



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA
Secretaria de Defesa Agropecuária
Departamento de Saúde Animal

01/2023/DSA/SDA/MAPA

PROCESSO Nº 21000.012835/2023-87

ASSUNTO: ORIENTAÇÕES AOS PROFISSIONAIS E PESQUISADORES SOBRE A VIGILÂNCIA ATIVA DA INFLUENZA AVIÁRIA EM AVES SILVESTRES

1. OBJETIVO E PÚBLICO ALVO

Esta Informação Técnica foi elaborada de forma conjunta por técnicos do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE/ICMBio), Universidade de São Paulo (USP), Centro Pan-Americano de Febre Aftosa e Saúde Pública Veterinária (PANAFTOSA), Ministério da Saúde (MS) e Sociedade Brasileira de Virologia (SBV) e tem o objetivo de divulgar orientações sobre como proceder na vigilância ativa do vírus da influenza aviária em aves silvestres, aos profissionais e pesquisadores que realizam colheita de amostras nessas aves.

2. CONTEXTO DA VIGILÂNCIA PARA INFLUENZA AVIÁRIA NO BRASIL

A Influenza Aviária (IA) é uma doença infecciosa causada pelo vírus *Alphainfluenzavirus influenzae*, que é classificado em subtipos de acordo com as proteínas de superfície no envelope viral, a proteína hemaglutinina (que apresenta 16 subtipos nomeados de H1 a H16) e a neuraminidase (que apresenta 9 subtipos nomeados de N1 a N9). O vírus também é classificado como Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP) ou Influenza Aviária de Baixa Patogenicidade (IABP) de acordo com os sinais clínicos e a mortalidade causada nas aves domésticas, como galinhas e perus. Até o momento, somente alguns subtipos H5 e H7 foram identificados como responsáveis pelas infecções de IAAP.

A vigilância para a doença tem como finalidade a detecção precoce de casos suspeitos nas populações de aves domésticas e silvestres e a demonstração de ausência da doença na avicultura industrial, tanto para fins de segurança da produção avícola e garantias do comércio, como também para proteção da segurança alimentar e saúde pública.

A vigilância passiva é baseada na notificação obrigatória e imediata de casos suspeitos para investigação pelo Serviço Veterinário Oficial de Saúde Animal (SVO). A rápida detecção da introdução do vírus da IAAP no território nacional é essencial para o sucesso das ações de resposta a emergências, para o controle e a erradicação do foco e para a recuperação rápida da condição sanitária.

A vigilância ativa é uma estratégia importante para a comprovação da ausência de circulação viral em aves assintomáticas, para a certificação para comércio internacional de produtos e material genético avícola ou para a identificação de circulação de IABP, visando conter sua disseminação e prevenir a evolução para estirpes virais de alta patogenicidade. Adicionalmente, a vigilância ativa é importante para monitorar a ocorrência de infecção em aves silvestres migratórias, visando direcionar as ações de mitigação de risco e prevenção da introdução em aves domésticas.

Além disso, o vírus da IA eventualmente pode infectar pessoas, sendo a exposição direta a aves domésticas infectadas a principal via de transmissão. Portanto, a vigilância de IA tem um papel relevante no contexto da "Saúde Única". Nesse sentido, a implantação de um sistema de vigilância eficiente é fundamental para subsidiar as análises de risco e para avaliação e revisão das estratégias de prevenção e erradicação de doenças submetidas ao controle do SVO no país.

Assim, o Departamento de Saúde Animal (DSA), do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), desenvolveu o Plano de vigilância de Influenza Aviária e Doença de Newcastle, que tem como principais objetivos:

1. detectar precocemente casos suspeitos de IAAP nas populações de aves domésticas e silvestres;
2. demonstrar a ausência de IA na avicultura industrial de acordo com as diretrizes internacionais de vigilância para fins de comércio;
3. monitorar a ocorrência de estirpes virais do vírus da IA para subsidiar estratégias de saúde pública e saúde animal.

Sobre a vigilância ativa para IA em aves silvestres, as instituições de ensino ou pesquisa e os laboratórios de diagnóstico privados possuem especial importância para a detecção precoce de casos prováveis nestas populações. Essa vigilância é realizada em complemento à vigilância do MAPA. Portanto, é importante que estes atores estejam sensibilizados e conscientes do seu papel no Plano de Vigilância para Influenza Aviária, conhecendo o fluxo de notificação, de informação e de remessa obrigatória de amostras de casos suspeitos ao Laboratório de referência do MAPA, para um diagnóstico conclusivo.

3. AÇÕES DE VIGILÂNCIA ATIVA EM AVES SILVESTRES

A linhagem do subtipo H5N1 do vírus da influenza aviária é altamente patogênica às aves silvestres e domésticas. Desde agosto de 2022, o Brasil está em alerta pelo risco de introdução do vírus da IA pelas aves silvestres, que podem disseminá-lo pelos diferentes países. As aves aquáticas silvestres são consideradas reservatórios do vírus, que podem ser assintomáticas, sintomáticas ou sofrer infecções fatais quando infectadas.

A vigilância ativa em aves silvestres pode ajudar a identificar precocemente uma possível dispersão desse vírus na fauna silvestre brasileira e potencial transmissão para os animais domésticos, e embora não seja um componente previsto no Plano de Vigilância de Influenza Aviária e executado pelo Serviço Veterinário Oficial (SVO), instituições de pesquisa e conservação da fauna brasileira vem realizando ações de monitoramento e colheita de amostras exclusivamente em aves silvestres saudáveis, sem sinais clínicos.

As amostras oriundas da vigilância ativa em aves silvestres assintomáticas são normalmente processadas por instituições de ensino e pesquisa e laboratórios privados, autorizados a realizar exames sorológicos, moleculares para detecção do gene da matriz do vírus da IA ou de detecção de antígeno.

Somente o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de Campinas (LFDA/SP), em São Paulo, está autorizado a realizar o diagnóstico oficial para a identificação do subtipo do vírus e a caracterização da patogenicidade viral.

Vale ressaltar que para qualquer captura, coleta e transporte de material de aves silvestres, é obrigatória a emissão prévia da autorização SISBIO, conforme Portaria ICMBio nº 748 de 19 de setembro de 2022. O LFDA/SP deve ser inserido entre os locais de destinação e armazenamento das amostras na solicitação da autorização SISBIO.

4. FLUXO DE NOTIFICAÇÃO E DE REMESSA DE AMOSTRAS

Resultados positivos para o vírus de IA por testes moleculares ou por testes de antígenos em amostras de aves silvestres devem ser imediatamente notificados ao Departamento de Saúde Animal, simultaneamente, para os endereços eletrônicos pnsa@agro.gov.br, notifica.dsa@agro.gov.br e dia.lfda-sp@agro.gov.br. As amostras positivas devem ser encaminhadas ao LFDA/SP, onde serão submetidas a provas complementares para a identificação do subtipo do vírus de influenza e caracterização da patogenicidade viral baseada na proteína de superfície hemaglutinina (HA).

Ainda que as aves estejam assintomáticas, orienta-se que as amostras colhidas sejam encaminhadas e processadas o quanto antes, para que eventuais detecções de vírus de IA sejam identificadas precocemente, permitindo ao SVO o conhecimento e a adoção de ações de vigilância.

Desta forma, todas as amostras positivas para o vírus de IA pelos testes moleculares ou de detecção de antígeno devem ser encaminhadas imediatamente ao LFDA/SP, respeitando os requisitos de transporte de material biológico e conservação de amostras, conforme Manual de Colheita, Armazenamento e Encaminhamento de Amostras do Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA).

As amostras positivas de aves silvestres enviadas ao LFDA/SP devem estar acompanhadas de documento institucional contendo as seguintes informações:

- laudo preliminar;
- data de colheita da amostra ;
- data de processamento da amostra;
- data do resultado;
- local de colheita;
- material colhido;
- espécie da ave; e
- responsável pela colheita, com e-mail e telefone de contato.

Dados do LFDA/SP para envio das amostras positivas:

- Responsável Técnica: Dilmara Reischak
- E-mail: dia.lfda-sp@agro.gov.br
- Endereço: Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina
- CEP: 13100-105 - Campinas/SP
- Fones: (19) 3254-2329 / 3254-2117

Os resultados positivos para vírus de IA serão divulgados após a conclusão das análises pelo LFDA/SP. Em caso de confirmação de vírus de influenza aviária de alta patogenicidade (IAAP), o Departamento de Saúde Animal notificará a Organização Mundial de Saúde Animal.

A Sociedade Brasileira de Virologia orienta que todos os laboratórios e pesquisadores que realizam pesquisas envolvendo a vigilância ativa em aves silvestres informem, por meio de relatórios periódicos, os resultados de suas pesquisas para permitir as ações de vigilância do MAPA. Os relatórios devem ser encaminhados, simultaneamente, para os e-mails pnsa@agro.gov.br e notifica.dsa@agro.gov.br. O MAPA garantirá a preservação da autoria dos dados científicos.

Além disso, a coordenação da Rede Nacional de Vigilância de Vírus em Animais Silvestres (Previr- MCTI) elaborará relatórios periódicos, de acordo com o andamento do projeto aprovado pelo MCTI, com informações sobre a cobertura geográfica, amostras analisadas e espécies envolvidas nas ações de vigilância ativa do vírus de IA e outras viroses de interesse em aves silvestres. A Rede Previr deverá encaminhar os relatórios para a CGSB/MCTI que, por sua vez, enviará os mesmos para o Ministérios da Agricultura, para que seja incorporado nos dados de vigilância, e para o Ministério da Saúde, em caso de necessidade.

5. **ORIENTAÇÕES PARA NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) OU SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) EM PESSOAS EXPOSTAS A CASOS PROVÁVEIS OU CONFIRMADOS DE IAAP EM AVES**

Considerando o potencial risco de infecção em humanos, é indispensável o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) e medidas adicionais de proteção na manipulação de aves prováveis ou suspeitas de IAAP, a fim de evitar a transmissão zoonótica.

Caso o SVO identifique casos prováveis ou confirmados de influenza aviária em aves no Brasil, é recomendada a vigilância ativa e monitoramento das pessoas expostas a esses animais, com o

objetivo de identificar precocemente e notificar oportunamente os eventos inusitados de transmissão na interface humano-animal.

Assim, é fundamental que os profissionais e pesquisadores que realizam colheita de amostras em aves silvestres fiquem atentos e observem em si o aparecimento de sintomas de Síndrome Gripal (SG) ou Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por 7 dias após a exposição a esses animais.

Dado a suspeita ou ocorrência de um caso de SG ou SRAG em pessoas que foram expostas a casos de aves prováveis ou confirmadas para influenza aviária, é de extrema importância a notificação imediata às autoridades sanitárias responsáveis nos níveis municipal, estadual e nacional, já que pode constituir uma Emergência de Saúde Pública (ESP). Os meios de notificação imediata para o Ministério da Saúde são:

- Telefone: 0800-644-6645
- E-mail: notifica@saude.gov.br
- Site: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=LEP79JHW97> - Ficha de Notificação Imediata de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública
 - A notificação deverá ser realizada informando nos seguintes campos:
 - Campo Descrição do evento: Doença, agravo ou evento de notificação imediata
 - Campo Doença, agravo ou evento a ser notificado: Influenza A (H5N1)

A notificação oportuna acionará as autoridades sanitárias responsáveis pela vigilância e investigação epidemiológica e laboratorial dos casos humanos e implementação das medidas adequadas de prevenção e controle.

Ressalta-se que o controle da doença nos animais é a primeira medida para redução do risco para humanos. Portanto, é fundamental que as vigilâncias animal e humana atuem em constante comunicação, trabalhando de forma coordenada e sendo fortalecidas mutuamente.

6. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Em caso de detecção de mortalidade anormal e inexplicável de aves silvestres ou grupo de aves moribundas com sinais clínicos compatíveis com influenza aviária, o serviço veterinário oficial deve ser notificado imediatamente, conforme [Nota Técnica Conjunta MAPA/MS/ICMBio/IBAMA/USP](#), que dispõe sobre a vigilância da influenza aviária em aves silvestres.

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

FAO 2023. Global AIV Zoonotic Update. (<https://www.fao.org/animal-health/situation-updates/global-aiv-with-zoonotic-potential/en>, FAO).

Fouchier, R.A.M., Munster, V., Wallensten, A., Bestebroer, T.M., Herfst, S., Smith, D., Rimmelzwaan, G.F., Olsen, B., Osterhaus, A.D.M.E., 2005. Characterization of a novel influenza a virus hemagglutinin subtype (H16) obtained from black-headed gulls. *J Virol* 79, 2814-2822.

ICMBio, 2022. Portaria ICMBio nº 748 de 19 de setembro de 2022. Normatiza o uso e a gestão do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - Sisbio, na forma das diretrizes e condições previstas nesta Portaria. <https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-icmbio-n-748-de-19-de-setembro-de-2022-431180749>.

MAPA, 2022. FICHA TÉCNICA INFLUENZA AVIÁRIA (IA) https://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/fichas_tecnicas/Ficha-Tecnica_IA_dez_2022.pdf

MAPA, 2022. Plano de vigilância de Influenza Aviária e Doença de Newcastle https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/PlanodevigilancialADNC_06_07_2022.pdf

MAPA, 2020. MANUAL DE COLHEITA, ARMAZENAMENTO E ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS do Programa Nacional de Sanidade Avícola. <https://www.gov.br/agricultura/pt->

[br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/imagens/Modelo_de_Manual_colheita_PNSA.versao_01.Final.pdf](https://www.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/imagens/Modelo_de_Manual_colheita_PNSA.versao_01.Final.pdf)

Swayne, D., Suarez, D.L., Slims, L.D. 2013. Influenza, In: Swayne, D. (Ed.) Diseases of Poultry. John Wiley & Sons, Inc., Ames, IA., 181-218.

USDA 2023a. 2022-2023 Confirmations of Highly Pathogenic Avian Influenza in Commercial and Backyard Flocks (<https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/animal-disease-information/avian/avian-influenza/hpai-2022/2022-hpai-commercial-backyard-flocks>, USDA).

USDA 2023b. 2022-2023 Detections of Highly Pathogenic Avian Influenza in Wild Birds (<https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/animal-disease-information/avian/avian-influenza/hpai-2022/2022-hpai-wild-birds>, USDA).

WAIHS-WOAH 2023. World Animal Health Information System.

8. LINKS ÚTEIS E DOCUMENTOS PARA CONSULTA

Página de Influenza aviária no site do MAPA:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/influenza-aviaria>

Link para notificação de suspeitas de doenças em animais no e-Sisbravet:

www.gov.br/agricultura/pt-br/notificacao

Nota Técnica Conjunta MAPA/MS/ICMBio/IBAMA/USP:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/influenza-aviaria/manuais-planos-e-notas-tecnicas/nota-tecnica-conjunta-mapa-ms-icmbio-ibama-usp/view>

Link para consulta do Painel de Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil:

<https://cemave-sede.github.io/painel4/>

Lista de contatos dos pontos focais de sanidade avícola nos serviços veterinários oficiais:

a) **Órgãos estaduais de sanidade agropecuária:**

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/influenza-aviaria/ContatospontosfocaisPNSASVE_2022.pdf

b) **SFA do MAPA nos estados:**

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/influenza-aviaria/ContatospontosfocaisPNSASFA_2022.pdf

Organização Mundial de Saúde Animal:

<https://www.woah.org/en/document/avian-influenza-and-wildlife-risk-management-for-people-working-with-wild-birds-2/>

<https://wahis.woah.org/#/home>

9. RESPONSÁVEIS E COLABORADORES

- Departamento de Saúde Animal da Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (DSA/SDA/MAPA)
- Grupo Técnico da Vigilância das Síndromes Gripais / Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis / Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis / Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente / Ministério da Saúde (CGVDI/DIMU/SVSA/MS)
- Coordenação Geral de Ciências da Saúde, Biotecnológicas e Agrárias/ Secretaria de Políticas e Programas Estratégicos/ Departamento de Programas Temáticos/ Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (CGSB/DEPTE/SEPPE/MCTI)

- Sociedade Brasileira de Virologia
- Dra. Dilmara Reischak - LFDA-SP/CGAL/DTEC/SDA/MAPA
- Dr. Fernando Ferreira - VPS/FMVZ/USP
- Dra. Helena Lage Ferreira - ZMV/FZEA/USP
- Dr. Manoel Sanchez - PANAFTOSA
- Dra. Sílvia Neri Godoy - CEMAVE/ICMBio
- Dra. Tânia Freitas Raso - VPT/ FMVZ/USP



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO DE OLIVEIRA COTTA, Diretor (a) do Departamento de Saúde Animal - Substituto**, em 17/02/2023, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sílvia Neri Godoy, Usuário Externo**, em 17/02/2023, às 18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago de Mello Moraes, Usuário Externo**, em 24/02/2023, às 10:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:

[https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **26794524**

e o código CRC **5080A8FE**.