

Ovos SPF (livres de patógenos específicos): seu papel e a sua importância

SPF eggs (specific pathogen free): your role and its importance

ANA FLÁVIA SILVEIRA¹, BÁRBARA DE L. SINIS¹, BÁRBARA LUIZA G. S. RIBEIRO¹, GABRIEL M. DA S. PIRES¹, LAÍS R. VAZ¹, LEANDRO R. COSTA¹, MILLY DO C. BORGES¹, NATÁLIA DE K. GOMES¹, MARCELA V. TRIGINELLI²

¹ Alunos de Graduação em Medicina Veterinária.

² Professor do curso de Medicina Veterinária, PUC Minas, Unidade Betim.

Palavras-chave: Ovos SPF; patógenos; vacinas.

Keywords: SPF eggs; pathogens; vaccines.

INTRODUÇÃO: Ovos Livres de Patógenos Específicos (Specific Pathogen Free – SPF) são por definição, segundo a Instrução Normativa N° 7 de 10 de março de 2006 - MAPA “ovos obtidos de aves livres de patógenos específicos, mantidos em ambientes com sistema de ar filtrado, pressão positiva e biossegurança” e aves SPF seguem a mesma definição, consideradas pela legislação como “animais livres de patógenos especificados pelo MAPA”. Assim, aves e ovos SPF são muito utilizados para a produção de vacinas aviárias (em local de produção controlado e certificado pelo MAPA) e para vacinas humanas (como vacinas contra o sarampo e febre amarela), utilizado para pesquisa e diagnóstico em laboratórios e produção de aves sentinelas para controle epidemiológico de doenças infecciosas. Além de toda importância técnico-científica dos SPF, existe também sua relevância econômica. Em 2018 a Índia abriu negociação com o Brasil para a importação de Ovos SPF que pode chegar a uma demanda de 1,8 milhões de unidade por ano (AVE NEWS, 2020). Em 1980 as indústrias brasileiras começaram a produzir os ovos SPF para se tornarem independentes das importações de outros países, e atualmente o Brasil, além de possuir sua própria produção, também realiza exportações dessas tecnologias para os outros países (SILVA, 2007). Dessa forma, essa revisão tem como o objetivo relatar a importância da produção de ovos SPF demonstrando sua relação com a produção de vacinas avícolas vivas. **MATERIAL E MÉTODOS:** A metodologia utilizada no presente artigo teve como objetivo abordar a importância e os benefícios dos ovos SPF, para isso foram feitas pesquisas bibliográficas atualizadas. O levantamento de dados foi realizado selecionando revisões bibliográficas nacionais, informações de livros, artigos em periódicos especializados sobre o assunto e legislações vigentes. A escolha dos trabalhos foi feita por meio de leitura minuciosa, determinando quais temas seriam mais relevantes para atingir o objetivo do artigo. Após isso, houve uma seleção de tópicos pertinentes abordando a importância da produção de ovos SPF na produção de vacinas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A produção de ovos e aves SPF se baseia na Instrução Normativa de N° 7, de 10 de março de 2006, e a

Revista Sinapse Múltipla, V.10, n.1, p.148-150, jan.\jul. 2021.

Ovos SPF (livres de patógenos específicos): seu papel e a sua importância

portaria N° 138, de 5 de junho de 2006 do MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento), na qual estão estabelecidas as diretrizes para às ações de registro, fiscalização e controle de estabelecimentos Avícolas produtores de Ovos e Aves livres de patógenos específicos (SPF), todos esses estabelecimentos lidam com produção controlada de ovos e aves. Dessa forma, as instalações devem ter conformações especificadas por lei (MAPA, 2006). O plano de biossegurança agrícola SPF é muito rígido, especialmente quando se trata de visitas e funcionários, realizam: controle de entrada e saída de pessoas e veículos, controle de integrado de pragas como insetos e roedores, desinfecção da cama, controle de recebimento do material e controle no recebimento dos pintos, além de realizar uma boa limpeza e desinfecção em todas as etapas do processo produtivo (MAPA, 2006). Os plantéis de aves SPF no Brasil, adotam padrões técnicos internacionais a fim de produzir ovos SPF, sendo assim as aves são criadas em tecnologia moderna de produção e com um alto controle sanitário. Segundo SILVA (2007), o plantel é totalmente acondicionado em galpões com ar filtrado através de sistema de pressão positiva (ar filtrado pressão positiva – FAPP), que tem a capacidade de reter 99,99% das impurezas, e pelo galpão ser de pressão positiva o ar é insuflado para dentro do galpão passando previamente pelo sistema de filtros. Ou seja, essas granjas garantem o isolamento garantindo toda a infraestrutura e equipamentos necessários para assegurar a saúde dos animais. Desde o primeiro dia de vida o controle de higiene é realizado por meio da verificação regular de amostras de aves e soro coletado do sangue dos animais, esse processo é realizado todos os meses. Para promover esse tipo de controle de saneamento, deve-se ter um laboratório de microbiologia completo com funcionários capacitados para realizar as análises. A importância da produção e ovos SPF está intimamente relacionada com a produção das vacinas avícolas, devido à ausência de agentes patogênicos nesses produtos a produção de vacinas contra uma doença não corre o risco de ter contaminação cruzada. Assim, ao vacinar as aves com vacinas produzidas em ovos SPF a resposta imune no organismo das aves é estimulada e ocorre a produção de anticorpos protetores específicos para aquela doença. Além disso, é produzido através desses ovos vacinas inativadas de altíssima qualidade, podendo ser para uso veterinário ou humano. Segundo dados do MAPA (2006) e SILVA (2007), o plantel avícola brasileiro possui elevada biossegurança e realiza vacinações contra diversos agentes etiológicos, dentre os agentes etiológicos mais encontrados em campo, citamos por exemplo o *Mycoplasma gallisepticum* e o *Mycoplasma synoviae* que estão amplamente distribuídos dentre as aves comerciais. Por isso, buscamos produzir aves isoladas e controladas com a finalidade de obter animais isentos de doenças, para assim evitar a produção de vacinas com contaminação cruzada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Considerando todos os benefícios mostrados pelos ovos SPF,

Ovos SPF (livres de patógenos específicos): seu papel e a sua importância

é importante que fabricantes de insumos biológicos de produção de vacinas utilizassem ovos embrionados obtidos de lotes SPF, rigorosamente produzidos para fabricação e comercialização de vacinas vivas e inativadas. Portanto, a produção de ovos SPF deve ser preservada e principalmente incentivada, pois seu uso significa um grande avanço tecnológico para o Brasil em se tratar de produção e confecção de insumos biológicos.

REFERÊNCIAS

- AVE NEWS. **Índia vai comprar ovos SPF do Brasil.** Ave News Brasil. 29, junho, 2018. Disponível em: <<https://avicultura.info/pt-br/india-ovos-spf-brasil/>> Acesso em 06/10/2020.
- MAPA. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 7, DE 10 DE MARÇO DE 2006.** 2006. Disponível em: <<http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=visualizarAtPortalMapa&chave=1103714460>>. Acesso em: 6 out. 2020.
- SILVA, Paulo. **Ovos e Aves SPF e sua importância para indústria avícola.** InformTécnico Biovet. Uberlândia, ano 05, nº 34, 1-4, 2007. Disponível em: <<http://file.biovet.com.br/informativo/avic/34.pdf>>.