



PANORAMA DO MANEJO SANITÁRIO DE GRIPE AVIÁRIA NOS ZOOLOGICOS DO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

(Overview of avian influenza in Brazilian Zoos: a literature review)

(Panorama de la gripe aviar en los zoológicos de Brasil: una revisión bibliográfica)

Isabelle Soares Nogueira Silva¹, Natasha Ayete La Menza¹, Giovanna de Sena Masera², Mariana Sol Serra¹, Bianca Peixoto Lima Amaral², Tânia Ribeiro Junqueira Borges³, Sofia Silva La Rocca de Freitas⁴, Juliana Dias Silveira⁴

¹Discente de Medicina Veterinária, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília

²Discente de Medicina Veterinária, Universidade Católica de Brasília

³Diretora de Medicina Veterinária do Jardim Zoológico de Brasília

⁴Médica Veterinária Autônoma

A Influenza Aviária (IA) é causada por um vírus do tipo A da família Orthomyxoviridae, sua variação de Alta Patogenicidade (IAAP) H5N1, provoca alta mortalidade em aves silvestres e domésticas, pode afetar mamíferos e representa risco zoonótico, devido à alta capacidade de mutação e recombinação gênica (Wade *et al.*, 2023; EFSA, 2024; CDC, 2025; Rodriguez-Morales *et al.*, 2025; Branco *et al.*, 2025). A transmissão ocorre por secreções respiratórias, digestivas ou de forma indireta por meio de água, alimentos e fômites contaminados. As rotas migratórias de aves aquáticas também favorecem a transmissão em áreas de zoológico, especialmente da família Anatidae (gansos, patos e cisnes) (Figura 01), pois são hospedeiros naturais da IA (Ramey *et al.*, 2022; Wade *et al.*, 2023; Branco *et al.*, 2025). O presente trabalho objetiva mapear os zoológicos brasileiros acometidos por surtos de Gripe Aviária em 2025 e compilar as medidas de biossegurança cabíveis e aplicáveis (Branco *et al.*, 2025). O levantamento foi realizado por meio de análise bibliográfica, abrangendo pesquisas científicas dos últimos cinco anos em bases de dados como *Google Scholar*, *PubMed*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *ScienceDirect*, além do manual da Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (AZAB), intitulado "*Influenza Aviária: Guia Estratégico de Prevenção e Resposta para Manejo Ex-situ*", e dos protocolos oficiais do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), disponíveis em plataformas e portarias oficiais. Em 2025, três instituições



notificaram ocorrências de gripe aviária: o Parque Zoológico de Sapucaia (RS), com 168 óbitos de 11 espécies diferentes; o Jardim Zoológico de Brasília (DF), com dois casos de espécies distintas e o BioParque do Rio (RJ), que registrou 19 perdas de duas espécies (Figura 02 e 03; Tabela 01). Todos os animais que foram a óbito têm classificação pela IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) como “pouco preocupante”, quanto ao estado de conservação. Neste contexto, as instituições afetadas relataram aos principais portais de notícias dificuldades relacionadas à redução da frequência de visitação das aves silvestres, principalmente durante a alimentação, o manejo sanitário dos lagos, além da redução na circulação de pessoas e da adaptação estrutural para a aplicação dos cuidados necessários. Logo, as resoluções do MAPA que são direcionadas para criadouros de aves comerciais, devem ser adaptadas para prevenir e mitigar os impactos desse patógeno nos planteis de outras instituições, como zoológicos e mantenedouros. Para a prevenção, é fundamental estabelecer: capacitação de funcionários, incorporação de medidas sanitárias e higienização à rotina da instituição, como adoção de material desinfetante na entrada dos recintos. Em caso de suspeita ou confirmação de focos, a instituição precisa: interditar a visitação, adaptar os recintos para evitar contato com a fauna silvestre, interromper programas de reprodução e de ambientação, reduzir a circulação de funcionários, os quais devem utilizar EPIs completos, fornecer local para banho, vestuário e higienização para minimizar a transmissão do vírus por fômites, além de realizar a vedação do lixo e incineração de cadáveres (Branco *et al.*, 2025). Na presença de lagos artificiais, deve-se instalar barreiras físicas, avaliar e inspecionar a qualidade da água (Branco *et al.*, 2025). Animais mais suscetíveis devem ser monitorados constantemente e, em casos suspeitos, o órgão competente deve ser acionado para inspecionar, eutanasiar e fazer análise histopatológica (Brasil, 2023). Diferente do protocolo em granjas, o manejo de IAAP em zoológicos preza pelo monitoramento clínico (Branco *et al.*, 2025), o que evita o abate sanitário imediato, considerando o alto valor genético e conservacionista das espécies *ex situ*. Ao público, deve ser transmitida uma mensagem institucional clara e com ênfase no compromisso com a biossegurança, saúde pública e bem-estar animal (Branco *et al.*, 2025). Para a erradicação dos focos, é necessário constante monitoramento e mapeamento de riscos, com controle rigoroso da permanência em regiões críticas (Brasil, 2023). Portanto, torna-se imprescindível a análise adequada das instituições à nível nacional, com definição de riscos que visem orientar e prevenir de forma eficaz, os zoológicos mais propensos a apresentarem esse patógeno em seu plantel.



Palavras-chave: Anseriformes; Aves migratórias; Biossegurança; Conservação; Influenza aviária.

Keywords: Anseriformes; Avian influenza; Biosafety; Conservation; Migratory birds.

Palabras clave: Anseriformes; Aves migratorias; Bioseguridad; Conservación; Influenza aviar.

Anexos:

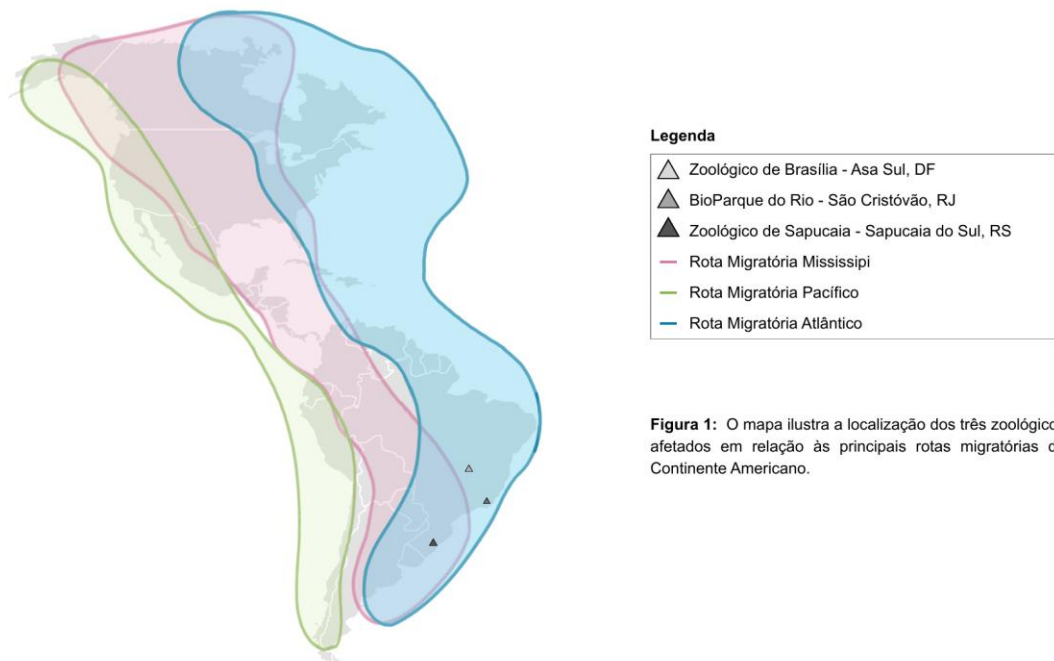


Figura 1: O mapa ilustra a localização dos três zoológicos afetados em relação às principais rotas migratórias do Continente Americano.

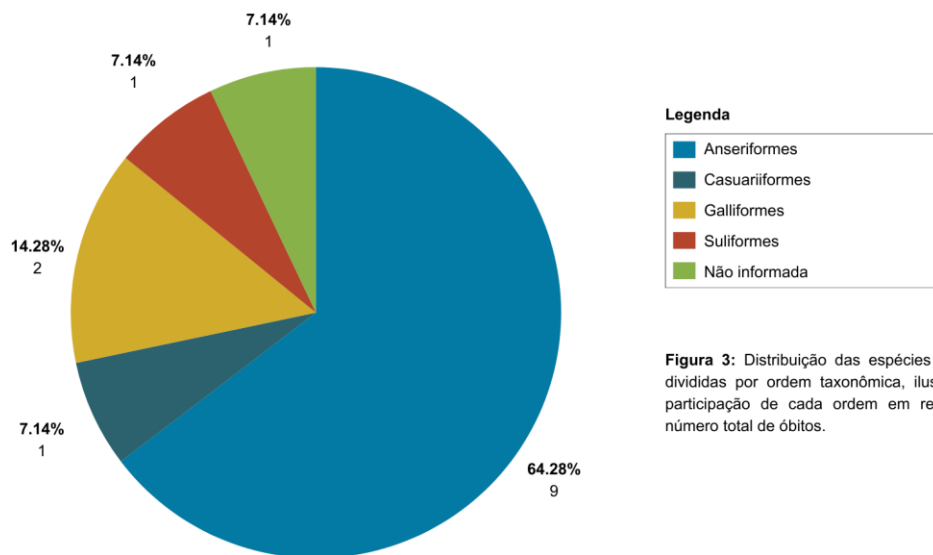
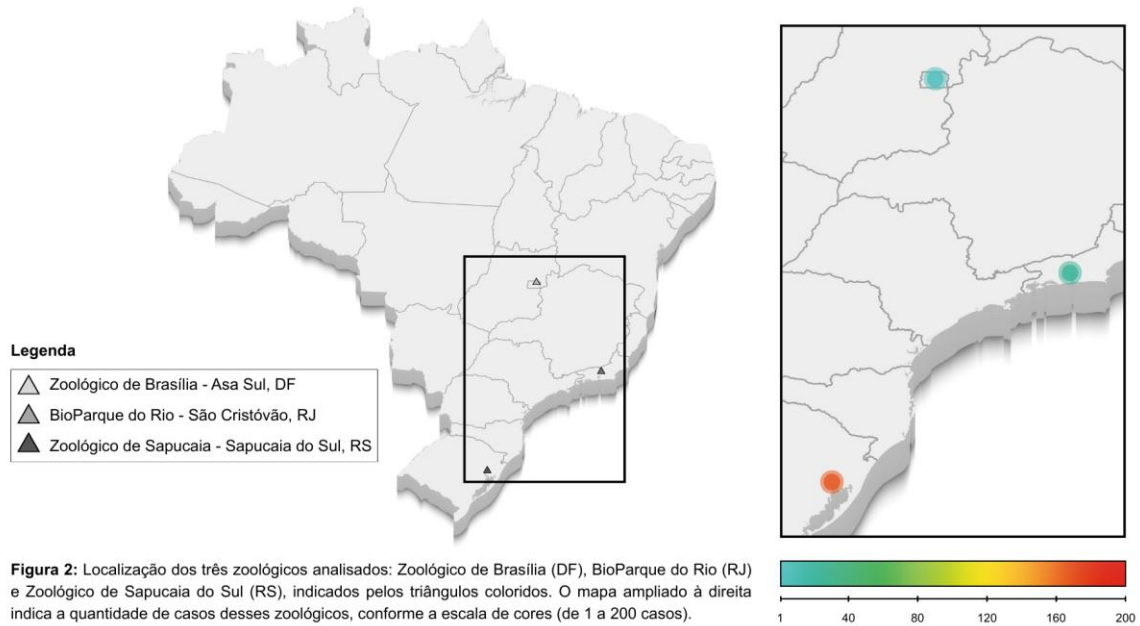




Tabela 01. Número de óbitos por espécie em cada instituição acometida por surtos de IAAP em 2025.

Espécies acometidas	Número de óbito por espécies acometidas em cada instituição			Total de óbitos por espécie
	BioParque do RIO	Zoológico de Brasília	Zoológico de Sapucaia	
<i>Cairina moschata</i>	-	-	9	9
<i>Cygnus atratus</i>	-	-	89	89
<i>Cygnus melancoryphus</i>	-	-	44	44
<i>Coscoroba coscoroba</i>	-	-	8	8
<i>Dendrocygna viduata</i>	-	1	-	1
<i>Dromaius novaehollandiae</i>	-	1	-	1
<i>Numida meleagris</i>	16	-	-	16
<i>Pavo cristatus</i>	3	-	-*	3
Outros*	-	-	18*	18
Total por instituição	19	2	168	189

*espécie não detalhada ou número de óbitos por espécie não informada em canais oficiais e boletins das instituições

Referências Bibliográficas

WADE, D. *et al.* High pathogenicity avian influenza: targeted active surveillance of wild birds to enable early detection of emerging disease threats. *Epidemiology and Infection*, v. 151, e67, 2023.

EFSA – EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY. Highly Pathogenic Avian Influenza in Wild Mammals: Critical Appraisal of Spill-Over Events and of Strategies for Prevention, Surveillance and Preparedness. *EFSA Journal*, v. 22, n. 2, p. 1–67, 2024.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. H5N1 Bird Flu: Technical Update – May 24, 2025. Atlanta: CDC, 2025. Disponível em: <https://www.cdc.gov/bird-flu/spotlights/h5n1-technical-update-052524.html>. Acesso em: 21 set. 2025.

RODRIGUEZ-MORALES, A. J. *et al.* Avian Influenza – The next travel-associated pandemic? Proactive One Health surveillance is required to reduce the risk of the spread. *Travel Medicine and Infectious Disease*, v. 55, p. 102663, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2024.102663>.

BRANCO, C. H. *et al.* Influenza aviária: guia estratégico de prevenção e resposta para manejo *ex-situ*. 1 ed. Curitiba: AZAB, 2025. Disponível em: <https://azab.org.br/wp->



<content/uploads/2025/06/Copia-de-Copia-de-Guia-Influenza-Aviaria.pdf.pdf>. Acesso em: 21 set. 2025.

RAMEY, A. M. *et al.* Highly pathogenic avian influenza is an emerging disease threat to wild birds in North America. *Journal of Wildlife Management*, v. 86, n. 4, p. e22211, 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Plano de Contingência para Emergências Zoonosáticas: níveis tático e operacional, Parte Geral**. Brasília: 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pnsa/influenza-aviaria/manuais-planos-e-notas-tecnicas>. Acesso em: 23 set. 2025.