

Avicultura

INDUSTRIAL. COM. BR

ISSN 1516-3105

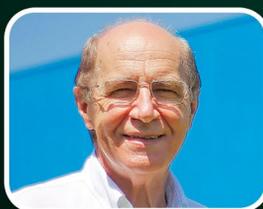
Nº 01|2023 | ANO 114 | Edição 1324 | R\$ 26,00

Gessulli
AGROMÍDIA
REFERÊNCIA E INOVAÇÃO

110
ANOS
1913-2023

Alerta Sanitário

Surtos de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade se espalham
pela América do Sul e deixa Brasil em alerta



ENTREVISTA

Alfredo Lang trata do crescimento
da cooperativa e do setor de
proteína animal



AGRODEFESA

Inspeção do abate de aves com
base em risco entra em vigor
em março

VÍRUS DA INFLUENZA AVIÁRIA DE ALTA PATOGENICIDADE NA AMÉRICA DO SUL

Na Região das Américas, em 2014, as autoridades do Canadá e dos Estados Unidos alertaram para surtos em aves domésticas e selvagens de um novo vírus geneticamente diferente dos vírus da gripe aviária A (H5N1) que circulavam na Ásia, pertencentes ao grupo denominado "Eurasian H5 clade 2.3.4.4".

Por | Luizinho Caron¹; Ana Paula Bastos²; Paulo Augusto Esteves³



VÍRUS DA INFLUENZA AVIÁRIA

O vírus da Influenza Aviária é o agente causador da influenza aviária, também conhecida como gripe aviária ou gripe do frango. A gripe aviária é a doença mais importante, ou seja, de maior potencial de impacto para toda cadeia de produção de ovos e frangos de corte no país. Uma vez detectada, é obrigatório que seja realizada uma notificação imediata aos órgãos oficiais nacionais e internacionais de controle de saúde animal, situação que deflagra a introdução de barreira sanitária para a comercialização de produtos avícolas da região afetada nos mercados interno e externo. As sanções impostas aos locais que registram casos de influenza aviária se justificam devido ao que o vírus representa para os países ou regiões que importam produtos contaminados - risco para a saúde animal (em especial das aves), enorme prejuízo econômico para a avicultura comercial e possibilidade de ocorrência de doenças em seres humanos (2,3).

O agente viral em questão trata-se do Vírus da Influenza Aviária, membro da família Orthomyxoviridae, grupo este composto por importantes patógenos de humanos e animais. Vírus desta família apresentam cerca de 80-120nm de diâmetro, morfologia pleomórfica (pode se apresentar de várias formas, ora circular, ora mais alongado), material genético com oito segmentos de RNA, fita simples e sentido negativo e família dividida em três gêneros (A, B e C). Destes, os gêneros B e C somente infectam humanos, enquanto que os vírus tipo A infectam também outros animais (no presente artigo estaremos tratando dos influenzavírus do gênero A) (2,3).

Os vírus influenza são denominados a partir de um termo originário do latim da época medieval, indicando que as pes-

soas infectadas por este agente estariam sendo influenciadas pelas estrelas. Além deste termo, outra palavra utilizada para descrever a condição das pessoas infectadas por este agente é a palavra francesa "gripe" (mesma grafia do português) que vem sendo utilizada, aparentemente, desde 1743 para indicar que um indivíduo teria sido tomado abruptamente por uma condição não saudável (4).

Com relação à partícula viral deste tipo de agente, o vírus da influenza apresenta em seu envelope duas proteínas extremamente importantes no processo de infecção viral às células-alvo: a Hemaglutinina (H) e a Neuraminidase (N). São proteínas tão importantes que são utilizadas para subtipificar os vírus influenza (HxNy). Até o presente momento foram identificados cerca de 18 subtipos de H e 11 tipos de N (3,5). Uma importante característica deste tipo de vírus são os mecanismos de mutação (do inglês "antigenic drift") e troca de segmento do genoma viral (do inglês "antigenic shift"), que acabam gerando grande quantidade de partículas virais com diferentes características na construção de suas proteínas que podem acabar escapando do sistema imune do hospedeiro (6). O antigenic shift ocorre quando o mesmo hospedeiro é infectado por pelo menos duas cepas virais diferentes, e nas células infectadas ocorre essa recombinação no momento em que são "montadas" as novas partículas virais. Isso se dá pela troca dos diferentes segmentos de genoma entre os vírus que infectaram a mesma célula (6).

Além da divisão dos vírus influenza em subtipos, estes vírus são também agrupados conforme o tipo de doença que causam, sendo definidos como vírus de alta ou baixa patogenicidade (do inglês "High Pathogenicity Avian Influenza - HPAI"





Crédito: Jarun Ontakrai/Shutterstock

ou IAAP, em português ou "Low Pathogenicity Avian Influenza - LPAI" ou IABP respectivamente). Apenas alguns vírus da gripe aviária A(H5) e A(H7) são classificados como vírus do tipo IAAP, enquanto a maioria dos vírus A(H5) e A(H7) que circulam entre as aves são vírus tipo IABP (6).

Cinco subtipos de vírus da gripe aviária tipo A são conhecidos por serem capazes de causar infecções humanas (vírus H5, H6, H7, H9 e H10). Destes, os subtipos mais frequentemente identificados são os vírus H5, H7 e H9, mais especificamente os vírus A (H5N1), A (H7N9), A (H5N6 - gripe aviária de alta patogenicidade) e A (H9N2 - influenza aviária de baixa patogenicidade). Até o momento, na Região das Américas, destes quatro tipos de vírus, apenas um caso humano de influenza A (H5N1) foi relatado.

Os vírus da gripe aviária de baixa patogenicidade não causam sinais da doença ou, quando causam, são sinais de doença leve (como penas eriçadas e queda na produção de ovos) em aves domésticas, como galinhas. A maioria dos vírus da gripe aviária A são de baixa patogenicidade e causam poucos sinais da doença em aves silvestres infectadas. Já os vírus de alta patogenicidade são responsáveis pelo aparecimento da doença mais severa, especialmente em aves domésticas ou de produção (7).

As infecções por vírus IAAP (H5) ou (H7) podem causar doenças que afetam vários órgãos internos, com mortalidade de até 100% em galinhas em, geralmente, 48 horas. No entanto, os patos podem ser infectados sem quaisquer sinais da doença (8). Tanto os vírus IAAP quanto o IABP podem se espalhar rapidamente entre as aves através do contato direto com aves aquáticas infectadas ou outras aves. Outra fonte é o contato direto com fômites ou superfícies ou água contaminada com tais vírus. Embora haja o

potencial, não é usual que o vírus da gripe aviária cause infecções em humanos. Além disso, mesmo quando ocorrem essas infecções, são raríssimos os casos de transmissão de pessoa para pessoa dos vírus da gripe aviária A (H5N8), A (H5N2) ou A (H5N1) relatados até o momento (9, 10).

Alguns subtipos de vírus influenza de baixa patogenicidade podem, eventualmente, tornarem-se vírus de alta patogenicidade. Dessa forma, inúmeros subtipos de influenzavírus são encontrados normalmente em aves silvestres e não representam risco por serem de baixa patogenicidade. Contudo, não pode ser descartada a possibilidade de que recombinem com vírus altamente patogênicos circulando em outras aves. Por essa razão, mesmo quando monitorias detectam determinados subtipos de influenza de baixa patogenicidade, logo se mobilizam vários atores e procedimentos com o objetivo de manterem a vigilância e os cuidados de biossegurança na tentativa de evitar o aparecimento de um IAAP (11).

Outros subtipos de vírus de influenza aviária compreendem combinações de 18 diferentes genes da proteína Hemaglutinina (H1 a H18) e 11 genes de Neuraminidase (N1 a N11), além de combinações de outros seis genes necessários para replicação e formação das partículas virais (11).

Uma vez que todos os subtipos conhecidos de vírus influenza A podem infectar aves (exceto os subtipos A (H17N10) e A (H18N11), que só foram encontrados em morcegos), as aves silvestres aquáticas são a fonte constante da natureza na perpetuação dos vírus da influenza aviária. Por sua vez, as aves aquáticas domésticas são a principal fonte de disseminação de diferentes subtipos de vírus de influenza, exercendo papel

importante no surgimento de novos vírus, pois fornecem o "pool" de diferentes combinações de genes que resulta na grande variabilidade dos vírus de influenza (11,12).

H5N1

Em 1996, foi descoberto na Ásia um vírus H5N1 que, desde então, vem causando grandes perdas para a avicultura naquela região do mundo, bem como, posteriormente, na África e Europa e, mais atualmente, em países da América do Norte e América Central. Os primeiros surtos, de 1996 até 2005, limitaram-se ao Sudeste Asiático e, a partir de 2005, este vírus se espalhou para o Oeste, entrando na Europa e na África (13).

O vírus H5N1 é um vírus altamente virulento, não apenas para aves domésticas (galináceas), mas também para aves aquáticas domésticas, como patos e gansos, algo bastante incomum. Outro ponto importante é a capacidade de causar doença, muitas vezes letal, em aves aquáticas selvagens, o que também não é comum para vírus de alta patogenicidade, tanto H5 como H7. A característica de patogenicidade desse vírus dificulta a transmissão inclusive para aves migratórias, pois elas também podem adoecer, ou mesmo morrer, quando infectadas por este agente (11, 12).

H5N1 NAS AMÉRICAS

Na Região das Américas, em 2014, as autoridades do Canadá e dos Estados Unidos alertaram para surtos em aves domésticas e selvagens de um novo vírus geneticamente diferente dos vírus da gripe aviária A (H5N1) que circulavam na Ásia, pertencentes ao grupo denominado "*Eurasian H5 clade 2.3.4.4*". Estes vírus eram originários de um reagrupamento genético entre cepas eurásianas do vírus A(H5N8) (introduzido em 2014 nos EUA), cepas da América do Norte, e cepas resultantes de reagrupamentos do vírus A(H5N2) que foram detectados no Canadá e EUA (13).

Em 2014, um vírus H5N1 (clade 2.3.4.4 Eurásia) foi detectado em aves selvagens nos Estados Unidos e Canadá que apresentou um novo "rearranjo" com genes de vírus H5 asiáticos de alta patogenicidade e vírus norte-americanos de baixa patogenicidade (11, 12). Logo em seguida, este vírus passou a ser detectado em aves de fundo de quintal e em plantéis industriais, causando severas perdas na avicultura de postura e na produção de perus (2021 e 2022). No início do outono de 2022, o vírus voltou a causar surtos na produção industrial da América do Norte, sendo, também, encontrado em um gavião no México, em um exame de rotina de aves silvestres (13).

H5N1 NA AMÉRICA DO SUL

A partir do mês de Outubro de 2022 casos de influenza aviária de alta patogenicidade foram detectados de forma oficial em países

da América do Sul, mais especificamente: Colômbia (bem ao norte do país, quase na América Central), Equador (região de Sierra), Peru (na região litorânea), Chile e Venezuela (13 - 22).

Na Colômbia, o vírus foi detectado em um surto em aves de fundo de quintal no município de Acandí, no Departamento de Chocó, estado mais ao norte da Colômbia. A sede do município onde ocorreu o diagnóstico fica a cerca de 17 km da divisa com o Panamá. Portanto, uma região que, geograficamente, fica localizada na América Central, mas que, politicamente, faz parte da América do Sul. O surto aconteceu em região distante de centros de produção de carne de frango ou de ovos da Colômbia. Além deste, mais recentemente, outro surto foi detectado em aves de fundo de quintal no povoado de Las Canoas, município de Cartagena, Departamento de Bolívar, comunidade que fica a poucos quilômetros do oceano Atlântico, ao todo 22 surtos em aves de subsistência foram relatados (13, 14).

Outros surtos foram relatados pelo Serviço Nacional de Sanidade Agrária do Peru (Senasa). Segundo documento elaborado pela Organização Panamericana de Saúde (OPS), a Senasa informou até 14 de novembro que, através de ações de vigilância sanitária, foi confirmada a presença do influenzavírus tipo H5 em Pelicanos e 24 camanays (Atobá, Ordem Suliformes) na ilha de Lobos da Terra (situada a 19 km do continente) na província de Paita, departamento de Piura, como anteriormente previsto e citado pelo Dr. David Stallknecht (14, 15).

Recentemente (07/02/2023) autoridades veterinárias do Peru confirmaram a detecção do H5N1 em Leões Marinhos e Golfinhos à medida que o vírus continua a ser detectado em países da América do Central e América do Sul (16). Segundo a informação, as autoridades reportaram que pelo menos 585 Leões Marinhos e 55 mil aves silvestres foram encontradas mortas em sete locais de preservação (reservas) localizadas na costa litorânea do país (16). A mesma reportagem comenta ainda que a Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA/WOAH) em um comunicado envolvendo principalmente a atividade do vírus da influenza aviária (H5N1) nas três primeiras semanas de janeiro de 2023, divulgou que houve 70 surtos em aves de produção e 90 eventos envolvendo outros tipos de aves principalmente na Europa, mas, também na América e Ásia, afetando 3 milhões de aves que morreram ou tiveram de ser sacrificadas. O comunicado ressalta a importância de ficar atento ao fato de que o vírus vem causando a morte e sendo detectado em mamíferos e salienta, ainda, que este fato reforça a importância de que sejam tomados todos os cuidados e medidas de biossegurança para evitar a dispersão deste agente (16).

No Equador, em 27 de novembro de 2022, através de ações rotineiras de monitoramento, o Ministério da Agricultura e Pecuária

(MAG), por meio da Agência de Regulação e Controle Fitossanitário e Zoossanitário (Agrocalidad), registrou o primeiro caso de influenza aviária H5. Ele foi detectado em uma propriedade de produção comercial de aves na província de Cotopaxi, localizada na região Centro-Norte do Equador (Serra), onde existem várias granjas que trabalham com produção de ovos (16).

Após a detecção do vírus em uma monitoria de rotina, os técnicos da Agrocalidad ativaram os protocolos estabelecidos no Plano Nacional de Contingência da Gripe Aviária do Equador (quarentena, vigilância e amostragem da população aviária suscetível ao contágio na área). De acordo com a fonte da informação, neste momento, a população de aves afetadas não ultrapassa 0,15% do total nacional e a ocorrência do surto é pontual. Desta forma, o surto, até agora, está sob controle (16).

Mais recentemente, em matéria publicada no dia 09/01/2023, segundo informado pelo Ministério de Agricultura e Pecuária e a Agência de Regulação e Controle Fito e Zoosanitario (Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) e a Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad)), novos surtos de infecção por influenza aviária foram detectados nas províncias de Cotopaxi e Bolívar (províncias vizinhas, ambas localizadas na região geográfica de Sierra). Segundo a notícia, o total das aves contaminadas nos novos surtos seriam algo em torno de 500.000 aves aumentando para cerca de 867 mil aves infectadas no Equador desde as primeiras notificações (18).

Nos primeiros dias do mês de dezembro, o H5N1 foi detectado também na Venezuela e no Chile (17-20). Na Venezuela o vírus foi detectado em Pelicanos na região costeira do estado de Anzoátegui, localidade de Puerto Píritu, Leste do país (17, 18). No Chile, o vírus foi detectado nas regiões de Arica e Parinacota, fronteira com Peru (Arica) e Bolívia (Panaricota) (19, 20).

Assim, trata-se de um momento de alerta e exige que o Serviço Veterinário Oficial (SVO), produtores e técnicos envolvidos na cadeia de produção industrial avícola da América do Sul redobrem os cuidados com a biossegurança. É muito importante, neste momento, ficar atento para a ocorrência de eventos sanitários, principalmente os que levam ao aumento repentino na mortalidade de lotes, uma vez que quanto antes for feito o diagnóstico, menor será a disseminação e mais rápido o controle da doença, resultando em menores danos para a cadeia produtiva.

À DOENÇA EM HUMANOS

Dentre os inúmeros vírus de influenza aviária (embora, ao longo do tempo, outros subtipos já tenham sido responsáveis por infecções), o subtipo H5N1 até hoje foi o mais altamente patogênico em humanos. Os primeiros casos foram diagnosticados no ano de 1997 em Hong Kong e depois, novamente, a partir de 2003, em diferentes países da Ásia. A partir de 2005, o H5N1 se disseminou da Ásia para a Rússia, Europa, Oriente Médio e África, com casos relatados também em humanos. Desde 2003 até 2017, foram notificados mais de 880 casos confirmados de influenza A (H5N1), principalmente na Indonésia e Egito, com fatalidades de 46% e 25% respectivamente. No entanto, desde 2018, 7 casos foram relatados (1 no Nepal, 1 no Laos, 1 na Índia, 1 no Reino Unido, 1 nos Estados Unidos e 2 na Espanha), com 2 mortes (no Nepal e na Índia). Os casos recentemente detectados nas regiões europeias e americanas são os primeiros a serem associados aos vírus

INOBRAM

H5N1 circulantes predominantemente em aves, diferindo dos vírus H5N1 anteriores.

Além do H5N1, a doença em humanos já foi causada também por dois outros subtipos de influenza aviária. O subtipo H9N2 foi isolado de humanos em Hong Kong em 1998-1999, mas este vírus não foi altamente patogênico em aves nem em pessoas, apesar de causar mortalidade em aves. O vírus aviário do subtipo H7N7 altamente patogênico para galinhas foi capaz de infectar humanos na Holanda em 2003, mas surtos em aves foram rapidamente controlados, não se estabelecendo como risco. Contudo, um novo vírus (o H7N9, que causa doença leve ou sem sintomas em galinhas) infectou mais de 600 pessoas na Ásia em menos de dois anos. Existem indicações de que o H7N9 seja facilmente transmitido a humanos. Há ainda evidências de que os vírus asiáticos H5N1, H9N2 e H7N9 vêm se recombinando a outros vírus que circulam na Ásia e podem, eventualmente, ser transmitidos a outras regiões, o que ressalta a extrema importância de monitoramento constante de vírus de influenza circulando em populações de aves domésticas e silvestres (11, 12).

PAPEL DAS AVES SILVESTRES E AVES MIGRATÓRIAS NA TRANSMISSÃO DE INFLUENZA AVIÁRIA

A prevalência dos vírus aviários em aves silvestres pode variar muito, dependendo das espécies de aves. As aves silvestres e, dentre essas, principalmente as aves aquáticas (patos, marrecos, maçaricos, gaivotas, garças, pardelas, cisnes, entre muitas outras), são o reservatório natural do vírus da influenza. O contato das aves domésticas com as aves silvestres é determinante para a ocorrência de surtos de influenza na avicultura comercial ou na produção doméstica de aves. Porém, além do risco de introdução do vírus por aves migratórias, outras formas de introdução e disseminação devem ser sempre consideradas e incluem, especialmente, riscos decorrentes da movimentação de aves, criações com mistura de múltiplas espécies e comércio ilegal de aves.

Aves silvestres, especialmente as aquáticas, podem ser portadoras e excretar o vírus pelas fezes apesar de mais comumente não desenvolverem quaisquer sintomas da doença. Já foram relatados casos de mortalidade de aves silvestres por vírus influenza ocorridos principalmente em casos específicos de infecção pelos vírus do subtipo H5N1. Os vírus de influenza aviária já foram encontrados em mais de 100 diferentes espécies de aves silvestres e a maior parte dos vírus isolados tem sido de baixa patogenicidade e não transmissível a humanos. Vírus altamente patogênicos são ocasionalmente detectados em diferentes regiões do mundo, mais frequentemente nas

estações mais frias em países de clima temperado e Sudoeste da Ásia. Sua disseminação pode estar ligada ao comércio e trânsito ilegal de aves, assim como padrões migratórios e rotas de migração de aves silvestres aquáticas, mais especificamente Anseriformes (ex.: patos, marrecos) e Charadriiformes (ex.: gaivotas). A persistência de vírus de influenza altamente patogênicos em determinadas regiões do mundo, especialmente no sudeste asiático, tem tido como fatores determinantes o trânsito de aves domésticas, feiras de aves vivas e comércio ilegal de aves, ficando a transmissão por aves migratórias em uma segunda ordem de risco.

FORMAS DE TRANSMISSÃO DO VÍRUS

As formas de transmissão do vírus são o contato direto com as aves e suas secreções respiratórias, sangue, fezes e outros fluidos liberados, por exemplo, no abate das aves. Isso porque o vírus pode se manter viável em matéria orgânica e umidade. Outras fontes importantes de transmissão e disseminação do vírus são a ração das aves, água, equipamentos, veículos e roupas contaminadas e ovos quebrados com a casca contaminada. A água é uma importante fonte de infecção, pois o vírus resiste até 105 dias na água fria. Por isso, especial atenção deve ser dada à água servida às aves, não devendo ser utilizadas fontes superficiais, como açudes, lagos ou rios. Além disso, é fortemente recomendado o tratamento e cloração da água.



CONTROLE DA DOENÇA

Evitar a entrada da doença por todos os meios possíveis e reconhecer e eliminar rapidamente focos em aves comerciais e nos sistemas de criação caseiros e de subsistência são as melhores estratégias de controle da influenza aviária. Para tanto, a realização de monitorias para a doença (principalmente em aves de maior risco, aquelas criadas soltas em contato com outras aves e próximas a lagos, rios ou mar onde se encontram áreas de pousio ou repouso de aves migratórias, em especial aves aquáticas), ações para evitar o contato de aves domésticas com aves silvestres, programas rígidos de controle do comércio de aves e controles na disseminação do vírus em focos da doença detectados em aves domésticas (tanto na avicultura comercial intensiva como nas pequenas produções caseiras) são medidas essenciais para reduzir os riscos da doença e prejuízos incalculáveis para a avicultura.

NOTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E VIGILÂNCIA

A influenza aviária altamente patogênica, o que inclui todos os vírus dos subtipos H5 e H7, é uma doença de notificação obrigatória ao

SVO. O monitoramento, vigilância e diagnóstico oficial no Brasil é supervisionado e de exclusiva competência da Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SDA/ MAPA, que possui um Plano de Contingência para influenza aviária. O plano detalha informações sobre a influenza, diagnóstico, notificação, zonas de controle e contenção, métodos de sacrifício e destino de aves mortas.

Informações sobre legislação e procedimentos regulamentados pelo MAPA podem ser obtidas na página do Programa Nacional de Sanidade Avícola - PNSA, na Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA/MAPA). O endereço é o seguinte: www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/influenza-aviaria-ia.

PAPEL DA EMBRAPA

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Mapa por meio de sua unidade descentralizada Embrapa Suínos e Aves, tem o papel de fornecer informações, recomendações, orientações sobre as práticas de biossegurança a serem adotadas, sobre a doença e como ela pode atingir o país, bem como sua relação com a saúde pública e os impactos na cadeia produtiva da avicultura, subsidiando (em caso de necessidade) a tomada de decisão dos órgãos competentes. Além disso, caso necessário, a Embrapa pode auxiliar na interlocução entre os órgãos oficiais de controle e o setor produtivo. Maiores informações sobre a influenza aviária podem ser acessadas na matéria que consta na página da Embrapa Suínos e Aves (www.embrapa.br/en/suinos-e-aves/ia).

CONCLUSÃO

A influenza aviária é a doença mais importante da avicultura mundial. Vírus da influenza A e, principalmente, os que possuem as hemaglutininas H5 e H7, classificados como de alta virulência para galinhas, são os causadores da influenza aviária de alta patogenicidade que têm potencial para causar perdas sociais e econômicas severas, principalmente quando o diagnóstico não é realizado de forma rápida e o controle do foco não ocorre de maneira rápida e eficaz. É uma doença cuja demora no diagnóstico e falha na contenção precoce tem potencial para dizimar a avicultura em áreas de produção intensiva e adensada, como ocorreu na Ásia no final da década de 90 e início dos anos de 2000. Por isso, a sanidade é um bem precioso e seus frutos, alimento e divisas geradas pertencem à sociedade. Portanto, a manutenção desta é responsabilidade de todos, mas, principalmente, das pessoas ligadas diretamente às cadeias produtivas.

A chegada do vírus da IA H5 de origem asiática à América, traz temores da ocorrência de possíveis surtos em locais de produção intensiva. No entanto, até o momento, temos observado que a prontidão e eficiência dos serviços de saúde animal dos países que relataram a detecção deste vírus demonstram a maturidade dos Serviços Veterinários Oficiais (SVO) e a importância de se manter em estado de alerta.

O Brasil também vem se preparando, tanto em termos legais (com normativas de saúde animal para melhor garantir a saúde dos plantéis) quanto em normas e simulações que visam a detecção rápida e erradicação o mais breve possível do vírus, caso um episódio de IA aconteça em território nacional. Outro ponto relevante a ser mencionado é sobre o preparo das equipes de defesa sanitária animal com o suporte dos serviços veterinários das agroindústrias e empresas avícolas, que mediante as detecções de influenza redobram sua atenção para a detecção precoce de IA.

Diante do cenário exposto e das informações apresentadas aqui, é importante perceber que o SVO de vários países estão em estado de alerta realizando suas monitorias de rotina. Assim, é importante reforçar o apelo para que cada integrante de cada cadeia produtiva relacionada com a produção de aves ou de grãos auxilie os órgãos oficiais de controle e diagnóstico comunicando a tais serviços a ocorrência de qualquer situação fora do comum envolvendo como, por exemplo, o aparecimento de aves mortas ou morrendo em suas propriedades.

Extremamente importante e preocupante é a questão do vírus estar sendo detectado e tendo causado a morte em mamíferos. Isto é mais um fator que demonstra a necessidade urgente de que todos tomemos medidas para frear a disseminação deste vírus reforçando as medidas de biossegurança e entrando em contato com os representantes do SVO o mais cedo possível em caso de suspeita da ocorrência deste vírus. A agilidade e o comprometimento de todos os participantes destas cadeias é etapa fundamental para minimizar as consequências, quase sempre desastrosas, da passagem destes vírus pelos mais variados pontos no nosso planeta. ⁴⁰

¹Pesquisador Embrapa Suínos e Aves; ²Pesquisadora Embrapa Suínos e Aves; ³Pesquisador Embrapa Suínos e Aves

As referências Bibliográficas deste artigo estão disponíveis no QR Code.

