou de necessidade duvidosa, não comprovada cientificamente, utilizar sempre vacinas produzidas por laboratórios idôneos e que possuam bom controle de qualidade do produto final. Devemos lembrar que nenhum tipo de vacina utilizada em aves previne em 100% a infecção e colonização do animal pelos agentes etiológicos das enfermidades, muito desta



efetividade das vacinas é geralmente perdida através erros cometidos durante o armazenamento e administração das vacinas, existem enfermidades emergentes contra as quais não existem vacinas disponíveis e sempre ocorrerá o aparecimento de cepas variantes de um mesmo patógeno, contra as quais as vacinas disponíveis podem conferir muito pouca ou nenhuma proteção (SESTI, 2000).

Os incubatórios devem ser livres de micoplasmas, aspergilose e salmonelas, e com altos níveis de anticorpos contra as principais enfermidades como a Doença de Gumboro, Bronquite Infecciosa das Galinhas, Doença de Newcastle, Encefalomielite Aviária, Coriza Infecciosa e Varíola Aviária, as quais são controladas através da vacinação. Todos os pintos, ainda no incubatório, devem ser vacinados contra a doença de Marek. Salmoneloses, micoplasmoses e a Doença de Newcastle que são doenças de controle obrigatório (JAENISCH, 2000).

É fundamental verificar antes da utilização de qualquer vacina, se o uso da mesma não é controlado oficialmente pelo Ministério da Agricultura. Medicamentos em doses terapêuticas são excelentes instrumentos no controle de surtos de enfermidades bacterianas e/ou na prevenção de problemas bacterianos secundários em surtos de doenças virais. O uso indiscriminado de antibióticos em doses terapêuticas irá propiciar o aparecimento e seleção de cepas de microorganismos resistentes à cada droga em particular (SESTI, 2000).

## Conclusão

Através da vacinação é possível evitar doenças que causam quedas na produtividade das granjas e até mesmo a morte dos animais e é por isso que ela deve ser realizada corretamente para que as aves fiquem imunes e não haja prejuízos para os produtores.

## Referências

JAENISCH, F. R. F.. **PROCEDIMENTOS DE BIOSSEGURIDADE NA CRIAÇÃO DE FRANGOS NO SISTEMA AGROECOLÓGICO**. CT / 258 / Embrapa Suínos e Aves, Novembro/2000, p. 1–5; Disponível em:  
<<http://docs.agencia.cnptia.embrapa.br/suino/comtec/cot258.pdf>>. Acesso em 22/11/2011.

JUNIOR, Â. B. ; MACARI, M.; **Doenças das aves**; FACTA; Campinas-SP, 2000



**XVII Seminário**  
Interinstitucional  
de Ensino, Pesquisa e Extensão

**XV Mostra**  
de Iniciação Científica

**X Mostra**  
de Extensão

Ciência, Reflexividade e (In)Certezas

6, 7 e 8 de nov.12  
no campus universitário



**KUNH *et al.*; Planejamento da integração da produção na indústria avícola;**

Congresso internacional de administração, de 21 a 29 de setembro de 2009, Ponta Grossa-PR; Disponível em <<http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/Ebook/E>>. Acesso em 22/11/2011.

**SESTI, L. A. C.; BIOSSEGURIDADE EM UM PROGRAMA DE**

**MELHORAMENTO GENÉTICO DE AVES; II Simpósio de Sanidade Avícola 14 e 15 de setembro de 2000 — Santa Maria, RS; Disponível em**

**[h<ttp://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc\\_publicacoes/anais9000.pdf#page=8>](http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/anais9000.pdf#page=8). Acesso em 22/11/2011.**