

Avaliação de risco à saúde pública relacionada aos surtos de influenza aviária de alta patogenicidade (IAAP) A(H5N1), clado 2.3.4.4b, em espécies animais na Região das Américas

20 de setembro de 2023

Data da avaliação de risco: 20 de setembro de 2023¹

Risco Geral
Regional
Baixo

Confiança na informação disponível
Regional
Moderado

Critério	Avaliação		Riesgo	Fundamento	
	Probabilidade	Consequências			
Risco potencial à saúde humana relacionado à exposição animal	Regional	Improvável	Menores	Baixo	<ul style="list-style-type: none"> Globalmente, foram reportadas detecções esporádicas do vírus da influenza A (H5N1) clado 2.3.4.4b em humanos, mas permanecem muito raras, com 8 casos reportados desde dezembro de 2021. As infecções em humanos podem causar doenças graves com uma alta taxa de mortalidade. Até o momento, os casos humanos detectados estão relacionados, principalmente, ao contato próximo com aves infectadas e ambientes contaminados². Na região das Américas, até o momento e desde a introdução do vírus da influenza aviária A (H5N1) no continente americano em 2014, foram notificados 3 casos humanos, todos associados ao recente surto de IAAP A (H5N1) - Clade 2.3.4.4b em aves e mamíferos. Os sinais clínicos têm variado de leves a graves e não houve mortes. Embora a situação de aumento de surtos causados pela Influenza Aviária Altamente Patogênica (IAAP) A(H5N1) - Clade 2.3.4.4b tenha afetado principalmente aves silvestres e aves domésticas, o recente aumento na identificação de casos em mamíferos pode implicar uma maior exposição em humanos. Até o momento, não foram registrados casos conhecidos de transmissão de outros mamíferos para humanos. Os casos de infecção humana por esse vírus ocorreram após a exposição a aves infectadas. Embora tenha havido alguns casos de infecção humana durante surtos anteriores de A(H5N1) em aves domésticas em todo o mundo, as infecções humanas foram ocasionalmente relatadas à OMS desde 1997 (consulte a avaliação da ameaça). Não foram registrados casos conhecidos de transmissão sustentada de humano para humano do vírus da IAAP A(H5N1), que está atualmente em circulação, em nenhum país da região ou do mundo. Seis países da Região das Américas registraram casos confirmados de IAAP (H5N1) em mamíferos (Argentina, Canadá, Chile, Estados Unidos, Peru e Uruguai). No caso dos Estados Unidos, mais de 200 casos foram confirmados em 19 espécies, sendo as raposas vermelhas e os gambás os mais afetados na América do Norte e os leões marinhos na América do Sul.

¹ Esta avaliação inclui informações disponíveis até 20 de setembro de 2023.

² Declaração conjunta da FAO, OMS e OMSA. Os surtos atuais de gripe aviária em animais representam um risco para os seres humanos. Genebra: OMS; 2023. Disponível em inglês: <https://www.who.int/news/item/12-07-2023-ongoing-avian-influenza-outbreaks-in-animals-pose-risk-to-humans>

					<ul style="list-style-type: none"> A infecção esporádica em gatos domésticos pelo vírus A(H5N1) foi confirmada em 2004 na Tailândia; em 2006 no Iraque, na Áustria e na Alemanha; em 2012 em Israel; em dezembro de 2022 na França; em abril de 2023 nos Estados Unidos; e em julho de 2023 na Itália. No entanto, é provável que esses gatos tenham sido infectados por meio de contato próximo com aves domésticas infectadas ou com carne de aves infectadas. A infecção também foi detectada em cães no Canadá em abril de 2023³. Em junho de 2023, na região europeia, a Polônia reportou à Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) óbitos incomuns de gatos. Foram detectados 29 casos positivos de influenza A (H5N1). Houve 14 gatos sacrificados e 11 óbitos por causas naturais. Nenhum caso humano associado foi reportado⁴. Além disso, foram relatados casos em animais de estimação na América do Norte (consulte a seção de avaliação da exposição).
Risco de disseminação em humanos	Regional	Improvável	Menores	Baixo	<ul style="list-style-type: none"> Não há evidências de propagação de mamífero para mamífero, embora tenha havido eventos de mortalidade em massa. A disseminação do vírus em aves e mamíferos pode continuar aumentando de acordo com o padrão migratório das aves. Estima-se que a propagação é mais baixa em setembro, começa a aumentar em outubro e atinge seu pico em fevereiro⁵.
Risco de capacidade insuficiente para prevenção e controle com os recursos de saúde pública disponíveis	Regional	Altamente improvável	Importante	Alto	<ul style="list-style-type: none"> Se o vírus se propagar entre humanos e se ocorrer uma transmissão sustentada de humano para humano, poderá gerar uma alta demanda por recursos. Em um cenário de transmissão sustentada de humano para humano, alguns países podem enfrentar desafios para responder de forma oportuna, incluindo a implementação de medidas de isolamento, rastreamento de contatos e assistência médica. Não foi aprovada nenhuma vacina contra a infecção humana pelo vírus da influenza A(H5). Foram desenvolvidos vacinas candidatas para prevenir a infecção humana pelo vírus da influenza A(H5) para fins de preparação frente a uma pandemia.

Informação de contexto

Avaliação da ameaça

<i>Influenza aviária de alta patogenicidade (H5N1)</i>
<p>A influenza aviária (IA) é uma doença viral altamente contagiosa que afeta tanto as aves domésticas quanto as aves silvestres. As aves são os hospedeiros naturais do vírus da influenza aviária, entretanto, com menor frequência, também foram isolados vírus da influenza aviária em espécies de mamíferos, assim como em seres humanos.</p> <p>A gripe aviária é causada pelos vírus da influenza A da família Orthomyxoviridae, os quais se encontram divididos em múltiplos subtipos (ou seja, H5N1, H5N3, H5N8, etc.), cujas características genéticas evoluem rapidamente. A doença ocorre em todo o mundo, mas os diferentes subtipos são mais prevalentes em determinadas regiões (1).</p>

³ Organização Mundial de Saúde Animal. Relatórios de situação, Influenza Aviária. Paris: OMSA; 2023 (Citado em 20 de setembro de 2023). Disponível em inglês: <https://www.woah.org/es/enfermedad/influenza-aviar/#ui-id-2>

⁴ Organização Mundial da Saúde. Influenza A(H5N1) em gatos – Polônia. Genebra: OMS; (citado em 20 de setembro de 2023). Disponível em inglês: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON476>

⁵ Organização Mundial de Saúde Animal. Dinâmica global de surtos de influenza aviária altamente patogênica em aves entre 2005 e 2016. Paris: OMSA; 2023 (Citado em 3 de agosto de 2023). Disponível em inglês: <https://www.woah.org/app/uploads/2022/03/awada-et-al-2018-transboundary-and-emerging-diseases-2.pdf>

Os vírus da influenza têm dois antígenos de superfície principais: a hemaglutinina (H) e neuraminidase (N). Há muitos subtipos de H e N e, teoricamente, são possíveis 198 combinações diferentes dessas proteínas em aves (2).

Em geral, as várias cepas do vírus da influenza aviária podem ser classificadas em duas categorias com base na gravidade da doença em aves (principalmente em galinhas): Influenza aviária de baixa patogenicidade (IABP), que normalmente causa poucos ou nenhum sinal clínico, e Influenza aviária de alta patogenicidade (IAAP), que pode causar sinais clínicos graves e, potencialmente, altas taxas de mortalidade (3).

Os vírus da influenza animal são distintos dos vírus da influenza sazonal humana e não são transmitidos facilmente entre humanos. No entanto, os vírus da influenza zoonótica (vírus da influenza animal que, ocasionalmente, podem infectar humanos por meio de contato direto ou indireto) podem causar doenças em humanos que variam de uma infecção leve do trato respiratório superior (febre e tosse) a uma rápida progressão para pneumonia grave, síndrome respiratória aguda grave, choque e até mesmo a morte. Os sintomas gastrointestinais, como náusea, vômito e diarreia, foram relatados com mais frequência na infecção por A(H5N1). As características da doença, como o período de incubação, a gravidade dos sintomas e o resultado clínico, variam de acordo com o vírus causador da infecção, mas se manifestam principalmente por sintomas respiratórios (3).

Após um surto do vírus A(H5N1) em 1997 em aves domésticas na Região Administrativa Especial (SAR por sua sigla em inglês) de Hong Kong, China, desde 2003, esse vírus da influenza aviária se disseminou pela Ásia, África, Europa e Américas. Desde sua identificação na China (República Popular da) em 1996, houve múltiplas ondas de transmissão intercontinental do vírus da linhagem H5Nx Gs/GD (4).

A influenza aviária, que geralmente se dissemina entre as aves, gerou preocupações devido ao aumento de casos de influenza aviária A (H5N1) em mamíferos, que são geneticamente mais próximos dos humanos do que as aves. Desde 2020, uma variante do vírus A(H5N1) pertencente ao clado H5 2.3.4.4b causou um significativo número de mortes em aves, tanto selvagens quanto domésticas, na África, Ásia e Europa. Essa situação gera preocupações sobre uma possível adaptação do vírus para infectar os seres humanos com maior eficácia, já que alguns mamíferos podem atuar como reservatórios da gripe, o que poderia levar ao surgimento de novos vírus mais prejudiciais tanto para os animais quanto para os seres humanos (5).

Essa variante se disseminou para a América do Norte em 2021 e depois para a América Central e América do Sul em 2022. Durante 2023, vários países, principalmente nas Américas, notificaram surtos. Houve vários episódios de mortes em massa em aves selvagens devido ao vírus da cepa A(H5N1) do clado 2.3.4.4b (3).

Na atual temporada epidêmica de IAAP, o subtipo A(H5N1) clado 2.3.4.4b tem sido o mais predominante, causando surtos em aves domésticas, aves selvagens e mamíferos na Europa e na América, bem como a ocorrência de alguns casos em humanos.

Avaliação da exposição

Em 12 de julho de 2023, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) emitiram uma declaração conjunta citando que os atuais surtos de influenza aviária causaram estragos nas populações animais, especialmente aves domésticas, aves selvagens e alguns mamíferos, e prejudicaram os meios de subsistência dos agricultores e o comércio de alimentos. Embora afetem principalmente os animais, esses surtos representam um risco constante para os seres humanos (5).

Cada vez que os vírus da influenza aviária circulam em populações de aves, especialmente em aves domésticas, existe a possibilidade de que apareçam ocasionalmente infecções em humanos devido ao contato com aves infectadas ou ambientes contaminados. Desde o ano de 2003 até 14 de julho de 2023, foram reportados à OMS um total de 878 casos de infecção por influenza A (H5N1) em seres humanos, com 458 óbitos (representando uma taxa de mortalidade de 52%) em 23 países ao redor do mundo (6).

A detecção de surtos de IAAP em 15 países da América Latina e da região do Caribe constitui uma situação sem precedentes. Os focos de contágio identificados se encontram, em sua maioria, nas áreas correspondentes à rota migratória do Pacífico. Até o momento e desde a introdução do vírus da influenza aviária A (H5N1) -clado 2.3.4.4b no continente americano em 2014, foram documentados três casos de infecção em seres humanos: o primeiro ocorreu nos Estados Unidos da América e foi registrado em 29 de abril de 2022 (7); O segundo ocorreu no Equador e foi notificado em 9 de janeiro de 2023 (8); por fim, o terceiro caso foi registrado no Chile e foi comunicado em 29 de março de 2023 (9).

Dos três casos confirmados em seres humanos na região das Américas, foi possível estabelecer que dois deles tiveram contato próximo com aves infectadas. No caso dos Estados Unidos, a pessoa afetada estava envolvida no abate de aves em uma instalação comercial de aves no Colorado, onde o vírus da influenza A (H5N1) foi detectado nas aves e nenhum outro caso associado foi relatado (5). No Equador, foi confirmado que o paciente esteve em contato com aves de quintal adquiridas uma semana antes do início dos sintomas, as quais morreram sem uma causa aparente, sem registro de casos associados (8).

Com relação ao caso confirmado no Chile, de acordo com os resultados da investigação epidemiológica desse caso humano, a via de transmissão mais plausível foi a exposição ambiental, dado o grande número de aves selvagens e mamíferos marinhos mortos infectados com o vírus IAAP A(H5N1) encontrados na área próxima à casa do paciente. Os contatos próximos do paciente permaneceram assintomáticos e apresentaram resultado negativo nos testes do vírus da influenza. Isso sugere que não foi documentada nenhuma transmissão entre humanos (9).

Na região das Américas, até a semana epidemiológica (SE) 31 de 2023, as autoridades agrícolas da Argentina, Bolívia⁶, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Estados Unidos da América, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Peru, Uruguai e Venezuela⁷ detectaram surtos de IAAP A(H5N1) em aves domésticas, aves de granja e/ou selvagens e em mamíferos (Tabela 1 e Tabela 2). Entre os mamíferos identificados, as raposas vermelhas e os gambás foram os mais frequentemente afetados na América do Norte, e os leões marinhos na América do Sul. Seis países da Região identificaram casos em mamíferos: Argentina, Canadá, Chile, Estados Unidos, Peru e Uruguai (10-82).

Tabela 1. Surtos de influenza aviária segundo tipo de animal afetado. Região das Américas, até a semana 31 de 2023

País	Aves selvagens	Aves domésticas	Aves de quintal	Mamíferos
Argentina	Sim	Sim	Sim	Sim
Bolívia (Estado Plurinacional da)	Sim	Sim	Sim	
Brasil	Sim		Sim	
Canadá	Sim	Sim	Sim	Sim
Chile	Sim	Sim	Sim	Sim
Colômbia	Sim		Sim	
Costa Rica	Sim			
Cuba	Sim			
Ecuador	Sim	Sim		
Estados Unidos da América	Sim	Sim	Sim	Sim
Guatemala	Sim			
Honduras	Sim			
México	Sim	Sim		
Panamá	Sim		Sim	
Peru	Sim	Sim	Sim	Sim
Uruguai	Sim		Sim	Sim
Venezuela (República Bolivariana da)	Sim			

Fonte: Dados notificados à Organização Pan-Americana da Saúde pelos Pontos Focais Nacionais para o RSI ou disponíveis nos sites dos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios da Região.

⁶ Estado Plurinacional da Bolívia

⁷ República Bolivariana da Venezuela

Tabela 2. Mamíferos afetados por influenza aviária. Região das Américas, até a semana 31 de 2023

Mamíferos	Canadá	Chile	Peru	Estados Unidos da América	Uruguai
<i>Canis latrans</i> (Coioete)				Sim	
<i>Canis lupus familiaris</i> (Cão doméstico)	Sim				
<i>Cephalorhynchus eutropia</i> (Golfinho chileno)		Sim			
<i>Didelphis virginiana</i> (Gambá da Virgínia)				Sim	
<i>Enhydra lutris</i> (Nutria marina)		Sim			
<i>Felis silvestris catus</i> (Gato doméstico)				Sim	
<i>Felis silvestris catus</i> (Gato selvagem)	Sim			Sim	
<i>Lontra felina</i> (Chungungo)		Sim		Sim	
<i>Lynx rufus</i> (Gato montés)				Sim	
<i>Martes americana</i> (Marta)				Sim	
<i>Mephitis mephitis</i> (Skunk)	Sim			Sim	
<i>Nasua nasua</i> (Coatí sudamericano)					Sim
<i>Neovison vison</i> (Visón)	Sim				
<i>Otaria flavescens</i> (Leão-marinho)		Sim	Sim		
<i>Panthera leo</i> (Leão)			Sim		
<i>Panthera pardus</i> (Leopardo)				Sim	
<i>Panthera tigris</i> (Tigre)				Sim	
<i>Pekania pennanti</i> (Pekán)				Sim	
<i>Phoca vitulina</i> / <i>Halichoerus grypus</i> (Foca)	Sim			Sim	
<i>Phocoena spinipinnis</i> (Toninha espinhosa)		Sim			
<i>Procyon lotor</i> (Guaxinim)	Sim			Sim	
<i>Puma concolor</i> (Puma)				Sim	
<i>Tursiops truncatus</i> (Golfinho)			Sim	Sim	
<i>Ursus americanus</i> / <i>U. arctos horribilis</i> (Urso)	Sim			Sim	
<i>Vulpes vulpes</i> (Raposa)	Sim			Sim	

Fonte: Organização Mundial da Saúde Animal. Influenza Aviária. Paris: OMSA; 2023 (citado em 30 de agosto de 2023). Disponível em inglês: <https://www.woah.org/es/enfermedad/influenza-aviar/> y <https://wahis.woah.org/#/event-management>

Na Europa, a Polônia informou à OMS sobre óbitos incomuns em gatos a partir de 27 de junho de 2023. Foram coletadas 47 amostras de gatos, 29 tiveram resultado positivo para influenza A (H5N1). Houve sacrifícios e mortes de gatos, mas ainda não se sabe como eles foram infectados. Até 12 de julho, não foi reportado nenhum sintomas em humanos em contato com gatos infectados. Com base na avaliação de risco realizada pela OMS, o risco de infecções humanas após a exposição a gatos infectados a nível nacional foi avaliado como baixo para a população em geral e de baixo a moderado para os donos de gatos e para aqueles expostos ocupacionalmente a gatos infectados por H5N1 (como veterinários) sem o uso adequado de equipamentos de proteção individual (82).

Avaliação do contexto

Em toda a Região das Américas, foram identificadas quatro principais rotas migratórias de aves aquáticas selvagens, que percorrem todo o continente de norte a sul (2): Mississippi, do Pacífico, do Atlântico Ocidental e do Atlântico Leste. Essas rotas de migração de aves aquáticas representam o maior risco de transporte do vírus da IA, pois em áreas onde essas aves aquáticas selvagens se reúnem e onde as aves domésticas não são mantidas em galinheiros, com medidas de biossegurança adequadas para isolá-las ou para evitar a contaminação da água ou da alimentação, a transmissão do vírus pode ocorrer por meio do contato com a água contaminada ou por meio do contato direto entre aves selvagens e aves domésticas. Os surtos de IAAP A(H5N1) seguem o padrão histórico sazonal desse vírus, que mostra que a disseminação é menos intensa em setembro, mas aumenta em outubro e atinge o pico em fevereiro. (3, 4, 5). Esse padrão pode mudar, considerando o novo cenário epidemiológico.

Atualmente, os países da Região das Américas produzem 20,4% da carne de aves e 10% dos ovos que se consomem em todo o mundo⁸, sendo um setor de grande desenvolvimento na Região e de importância para a subsistência de milhões de pequenos e médios produtores agrícolas e uma fonte de proteína para as famílias de vários países da Região (6). O Brasil é o segundo produtor de carne de frango do mundo. Em 2023, exportará quase 5 milhões de

⁸ Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO lança curso de preparação e resposta à Influenza Aviária. Roma: FAO; 2023 (Citado em 20 de setembro de 2023). Disponível em inglês: <https://www.fao.org/americas/noticias/ver/en/c/1638378/>

toneladas de carne de aves, de um comércio mundial estimado em 14 milhões de toneladas, o que significa que pertence 35% do mercado de exportação (83).

A atual epidemia de influenza A (H5N1) resultou em uma elevada morbidade e mortalidade em aves domésticas, como galinhas, frangos e aves selvagens; o qual representa uma ameaça real para os animais e potencial para os seres humanos. De acordo com as informações incluídas na mais recente [atualização Epidemiológica](#) da Região das Américas, publicada em 20 de setembro de 2023 pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), 17 países das Américas têm registrado casos de A(H5N1) em animais. A ocorrência de surtos de influenza A (H5N1) dessa magnitude em países latino-americanos é uma situação que não havia ocorrido anteriormente na região, embora em anos anteriores também foram notificados casos de influenza aviária de alta patogenicidade, principalmente na América do Norte, mas não tiveram esse impacto nem propagação para o restante da região⁹.

Desde a emissão do primeiro [alerta epidemiológico](#)¹⁰ pela OPAS/OMS em 19 de novembro de 2022, devido ao aumento de surtos de influenza aviária de alta patogenicidade em aves domésticas, aves de quintal e aves silvestres em países da Região das Américas, e, apesar da alta quantidade de surtos em aves e da possível exposição humana ao vírus na interface homem-animal-ambiente, apenas foram registradas três detecções do vírus A(H5N1) em amostras de pessoas expostas ou presumivelmente expostas diretamente a aves infectadas ou ambientes contaminados (84).

Nos três casos humanos identificados nos Estados Unidos, Equador e Chile, os indivíduos apresentaram sintomas moderados a graves, sendo necessária a hospitalização em dois deles (Equador e Chile). No entanto, todos se recuperaram totalmente e utilizou-se tratamento antiviral como parte de seu tratamento.

Recentemente, foi observado um incremento nos relatos de transmissão do vírus de aves selvagens para algumas espécies de mamíferos em vários países da região das Américas. Isso provavelmente é uma consequência da alta prevalência do vírus nas populações de aves nessas regiões. Apesar disso, ainda há evidências limitadas de mutações associadas à adaptação a mamíferos e humanos, inclusive quando foi documentada transmissão em mamíferos. O aumento da detecção da influenza aviária A (H5N1) entre mamíferos, que estão biologicamente mais próximos dos seres humanos do que as aves, levanta preocupações de que o vírus possa se adaptar para infectar os seres humanos com mais facilidade. No entanto, atualmente, o risco de infecção para os seres humanos permanece baixo e não foi relatada transmissão sustentada de humano para humano.

Tabela 3: Fortalezas e vulnerabilidades dos países e territórios da Região das Américas relacionados à Influenza Aviária de Alta Patogenicidade A (H5N1), agosto de 2023.

Fortalezas	Vulnerabilidades
<ul style="list-style-type: none"> Os Estados-Membros têm se esforçado para fortalecer a vigilância da influenza em ambas as esferas, animal e humana, com o objetivo de identificar precocemente eventos respiratórios incomuns. Diante da identificação de surtos de IAAP em aves e mamíferos, as autoridades do setor animal e agrícola têm se articulado com o setor de saúde humana para a troca de informações e o desenvolvimento de ações de controle. 	<ul style="list-style-type: none"> A vigilância em animais selvagens em alguns países não é bem estruturada, o que prejudica sua sensibilidade e detecção oportuna. Dificuldade de detectar surtos de IAAP em tempo oportuno em territórios com alta dispersão geográfica ou com difícil acesso e com uma baixa sensibilidade e capacidade de detecção oportuna em detentores de quintal.

⁹ Atualização Epidemiológica - Surtos de influenza aviária causados por influenza A(H5N1) na Região das Américas - agosto 2023. Disponível: <https://www.paho.org/pt/documentos/atualizacao-epidemiologica-surtos-influenza-aviaria-causados-por-influenza-ah5n1-na>

¹⁰ Alerta epidemiológico - Surtos de gripe aviária e implicações para a saúde pública na Região das Américas - novembro 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-surtos-gripe-aviaria-e-implicacoes-para-saude-publica-na-regiao>

- Melhora nos sistemas de informação disponíveis para monitorar o comportamento dos surtos de IAAP em aves e outras espécies de mamíferos.
- Divulgação de alertas e atualizações epidemiológicas regionais de maneira periódica pela OPAS.
- Muitos Estados Membros têm sistemas de saúde pública robustos que lhes permitem detectar e responder rapidamente a surtos de doenças, incluindo a influenza aviária.
- Vários países da região possuem laboratórios avançados capazes de diagnosticar e caracterizar cepas virais, o que é crucial para identificar a presença da influenza aviária de alta patogenicidade.
- A maioria dos Estados-Membros possui sistemas de vigilância epidemiológica que monitoram doenças em humanos e animais, o que ajuda a detectar quaisquer mudanças incomuns nos padrões de doenças.
- Em nível de laboratório animal, muitos países participaram de rodadas de desempenho interlaboratorial com resultados geralmente bons.
- Alto grau de colaboração entre os países da região por meio de organizações como a OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde), o que facilita a troca de informações e a coordenação em caso de surtos.
- Alguns Estados-Membros têm enfrentado surtos de doenças similares no passado, o que lhes proporcionou uma experiência valiosa na resposta rápida e eficaz a situações desse tipo.
- Muitos países contam com autoridades de saúde animal, capacitadas e com recursos para monitorar a saúde animal, o que é essencial para prevenir e controlar a disseminação de doenças desde sua origem.
- Os Estados-Membros têm melhorado suas capacidades de comunicação de riscos ao longo dos anos, o que é essencial para informar o público e tomar as medidas adequadas em situações de emergência.
- Os Estados-Membros estão atualizando seus planos de resposta à pandemia de influenza com base nas lições da COVID-19 e do atual surto de A(H5N1).
- Atividades de apoio e fortalecimento da OPAS/OMS, principalmente pela equipe do Centro Pan-Americano de Febre Aftosa e Saúde Pública Veterinária (PANAFTOSA) e pela equipe de Influenza direcionada aos países membros:
 - Workshop sobre "Gestão de Alta Mortalidade em Animais em Emergências de Influenza Aviária", realizado no Centro Pan-Americano de Febre Aftosa e Saúde Pública Veterinária (85)
- A falta de uma política de compensação para o abate de aves domésticas em caso de detecção de IA em muitos países dificulta a notificação por parte dos produtores e criadores de aves, prejudicando a sensibilidade e a detecção precoce.
- Os surtos em bandos de aves de granjas comerciais e domésticas, além das infecções em aves selvagens e em certos mamíferos, poderiam colocar alguns grupos de pessoas em maior risco de infecção por estarem expostas às aves por motivos profissionais ou recreativos
- Capacidade de diagnóstico laboratorial limitada em alguns países para realizar testes em casos suspeitos e enviar amostras para o Centro Colaborador da OMS.
- Embora os laboratórios veterinários geralmente tenham uma boa capacidade de base, a resposta de emergência demonstrou sua alta suscetibilidade à superlotação devido ao processamento de grandes volumes de amostras, com escassez de estoque de reagentes e testes e limitações nos recursos humanos disponíveis.
- Falta de pessoal nos serviços veterinários oficiais de alguns países, o que pode comprometer a capacidade de resposta a emergências por apresentar picos de saturação nos momentos de resposta às diferentes tarefas (Suspeitas, monitoramento de fazendas de contato e vigilância peri-focal, tarefas de controle, quarentena, despovoamento, descarte de carcaças, limpeza e desinfecção).
- Os planos de contingência e a capacidade em muitos países não estão atualizados com as novas metodologias de despovoamento, mais eficientes e favoráveis ao bem-estar animal; e descarte de carcaças de forma a otimizar a inativação de patógenos e o respeito ao meio ambiente, como por meio de compostagem.
- Em geral, há uma deficiência no gerenciamento de informações de emergência em tempo real, o que dificulta a tomada de decisões com base no contexto.
- Medidas limitadas de biossegurança nas granjas de aves, o que pode levar à disseminação do vírus se forem identificados surtos nesses locais. Isso é particularmente vulnerável em pequenas fazendas e em proprietários de quintais.
- Falta de participação comunitária nas atividades de prevenção e controle.
- Capacidade limitada em alguns membros para realizar avaliações de risco conjuntas entre os setores envolvidos na resposta.

<ul style="list-style-type: none"> ○ Consulta regional para fortalecer o trabalho intersetorial na interface da influenza humano-animal, representantes dos Ministérios da Saúde e da Agricultura da Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Equador, Guatemala, México, Estados Unidos e Estados Unidos, bem como da OPAS e parceiros, desenvolveram um conjunto de diretrizes para mitigar o risco de transmissão da influenza aviária, que será adicionado às recomendações da OPAS e poderá ser adotado pelos países da região (86) ○ Especificamente no componente animal, a OPAS tem trabalhado no fortalecimento da vigilância com uma revisão das estratégias e capacitação do pessoal, apoio à tomada de decisões em resposta a emergências, monitoramento epidemiológico, caracterização de riscos e desenvolvimento da capacidade de diagnóstico em laboratórios veterinários, juntamente com o laboratório de referência regional da OMSA em Campinas, Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de integração nos sistemas de vigilância entre diferentes setores para monitorar a situação em animais e casos humanos.
--	---

Documentos de referência

1. Organização Mundial da Saúde. Influenza (aviária e outras zoonóticas) [Internet]. Who.int; 2023. [citado em 12 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://www.who.int/health-topics/influenza-avian-and-other-zoonotic>
2. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. Preparando-se para a influenza aviária de alta patogenicidade. SAPLV, et al. [Internet]. Fao.org. [citado em 12 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://www.fao.org/3/a0632s/a0632s.pdf>
3. Organização Mundial de Saúde Animal. Influenza Aviária. Paris: OMSA; 2023 [citado em 3 agosto 2023]. Disponível em inglês: <https://www.woah.org/es/enfermedad/influenza-aviar/> e <https://wahis.woah.org/#/event-management>
4. Organización Mundial de Sanidad Animal. Influenza aviar de alta patogenicidad (IAAP) - Informe de situación 46. 21 de julio 2023. París: OMSA; 2023. Disponible en inglés en: <https://www.woah.org/es/documento/high-pathogenicity-avian-influenza-hpai-situation-report-46/>
5. Organização Mundial da Saúde. Os surtos contínuos de gripe aviária em animais representam um risco para os seres humanos. 12 de julho 2023. Genebra: OMS; 2023. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/news/item/12-07-2023-ongoing-avian-influenza-outbreaks-in-animals-pose-risk-to-humans>
6. Organização Mundial da Saúde. Número acumulado de casos humanos confirmados de influenza aviária A(H5N1) notificados à OMS, 2003-2023. 14 de julho de 2023. Genebra: OMS; 2023. Disponível em inglês em: [https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a\(h5n1\)-reported-to-who--2003-2023-14-july-2023](https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a(h5n1)-reported-to-who--2003-2023-14-july-2023)
7. Organização Mundial da Saúde. Influenza aviária A(H5N1) - Estados Unidos da América. 6 de maio 2022. Genebra: OMS; 2022. Disponível em inglês: <https://www.paho.org/es/file/131544/download?token=yznWCCFC>
8. Ministério da Saúde Pública do Equador. Entidades sanitárias mantêm vigilância ativa para casos de influenza aviária. 10 de janeiro 2022. Quito: MSP; 2022. Disponível em espanhol: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=555571356609961&set=a.253584503475316>

9. Organização Mundial da Saúde. Infecção humana pelo vírus da gripe aviária A(H5N1) - Chile [Internet]. Who.int. [citado em 12 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON461>
10. Ministério da Saúde da Argentina. O Ministério da Saúde da Nação emite recomendações após a detecção de um caso de gripe aviária em uma ave selvagem em Jujuy. 15 de fevereiro 2023. Buenos Aires: Ministério da Saúde da Argentina; 2023. Comunicado à imprensa. Disponível em espanhol: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministerio-de-salud-de-la-nacion-emite-recomendaciones-ante-la-deteccion-de-un-caso-de>
11. Serviço Nacional de Saúde e Qualidade Agroalimentar da Argentina. Influenza Aviária: Novos casos em aves de quintal em Buenos Aires, Córdoba, Río Negro e San Luis. 25 de fevereiro 2023. Córdoba: SENASA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/influenza-aviar-nuevos-casos-en-aves-de-traspatio-en-buenos-aires-cordoba-rio-negro-y-san>
12. Ministério da Saúde da Argentina. Boletim Epidemiológico Nacional, semana epidemiológica 14. Situação da influenza aviária na Argentina. Número 648. Abril de 2023. Buenos Aires: Ministério da Saúde da Argentina; 2023. Disponível em espanhol: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-648-se-14-2023>
13. Serviço Nacional de Saúde e Qualidade Agroalimentar da Argentina. Influenza aviária: Primeiro caso positivo confirmado em aves domésticas em Río Negro. 28 de fevereiro de 2023. Córdoba: SENASA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/influenza-aviar-se-confirmando-el-primer-caso-positivo-en-aves-de-corral-en-rio-negro>
14. Serviço Nacional de Saúde e Qualidade Agroalimentar da Argentina. Influenza aviária: Estado da situação epidemiológica na Argentina. Acessado em 12 de maio de 2023. Córdoba: SENASA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.argentina.gob.ar/senasa/influenza-aviar>
15. Serviço Nacional de Saúde Agrícola e Segurança Alimentar. Resolução Administrativa. SENASAG N° 10/2023. 27 de janeiro 2023. La Paz: SENASAG; 2023. Disponível em espanhol: https://www.senasag.gob.bo/phocadownload/RESOLUCIONES_ADMINISTRATIVAS/RESOLUCIONES_ADMINISTRATIVAS/SANIDAD_ANIMAL/2023/RA_10_2023.pdf
16. Serviço Nacional de Saúde Agrícola e Segurança Alimentar. O plano do SENASAG para erradicar a influenza aviária no país foi revisado por especialistas da FAO e cumpre todos os padrões internacionais. 23 de fevereiro de 2023. Cochabamba; SENASAG; 2023. Comunicado à imprensa. Disponível em espanhol: <https://www.senasag.gob.bo/index.php/comunicacion/noticias/375-plan-del-senasag-para-erradicar-influenza-aviar-en-el-pais-fue-revisado-por-expertos-de-la-fao-y-cumple-con-todos-los-parametros-internacionales>
17. Ministério da Agricultura e Pecuária do Brasil. Brasil registra primeiros casos de influenza aviária de alta patogenicidade em aves silvestres, MAPA alerta sobre cuidados. 15 de maio de 2023. Brasília: MAPA; 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/brasil-registra-caso-de-gripe-aviaria-em-aves-silvestres-mapa-alerta-para-cuidados>
18. Ministério da Agricultura e Pecuária do Brasil. Influenza Aviária. Brasília: MAPA; 2023. [citado em 3 de agosto 2023]. Disponível em : https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/SRN_v2_ES/SRN_v2_ES.html
19. Governo do Canadá. Estado da resposta contínua à gripe aviária por província. Ottawa: Governo do Canadá; 2023 [citado em 3 de agosto 2023]. Disponível em inglês em : <https://inspection.canada.ca/animal-health/terrestrial-animals/diseases/reportable/avian-influenza/latest-bird-flu-situation/status-of-ongoing-avian-influenza-response/eng/1640207916497/1640207916934#wb-auto-17>

20. Cooperativa Canadense de Saúde da Fauna Silvestre. AIV - Informes quinzenais. Ottawa: CWHC; 2023 [citado em 3 de agosto 2023]. Disponível em inglês em: http://www.cwhc-rscf.ca/avian_influenza_biweekly_reports.php
21. Ministério da Agricultura do Chile. O Ministro Valenzuela confirma o primeiro caso de influenza aviária H5N1 em uma ave selvagem encontrada em Arica. 7 de dezembro de 2022. Santiago: MINAGRI; 2022. Disponível em espanhol: <https://www.minagri.gob.cl/noticia/ministro-valenzuela-confirma-primer-caso-de-influenza-aviar-h5n1-en-ave-silvestre-encontrada-en-arica/>
22. Ministério da Agricultura do Chile. SAG confirma caso positivo de Influenza Aviária na região de O'Higgins. 6 de janeiro de 2023. Santiago: MINAGRI; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.minagri.gob.cl/noticia/sag-confirma-caso-positivo-a-influenza-aviar-en-region-de-ohiggins/>
23. Ministério da Agricultura do Chile. SAG Los Lagos confirma primeiro caso de influenza aviária em aves selvagens. 11 de fevereiro de 2023. Santiago: MINAGRI; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.sag.gob.cl/noticias/sag-los-lagos-confirma-primer-caso-de-influenza-aviar-en-aves-silvestres>
24. Organização Mundial de Saúde Animal. Chile - Influenza A de alta patogenicidade (Inf. por vírus influenza A) (aves que não sejam aves domésticas, incluindo aves selvagens) (2017-). Paris: OMSA; 2023 [citado em 3 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://wahis.woah.org/#/in-event/4775/dashboard>
25. Ministério da Agricultura do Chile. SAG controla caso de influenza aviária em aves de quintal não comerciais na região de Atacama. 8 de fevereiro de 2023. Santiago: MINAGRI; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.sag.gob.cl/noticias/sag-controla-caso-de-influenza-aviar-en-aves-de-traspatio-no-comercial-en-la-region-de-atacama>
26. Serviço Nacional de Pesca e Aquicultura. O SERNAPESCA informa o primeiro caso de Influenza Aviária na espécie Lontra felina, popularmente conhecida como chungungo. 7 de março de 2023. Santiago: SERNAPESCA; 2023. Disponível em espanhol: <http://www.sernapesca.cl/noticias/sernapesca-informa-primer-caso-de-influenza-aviar-en-especie-lontra-felina-popularmente>
27. Serviço de Agricultura e Pecuária. Influenza aviária. Santiago: SAG; 2023 [citado em 3 de agosto de 2023]. Disponível em espanhol: https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/influenza-aviar-ia/publicaciones?field_tema_otros_documentos_target_id=All&field_tipo_de_publicacion_target_id=247&field_fecha_otros_value=&title=
28. Serviço de Agricultura e Pecuária. Banco de dados da Influenza Aviária IAAP. Santiago: SAG; 2023 [citado em 3 de agosto de 2023]. Disponível em espanhol: <https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/influenza-aviar-ia>
29. Serviço Nacional de Pesca e Aquicultura. Situação da Influenza Aviária. Santiago: SERNAPESCA; 2023 [citado em 3 de agosto de 2023]. Disponível em espanhol: <http://www.sernapesca.cl/influenza-aviar#:~:text=En%20estos%20momentos%20las%201a%2016,com%3%BA%20en%20la%20regi%C3%B3n%20Antofagasta>
30. Serviço Nacional de Pesca e Aquicultura. SERNAPESCA reforça sua governança na gestão da influenza aviária para o segundo semestre de 2023. 2 de agosto de 2023. Santiago: SERNAPESCA; 2023. Disponível em espanhol: <http://www.sernapesca.cl/noticias/sernapesca-refuerza-su-gobernanza-en-la-gestion-de-la-influenza-aviar-de-cara-al-segundo>
31. Organização Mundial da Saúde. Infecção humana causada por influenza aviária A (H5N1) - Chile. 21 de abril de 2023. Genebra: OMS; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON461>

32. Ponto Focal Nacional (PFN) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Chile. Relatório por e-mail recebido em 20 de julho de 2023. Santiago; 2023. Inédito.
33. Instituto Colombiano de Agricultura. Balanço da situação sanitária por influenza aviária de alta patogenicidade no país. 27 de fevereiro de 2023. Bogotá: ICA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-bolivar-balance-sanitario-influenza-aviar#:~:text=Bogot%C3%A1%20D.C.%2025%20de%20febrero%20de%202023.&text=Tras%20un%20trabajo%20articulado%20entre,inicial%20ubicado%20en%20El%20Tambo>.
34. Instituto Colombiano de Agricultura. Surto de influenza aviária de alta patogenicidade confirmado na Isla de Gorgona. 1º de março de 2023. Bogotá: ICA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-confirma-influenza-aviar-isla-gorgona>
35. Instituto Colombiano de Agricultura. Colômbia avança no controle da influenza aviária. 19 de abril de 2023. Bogotá: ICA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.ica.gov.co/noticias/colombia-avanza-control-influenza-aviar>
36. Instituto Colombiano de Agricultura. Colômbia erradica todos os surtos de influenza aviária. 5 de maio de 2023. Bogotá: ICA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.ica.gov.co/noticias/colombia-erradica-totalidad-focos-influenza-aviar>
37. Ponto Focal Nacional (PFN) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Colômbia. Relatório por e-mail recebido em 23 de maio de 2023. Bogotá; 2023. Inédito.
38. Instituto Colombiano de Agricultura. ICA intervém em novo surto de gripe aviária em aves silvestres. 18 de julho de 2023. Bogotá: ICA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-interviene-foco-influenza-aviar-ave-silvestre>
39. Ponto Focal Nacional (PFN) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Colômbia. Relatório por e-mail recebido em 18 de julho de 2023. Bogotá; 2023. Inédito.
40. Instituto Colombiano de Agricultura. Novo surto de influenza aviária de alta patogenicidade em aves selvagens, detectado pelo ICA no departamento de Cauca. 28 de julho de 2023. Bogotá: ICA; 2023. Disponível em espanhol: https://www.ica.gov.co/noticias/nuevo-foco-de-influenza-aviar-de-alta-patogenicida?fbclid=IwAR37D2JGSwAY9CnGVKOGpOjtLp9v6xBsfSYivsQTL_4ezC3V_PJmIxykdk
41. Ponto Focal Nacional (CNE) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Colômbia. Relatório por e-mail recebido em 1º de agosto de 2023. Bogotá; 2023. Inédito.
42. Serviço Nacional de Saúde Animal. SENASA confirma primeiros casos de Influenza Aviária em aves silvestres no território nacional. 24 de janeiro de 2023. San José: SENASA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.senasa.go.cr/informacion/noticias/515-senasa-confirma-primeros-casos-de-influenza-aviar-en-aves-silvestres-en-territorio-nacional>
43. Serviço Nacional de Saúde Animal. SENASA detecta dois novos surtos de influenza aviária em aves selvagens e um em aves domésticas. 2 de fevereiro de 2023. San José: SENASA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.senasa.go.cr/informacion/noticias/516-senasa-detecta-dos-nuevos-focos-de-influenza-aviar-en-aves-silvestres-y-uno-en-domesticas>
44. Serviço Nacional de Saúde Animal. Boletim Epidemiológico Extraordinário. 27 de fevereiro de 2023. San José: SENASA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.senasa.go.cr/informacion/centro-de-informacion/informacion/estado-sanitario/boletines-epidemiologicos-extraordinarios>

45. Serviço Nacional de Saúde Animal. Executivo assina declaração de emergência de saúde nacional para a prevenção, controle e erradicação da influenza aviária. 29 de março de 2023. San José: SENASA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.senasa.go.cr/informacion/noticias/529-ejecutivo-firma-declaratoria-de-emergencia-sanitaria-nacional-para-prevencion-control-y-erradicacion-de-la-influenza-aviar>
46. Ministério da Agricultura. **Cuba declara presença de gripe aviária em aves silvestres. 7 de fevereiro de 2023.** Havana: MINAG; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.minag.gob.cu/noticias/nota-informativa-a-la-poblacion/>
47. Ministério da Agricultura. Atualização para a população sobre o evento da influenza aviária no Jardim Zoológico de Havana. 10 de fevereiro de 2023. **Havana: MINAG; 2023.** Disponível em espanhol: <https://www.minag.gob.cu/noticias/actualizacion-a-la-poblacion-sobre-el-evento-de-influenza-aviar-en-el-jardin-zoologico-de-la-habana/>
48. Organização Mundial de Saúde Animal. Cuba - Influenza tipo A de alta patogenicidade (Inf. com) (aves que não sejam aves domésticas, incluindo aves selvagens) (2017-) - Relatório de acompanhamento. Paris: OMSA; 2023 [citado em 3 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://wahis.woah.org/#/in-review/4895?fromPage=event-dashboard-url>
49. Ministério da Agricultura e Pecuária. MAG e Agrocalidad ativam o cerco epidemiológico e controlam o primeiro caso de gripe aviária. 27 de novembro de 2022. Quito: MAG; 2022. Disponível em espanhol: <https://www.agricultura.gob.ec/mag-y-agrocalidad-activan-cerco-epidemiologico-y-controlan-primer-caso-de-influenza-aviar/>
50. Ministério da Agricultura e Pecuária do Equador. 180 mil aves foram abatidas em conformidade com os procedimentos técnicos em Cotopaxi. 4 de dezembro de 2022. Quito: MAG; 2022. Disponível em espanhol: <https://www.agricultura.gob.ec/180-mil-aves-se-dieron-de-baja-cumpliendo-procedimientos-tecnicos-en-cotopaxi/>
51. Agência de Regulamentação e Controle Fitossanitário e Zoossanitário. MAG e Agrocalidad reforçam medidas para conter novos casos de influenza aviária. 9 de janeiro de 2023. Quito: AGROCALIDAD; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.agrocalidad.gob.ec/mag-y-agrocalidad-refuerzan-medidas-para-contener-nuevos-casos-de-influenza-aviar/>
52. Ministério da Agricultura e Pecuária. O MAG anuncia a extensão da vigência do estado de emergência zoossanitária para conter a influenza aviária até 27 de maio de 2023. 27 de fevereiro de 2023. Quito: MAG; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.facebook.com/photo?fbid=578646200963328&set=a.247582040736414>
53. Agência de Regulação e Controle Fitossanitário e Zoossanitário. Boletim de imprensa: Com quatro milhões de doses de vacina contra a Influenza Aviária. 3 de março de 2023. Quito: AGROCALIDAD; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.facebook.com/agrocalidadecuador/photos/a.1390105871210004/3391795247707713>
54. Agência de Regulação e Controle Fitossanitário e Zoossanitário. Comunicado oficial. 30 de julho de 2023. Quito: AGROCALIDAD; 2023. Disponível em espanhol: https://twitter.com/AgrocalidadEC/status/1685729843873259520?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Eembeddedtimeline%7Ctwtterm%5Escreen-name%3A%7Ctwtcon%5Es1
55. Centros de Controle de Doenças dos Estados Unidos (US CDC). Informação sobre Influenza em aves. Atlanta, GA: CDC; 2023 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://espanol.cdc.gov/flu/avianflu/avian-flu-summary.htm>
56. Departamento de Agricultura dos Estados Unidos. Serviço de Inspeção Sanitária Animal e Vegetal. 2022-2023 Detecções de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade em Mamíferos. Washington, DC: USDA; 2023 [citado em 2

de agosto de 2023]. Disponível em inglês em: <https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/animal-disease-information/avian/avian-influenza/hpai-2022/2022-hpai-mammals>

57. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Alimentação. Ministério Guatemala redobra medidas sanitárias após a confirmação de um caso de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade H5N1 em Izabal. 14 de fevereiro de 2023. Guatemala: MAGA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.maga.gob.gt/guatemala-redobra-medidas-sanitarias-ante-la-confirmacion-de-un-caso-de-influenza-aviar-de-alta-patogenicidad-h5n1-en-izabal/#:~:text=El%20Ministerio%20de%20Agricultura,%20Ganader%C3%ADa,de%20Puerto%20Barrios,%20departamento%20de>
58. Organização Mundial de Saúde Animal WAHIS - Guatemala - Influenza A de alta patogenicidade (Inf. com) (aves que não sejam domésticas, incluindo aves selvagens) (2017-). Paris: OMSA; 2023 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://wahis.woah.org/#/in-event/4903/dashboard>
59. Secretaria de Agricultura e Pecuária de Honduras. Comunicado N°1: O Serviço Nacional de Saúde e Segurança Alimentar (SENASA), toma medidas sanitárias devido à descoberta de Influenza Aviária em aves selvagens. 4 de janeiro de 2023. Honduras: SAG; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.prensa.sag.gob.hn/2023/01/04/comunicado-001-2023/>
60. Secretaria de Agricultura e Pecuária de Honduras. Comunicado N°4. 2 de janeiro de 2023. Honduras: SAG; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.prensa.sag.gob.hn/2023/01/09/comunicado-sag-004-2023/>
61. Secretaria de Agricultura e Pecuária de Honduras. O SAG-SENASA mantém vigilância permanente nas praias da costa atlântica. 10 de janeiro de 2023. Honduras: SAG; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.prensa.sag.gob.hn/2023/01/10/%F0%9F%9A%A8-sag-senasa-mantiene-vigilancia-permanente-en-playas-de-la-costa-atlantica/>
62. Governo do México. Vacinação estratégica para proteger a produção avícola nacional. 11 de novembro de 2023. Cidade do México: Governo do México; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.gob.mx/senasica/articulos/vacunacion-estrategica-para-proteger-la-produccion-avicola-nacional>
63. Governo do México. Nenhum surto ativo de gripe aviária AH5N1 no país em 2023: agricultura. 5 de Janeiro de 2023. Cidade de México: Governo do México; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.gob.mx/senasica/prensa/levanta-agricultura-cuarentena-a-la-avicultura-de-jalisco>
64. Governo do México. A agricultura retira a quarentena da avicultura em Yucatan; não há surtos ativos de influenza aviária AH5N1 no México. 10 de fevereiro de 2023. Cidade de México: Governo do México; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.gob.mx/pronabive/prensa/retira-agricultura-cuarentena-a-la-avicultura-de-yucatan-sin-focos-activos-de-influenza-aviar-ah5n1-en-mexico-326001>
65. Gobierno de México. Identifican influenza aviar AH5N1 en Aguascalientes. 2 de marzo 2023. Ciudad de México: Gobierno de México; 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/senasica/articulos/identifican-influenza-aviar-ah5n1-en-aguascalientes?idiom=es>
66. Ministério do Desenvolvimento Agrícola do Panamá. Medidas de vigilância do MIDA detectam segundo caso de influenza aviária. Panamá: MIDA; 2023 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em espanhol: <https://mida.gob.pa/medidas-de-vigilancia-del-mida-detectan-segundo-caso-de-la-gripe-aviar/?csrc=17283806897402428950>
67. Ministério do Desenvolvimento Agrícola do Panamá. Equipe interinstitucional visita Veraguas por casos de influenza aviária. Cidade do Panamá: MIDA; 2022 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em espanhol: <https://mida.gob.pa/equipo-interinstitucional-visita-veraguas-por-casos-de-influenza-aviar/?csrc=7844533002902810429>

68. Organização Mundial de Saúde Animal. WAHIS - Panamá - Influenza tipo A altamente patogênica patogenicidade (Inf. com) (aves que não sejam domésticas, incluindo aves selvagens) (2017-) - Relatório de acompanhamento 14. Paris: OMSA; 2023 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://wahis.woah.org/#/in-review/4789?fromPage=event-dashboard-url>
69. Serviço Nacional de Saúde Agrícola do Peru. Comunicado: SENASA declara alerta sanitário para influenza aviária H5N1 em aves silvestres. 24 de novembro de 2022. Lima: SENASA; 2022. Disponível em espanhol: <https://www.gob.pe/institucion/senasa/noticias/673837-senasa-declara-alerta-sanitaria-por-influenza-aviar-h5n1-en-aves-silvestres>
70. Serviço Nacional de Saúde Agrícola do Peru. Comunicado de imprensa. SENASA mantém sob controle casos de gripe aviária em aves domésticas. 29 de novembro de 2022. Lima: SENASA; 2022. Disponível em espanhol: <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/senasa-mantiene-bajo-control-casos-de-influenza-aviar-en-aves-domesticas/>
71. Serviço Nacional de Saúde Agrícola do Peru. Comunicado: Peru mantém sob controle os surtos de influenza aviária. 16 de dezembro de 2022. Lima: SENASA; 2022. Disponível em espanhol: <https://www.gob.pe/institucion/senasa/noticias/680633-senasa-peru-mantiene-bajo-control-brotes-de-influenza-aviar>
72. Serviço Nacional de Saúde Agrícola do Peru. Comunicado à imprensa: Emergência sanitária de influenza aviária em aves domésticas é ampliada. 25 de fevereiro de 2023. Lima: SENASA; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.gob.pe/institucion/senasa/noticias/718610-se-amplia-emergencia-sanitaria-por-influenza-aviar-en-aves-domesticas>
73. Ministério da Saúde do Peru. Centro Nacional de Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças. Investigação e Controle de Surtos de Influenza Aviária na Região de Saúde de Cajamarca e Junín. Lima: MINSA; 2023 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em espanhol: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2023/SE052023/03.pdf>
74. Ministério da Saúde do Peru. Centro Nacional de Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças. Sala de influenza aviária Peru. Lima: MINSA; 2023 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em espanhol: <https://www.dge.gob.pe/influenza-aviar-ah5/>
75. Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca do Uruguai. Comunicado de imprensa: Influenza Aviária. 15 de fevereiro de 2023. 15 de fevereiro de 2023. Montevideu: MGAP; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/noticias/comunicado-prensa-influenza-aviar>
76. Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca do Uruguai. Comunicado à imprensa - Atualização. 3 de março de 2023. Montevideu: MGAP; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/noticias/comunicado-prensa-actualizacion-332023>
77. Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca do Uruguai. influenza aviária - Comunicado de imprensa - Atualização. 17 de abril de 2023. Montevideu: MGAP; 2023. Disponível em espanhol: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/noticias/influenza-aviar-comunicado-prensa-actualizacion-17042023>
78. Organização Mundial de Saúde Animal. WAHIS. Uruguai - Influenza de alta patogenicidade tipo A (Inf. com) (aves que não sejam domésticas, incluindo aves selvagens) (2017-) - Notificação imediata. Paris: OMSA; 2023 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://wahis.woah.org/#/in-review/4947?fromPage=event-dashboard-url>

79. Ministério do Poder Popular para a Agricultura Produtiva e Terras da Venezuela. 29 de novembro de 2022. Caracas: MPPCT; 2022. Disponível em espanhol: <http://certificados.insai.gob.ve/app/inicio/urgente.pdf>
80. Ministério do Poder Popular para Ciência e Tecnologia da Venezuela. Comunicado Influenza Aviária. 12 de dezembro de 2022. Caracas: MPPCT; 2022 [citado em 11 de janeiro de 2023]. Disponível em espanhol: <https://bit.ly/3FqYfFH>
81. Organização Mundial de Saúde Animal. WAHIS. Sistema Mundial de Informação Zoossanitária - Informe Venezuela - Influenza de alta patogenicidade tipo A. Paris: MSA; 2023 [citado em 2 de agosto de 2023]. Disponível em inglês: <https://wahis.woah.org/#/in-review/4760?fromPage=event-dashboard-url>
82. Organização Mundial da Saúde. Influenza A(H5N1) em gatos - Polônia. Genebra: OMS; (citado em 20 de setembro de 2023). Disponível em inglês: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON476>
83. Comunicado de imprensa. O Brasil é o país da carne. Elsitio Avicola. Brasília: 2023 (Citado em 16 de agosto de 2023). Disponível em espanhol: <https://www.elsitioavicola.com/poultrynews/34400/brasil-es-el-paas-de-la-carne/>
84. Organização Pan-Americana da Saúde -Organização Mundial de Saúde. Alerta Epidemiológica - Brotes de Influenza Aviar y las implicaciones para la salud pública en la Región de las Américas. Washington D.C: PAHO; 2023. (citado el 9 de agosto de 2023). Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-brotes-influenza-aviar-implicaciones-para-salud-publica-region>
85. Organização Pan-Americana da Saúde -Organização Mundial de Saúde. A OPAS capacita 12 países das Américas na gestão da alta mortalidade em animais em emergências de influenza aviária. Washington D.C: PAHO; 2023. (citado em 12 de agosto de 2023). Disponível em espanhol: <https://www.paho.org/es/noticias/3-8-2023-ops-capacita-12-paises-americas-gestion-alta-mortalidad-animales-emergencias>
86. Organização Pan-Americana da Saúde -Organização Mundial de Saúde. A OPAS busca fortalecer a vigilância e a resposta à gripe aviária nas Américas. Washington D.C: OPAS; 2023. (citado em 12 de agosto de 2023). Disponível em espanhol: <https://www.paho.org/es/noticias/16-3-2023-ops-busca-fortalecer-vigilancia-respuesta-gripe-aviar-americas>