INFLUENZA AVIÁRIA DE ALTA PATOGENICIDADE NO BRASIL: EPIDEMIOLOGIA, IMPACTOS SANITÁRIOS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

Autores: Isabella Lemos Ambrosio, Marina Passamani Marçal, Laiza Mariah Peixoto de Carvalho, Surama Azevedo Freitas, Dirlei Molinari Donatele.

Universidade Federal do Espírito Santo/ Departamento de Medicina Veterinária/CCAE/UFES, - Caixa postal 16, Alto Universitário - 29500-00, Alegre - ES, Brasil, lemos5991@gmail.com, passamanimarina18@gmail.com, laizamariahpcarvalho@gmail.com, surama.zanini@ufes.br, dirlei.donatele@ufes.br.

Resumo

A Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP) constitui uma importante ameaça sanitária à avicultura em razão de seu elevado potencial de disseminação e dos impactos epidemiológicos e econômicos associados. Este estudo teve como objetivo analisar os aspectos epidemiológicos da IAAP no Brasil, seus impactos sobre o agronegócio e as principais medidas de prevenção e controle. Trata-se de uma revisão bibliográfica baseada em artigos científicos e documentos técnicos nacionais e internacionais, e uma análise descritiva dos focos notificados aos órgãos oficiais. De dezembro de 2025 a junho de 2026, foram registrados 191 focos de IAAP no Brasil, concentrados principalmente em aves silvestres, com menor ocorrência em aves de subsistência e apenas um foco em estabelecimento avícola comercial. Esses achados evidenciam a relevância da vigilância epidemiológica, da biosseguridade e da rápida atuação do serviço veterinário oficial para conter a disseminação do vírus. Conclui-se que o fortalecimento contínuo das estratégias de prevenção, vigilância e controle é essencial para minimizar os impactos sanitários e econômicos da IAAP no país.
Palavras-chave: H5N1. Biosseguridade. Vigilância epidemiológica. Avicultura.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde / Medicina Veterinária**.**

Introdução

A Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP) é uma enfermidade infecciosa viral causada por vírus *Influenza A*, pertencentes à família *Orthomyxoviridae*, gênero *Influenzavirus A*, com capacidade de infectar uma ampla gama de hospedeiros, incluindo aves domésticas como galinhas, perus, codornas, patos, gansos, aves silvestres, aves ornamentais e, ocasionalmente, mamíferos, inclusive seres humanos (WOAH, 2024). Os vírus da influenza aviária são classificados em baixa ou alta patogenicidade de acordo com sua capacidade de causar doença em aves, sendo que apenas vírus dos subtipos H5 e H7 possuem potencial para evoluir para a forma altamente patogênica após sua introdução em populações de aves domésticas suscetíveis. Em razão de sua elevada transmissibilidade, ampla capacidade de disseminação e das altas taxas de morbidade e mortalidade que podem provocar em aves de produção, os vírus da IAAP representam um dos principais desafios sanitários para a avicultura mundial (WOAH, 2024). As aves aquáticas silvestres migratórias, especialmente espécies das ordens *Anseriformes* (patos selvagens, gansos, marrecos e cisnes) e *Charadriiformes* (gaivotas, trinta-réis, maçaricos e batuíras), constituem os principais hospedeiros naturais dos vírus *Influenza A*, desempenhando papel central na manutenção ecológica e na disseminação global do agente por meio de rotas migratórias intercontinentais (FAO, 2024; WOAH, 2024). Essas espécies geralmente apresentam infecções subclínicas, favorecendo a persistência e circulação silenciosa do vírus no ambiente.

Historicamente, o Brasil manteve-se livre da IAAP em estabelecimentos avícolas comerciais, condição sanitária que contribuiu de forma decisiva para a consolidação do país como um dos maiores

produtores e exportadores mundiais de carne de frango e produtos avícolas. Em maio de 2023, foram confirmados os primeiros focos do vírus Influenza A (H5N1) de alta patogenicidade em aves silvestres no território nacional, marcando a introdução do agente no país. Embora esse evento não tenha alterado a condição sanitária da avicultura comercial brasileira naquele momento, representou um marco epidemiológico importante, exigindo o fortalecimento das ações de vigilância, monitoramento e defesa sanitária animal para prevenir a disseminação do vírus para aves de subsistência e estabelecimentos avícolas comerciais (Brasil, 2023a; Brasil, 2024). Diante desse contexto, torna-se fundamental o aprofundamento do conhecimento sobre a epidemiologia da Influenza Aviária, seus mecanismos de disseminação, impactos sobre a cadeia produtiva avícola e estratégias de prevenção e controle, visando à mitigação dos riscos sanitários e à preservação da sustentabilidade do agronegócio avícola brasileiro.

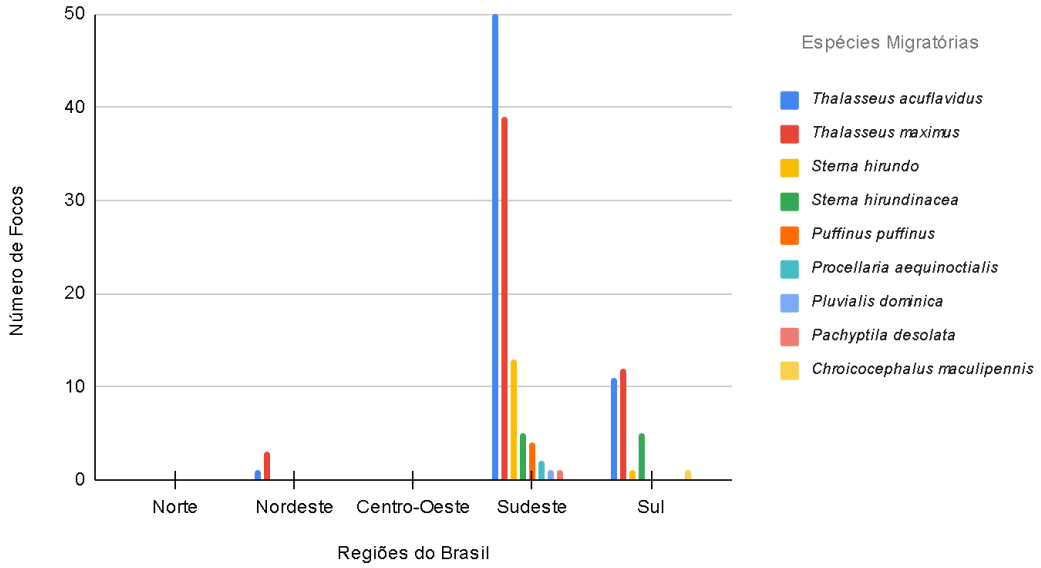
Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, de natureza descritiva e exploratória, desenvolvido por meio de revisão bibliográfica da literatura científica e dos focos notificados de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade aos órgãos oficiais. Para a composição da revisão, foram considerados artigos científicos, diretrizes, documentos oficiais e relatórios técnicos publicados entre janeiro de 2015 e julho de 2026, com o objetivo de reunir evidências científicas atualizadas e relevantes sobre o tema investigado. Foram incluídas publicações de instituições e organismos de referência, como o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (Idaf/ES), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), a Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH) e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO).

Resultados e discussão

De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), desde a confirmação dos primeiros casos de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP) no Brasil foram registrados 191 focos da doença, sendo 174 em aves silvestres, 16 em aves de subsistência e apenas um em estabelecimento avícola comercial (Embrapa, 2026), como ilustrado na tabela 1. Esses dados demonstram que a circulação viral permaneceu predominantemente restrita às aves silvestres, com disseminação limitada para aves domésticas e sistemas comerciais. Conforme os critérios da Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH), a ocorrência da IAAP em aves silvestres não compromete a condição sanitária do país, desde que não haja circulação sustentada do vírus em estabelecimentos avícolas comerciais e sejam mantidos programas eficazes de vigilância, notificação e resposta sanitária (WOAH, 2024).

Gráfico 1 - Distribuição regional dos focos de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade em espécies de aves migratórias no Brasil (2023-2026).



Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base no MAPA (2026).

O vírus circula naturalmente no trato gastrointestinal dessas aves e é eliminado principalmente pelas fezes, favorecendo a transmissão pela via fecal-oral. Embora geralmente não provoque manifestações clínicas relevantes nessas espécies, subtipos H5 e H7 podem adquirir elevada patogenicidade após sua introdução em aves domésticas suscetíveis. Assim, a detecção do vírus em aves silvestres representa um importante indicador da circulação ambiental do agente, sem significar, necessariamente, sua introdução em sistemas comerciais.

Os primeiros registros de IAAP subtipo A(H5N1) no Brasil foram confirmados em maio de 2023 em aves silvestres encontradas nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, sugerindo introdução do vírus por aves migratórias provenientes do Hemisfério Norte (Brasil, 2023a; Espírito Santo, 2023–2024; WOAH, 2024). Posteriormente, foi confirmado um foco em uma criação de subsistência no Espírito Santo, evidenciando a vulnerabilidade dessas criações devido ao contato com aves silvestres e reforçando a importância da biosseguridade e da vigilância epidemiológica (Brasil, 2023b; FAO, 2024; WOAH, 2024). Desde então, o Ministério da Agricultura e Pecuária mantém vigilância ativa por meio de informes epidemiológicos periódicos para monitorar a circulação viral e subsidiar ações de defesa sanitária (Brasil, 2024a).

Em maio de 2025 foi confirmado o primeiro foco de IAAP em um estabelecimento avícola comercial brasileiro, localizado em Montenegro, Rio Grande do Sul, representando um marco sanitário para a avicultura nacional (Brasil, 2025). O foco ocorreu em um matrizeiro, onde aproximadamente 92% das aves morreram antes da conclusão do despovoamento sanitário, sendo as aves silvestres consideradas a principal hipótese de introdução do vírus (Silva et al., 2025). Em resposta, o Ministério da Agricultura e Pecuária executou o Plano Nacional de Contingência, realizando despovoamento, desinfecção, rastreamento epidemiológico e intensificação da vigilância nas áreas afetadas. A ausência de focos secundários relevantes demonstrou a efetividade das medidas de contenção adotadas.

A IAAP representa uma das principais enfermidades de importância sanitária e econômica para a avicultura mundial, devido à elevada mortalidade, perdas produtivas e restrições ao comércio internacional (WOAH, 2024; FAO, 2025). Além dos prejuízos decorrentes da mortalidade e do sacrifício sanitário dos plantéis, a enfermidade compromete incubatórios, frigoríficos, fábricas de ração, transportadores e o setor exportador. Na avicultura de postura, a infecção também reduz a produção e a qualidade dos ovos. Somam-se a esses impactos os elevados custos com vigilância, diagnóstico, desinfecção, indenizações e manutenção das medidas sanitárias, reforçando a importância da

prevenção para preservar a competitividade da avicultura brasileira (ABPA, 2025; CNA, 2025; WOAH, 2024).

O Brasil dispõe de um sistema estruturado de vigilância epidemiológica e defesa sanitária para prevenção e controle da Influenza Aviária. Entretanto, alguns países, como China, França, México, Egito e Itália, utilizam a vacinação como estratégia complementar em áreas de maior risco epidemiológico (WOAH, 2024; FAO, 2024). Os resultados demonstram que a vacinação reduz a mortalidade, os sinais clínicos, as perdas produtivas e a excreção viral, porém não impede completamente a infecção. Por isso, a WOAH e a FAO recomendam sua utilização apenas em associação à biosseguridade, vigilância epidemiológica, diagnóstico laboratorial e resposta rápida aos focos. No Brasil, a estratégia permanece baseada na prevenção, vigilância ativa e passiva, notificação obrigatória e erradicação imediata dos focos, visando manter a condição sanitária exigida pelos mercados internacionais.

Além da vacinação, diferentes países adotam estratégias como o sistema *DIVA (Differentiating Infected from Vaccinated Animals)*, vigilância ambiental, rastreabilidade, compartimentação sanitária e restrições temporárias ao acesso de aves domésticas a ambientes externos durante períodos de maior risco epidemiológico (EFSA, 2023; USDA, 2024; FAO, 2024). No Brasil, as ações oficiais concentram-se na prevenção da introdução do vírus, por meio de medidas de biosseguridade, vigilância ativa e passiva, investigação epidemiológica e resposta rápida aos casos suspeitos. O controle de acesso às propriedades, a desinfecção de instalações, o monitoramento da mortalidade, a redução do contato entre aves domésticas e silvestres e a capacitação contínua de produtores e médicos-veterinários fortalecem a detecção precoce e a contenção da enfermidade. Associadas à regionalização e à compartimentação sanitária, essas medidas contribuem para minimizar impactos econômicos e preservar a condição sanitária da avicultura brasileira, conforme critérios estabelecidos internacionalmente pela Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH, 2024).

Conclusão

A análise epidemiológica dos registros brasileiros demonstra que, desde a introdução do vírus Influenza A(H5N1) no território nacional em 2023, a circulação viral ocorreu predominantemente em aves silvestres, com menor ocorrência em aves de subsistência e posterior registro em estabelecimento avícola comercial. A predominância dos registros em aves silvestres evidencia a importância desses animais na dinâmica epidemiológica da enfermidade, considerando seu papel como hospedeiros naturais dos vírus Influenza A e sua capacidade de disseminação por meio de movimentos migratórios. Entretanto, a ocorrência em populações silvestres não representa, isoladamente, estabelecimento da doença em sistemas comerciais de produção. A confirmação do primeiro foco de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade em estabelecimento avícola comercial, localizado no município de Montenegro, Rio Grande do Sul, em 2025, representou um marco epidemiológico para a avicultura brasileira e evidenciou a vulnerabilidade dos sistemas produtivos à introdução do vírus H5N1. Esse evento reforçou a necessidade de manutenção de programas permanentes de vigilância epidemiológica, fortalecimento das medidas de biosseguridade e atuação integrada entre produtores, profissionais da área veterinária e serviço veterinário oficial.A resposta rápida adotada após a confirmação do foco, incluindo medidas de contenção, despovoamento sanitário, investigação epidemiológica e monitoramento das áreas de risco, demonstrou a importância da preparação dos sistemas de defesa sanitária animal para minimizar a disseminação do agente. A manutenção da competitividade da avicultura brasileira depende diretamente da preservação de elevados padrões sanitários, considerando a relevância econômica do setor e sua participação no comércio internacional. Nesse contexto, o fortalecimento contínuo das ações de prevenção, vigilância e controle permanece essencial para reduzir os riscos associados à Influenza Aviária de Alta Patogenicidade. Portanto, a abordagem epidemiológica da enfermidade deve considerar a interação entre fauna silvestre, sistemas de produção, fatores ambientais e medidas sanitárias, permitindo uma resposta integrada e eficiente diante dos desafios impostos pela circulação global do vírus H5N1.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL (ABPA). **Relatório anual da avicultura brasileira 2025**. São Paulo: ABPA, 2025. Disponível em: https://abpa-br.org. Acesso em: 25 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Informe epidemiológico nº 1**: Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP) no Brasil. Brasília, DF: MAPA, 2023a.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **MAPA confirma primeiro foco de influenza aviária de alta patogenicidade (IAAP) em aves de subsistência no Espírito Santo**. Brasília, DF: MAPA, 2023b.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Plano nacional de vigilância para Influenza Aviária e Doença de Newcastle**. Brasília, DF: MAPA, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura. Acesso em: 25 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Informes epidemiológicos de influenza aviária e doença de Newcastle**. Brasília, DF: MAPA, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura. Acesso em: 25 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Plano de contingência para influenza aviária de alta patogenicidade (IAAP)**. Brasília, DF: MAPA, 2025a.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Informe epidemiológico sobre influenza aviária**: atualização de situação sanitária no Brasil. Brasília, DF: MAPA, 2025b.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Informes epidemiológicos de Influenza Aviária e Doença de Newcastle**. Brasília, DF: MAPA, 2025c. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura. Acesso em: 25 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Registro e confirmação de focos de Influenza Aviária no Brasil**. Brasília, DF: MAPA, 2025d. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura. Acesso em: 25 jun. 2026.

CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY (CFIA). **Avian influenza surveillance and control programs in Canada**. Ottawa: CFIA, 2024. Disponível em: https://inspection.canada.ca. Acesso em: 25 jun. 2026.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Boletim técnico do agronegócio**: carne de frango e comércio internacional. Brasília, DF: CNA, 2025. Disponível em: https://www.cnabrasil.org.br. Acesso em: 25 jun. 2026.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Influenza aviária**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2025. Disponível em: https://www.embrapa.br/suinos-e-aves. Acesso em: 23 jul. 2026.

ESPÍRITO SANTO. Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (Idaf). **Informes técnicos, boletins e comunicados oficiais sobre influenza aviária no estado do Espírito Santo**. Vitória, ES: Idaf, 2023–2024. Disponível em: https://idaf.es.gov.br. Acesso em: 25 jun. 2026.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Avian influenza surveillance and control measures in Europe**. Parma: EFSA, 2023. Disponível em: https://www.efsa.europa.eu. Acesso em: 25 jun. 2026.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Avian influenza epidemiological updates and vaccination strategies in poultry**. Parma: EFSA, 2024. Disponível em: https://www.efsa.europa.eu.

Acesso em: 25 jun. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Avian influenza global situation update**. Rome: FAO, 2024. Disponível em: https://www.fao.org. Acesso em: 25 jun. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Avian influenza technical report and global situation update**. Rome: FAO, 2024. Disponível em: https://www.fao.org. Acesso em: 25 jun. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Animal health risk management and highly pathogenic avian influenza**. Rome: FAO, 2025. Disponível em: https://www.fao.org. Acesso em: 25 jun. 2026.

PEACOCK, T. P. et al. The role of vaccination and biosecurity in avian influenza control in endemic regions. **Emerging Infectious Diseases**, v. 25, n. 12, 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação. **Boletim epidemiológico de influenza aviária**: operação de contenção em foco comercial em Montenegro/RS. Porto Alegre: SEAPI, 2025a.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação. **Relatório técnico de vigilância e monitoramento de zona de proteção e vigilância para influenza aviária**. Porto Alegre: SEAPI, 2025b.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação. **Relatório final de encerramento de foco de influenza aviária em estabelecimento avícola comercial**. Porto Alegre: SEAPI, 2025c.

SHI, J. et al. Comprehensive vaccination strategy reduces avian influenza H7N9 transmission in China. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 115, n. 40, 2018.

SILVA, A. et al. Investigação epidemiológica de foco de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade em matrizeiro no Brasil. **Revista Brasileira de Ciência Avícola**, 2025.

UNITED KINGDOM. Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA). **Avian influenza prevention and housing orders**. London: DEFRA, 2024. Disponível em: https://www.gov.uk/defra. Acesso em: 25 jun. 2026.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **Avian influenza surveillance and digital monitoring systems**. Washington, DC: USDA, 2024. Disponível em: https://www.usda.gov. Acesso em: 25 jun. 2026.

WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH (WOAH). Terrestrial Animal Health Code: Chapter 10.4 – Infection with high pathogenicity avian influenza viruses. Paris: WOAH, 2024. Disponível em: https://www.woah.org. Acesso em: 23 jul. 2026.

WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH (WOAH). **Avian influenza**: situation report and control guidelines. Paris: WOAH, 2024. Disponível em: https://www.woah.org. Acesso em: 25 jun. 2026.