

# FOCOS DE INFLUENZA NAS AMÉRICAS E NO BRASIL

**VANIA LUCIA SANTANA**

*Auditora Fiscal Federal Agropecuário*

*Superintendência Federal de Agricultura em Pernambuco (SFA-PE)*

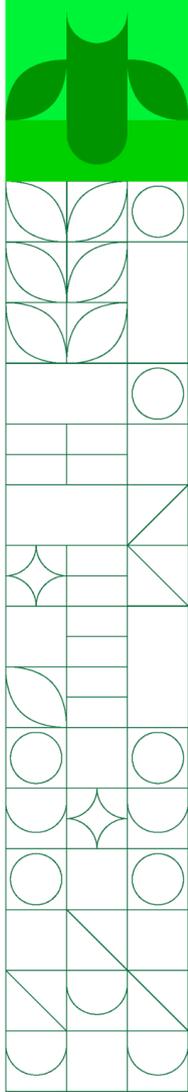
*Serviço de Fiscalização de Insumos e Saúde Animal (SISA)*

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA  
E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# Influenza Aviária

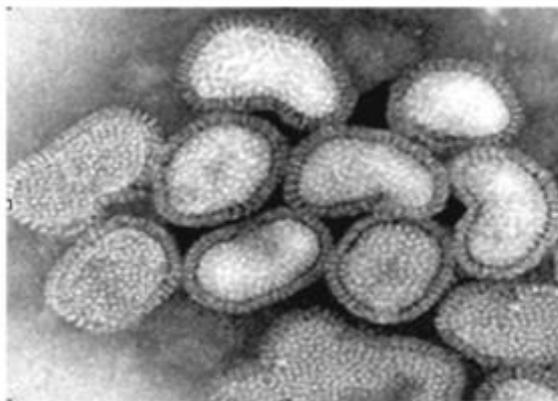
- A Influenza Aviária (IA), também conhecida como “gripe aviária”, é uma doença viral altamente contagiosa que afeta aves domésticas e silvestres, muitas vezes resultando em graves consequências para a saúde animal, para a economia e para o meio ambiente.
- A influenza aviária de alta patogenicidade é considerada exótica no Brasil, ou seja, **nunca foi detectada no território nacional.**



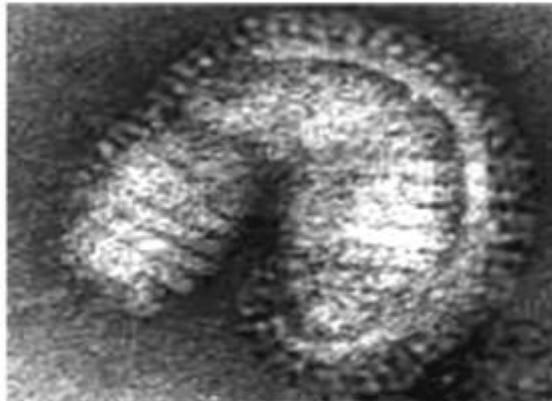
# VÍRUS DA GRIPE AVIÁRIA

- Essa doença complexa é causada por vírus divididos em múltiplos subtipos (H5N1, H5N3, H5N8, etc.), cujas características genéticas evoluem com grande rapidez.
- Em geral, as múltiplas cepas do vírus da influenza aviária podem ser classificadas em duas categorias:
  - influenza aviária de baixa patogenicidade (IABP) que, tipicamente, causa poucos ou nenhum sinal clínico;
  - influenza aviária de alta patogenicidade (IAAP), que pode causar sinais clínicos graves e altos índices de mortalidade.

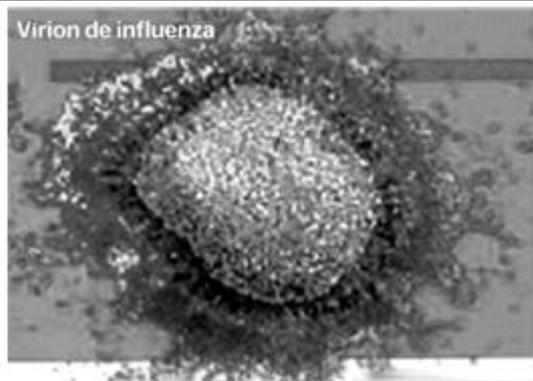




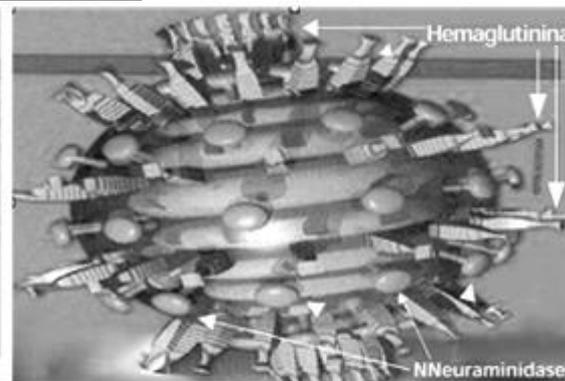
**Figura 1** - Fonte: ©Copyright Linda M Stannard, 1995.



**Figura 2** - Fonte: ©Copyright Linda M Stannard, 1995.



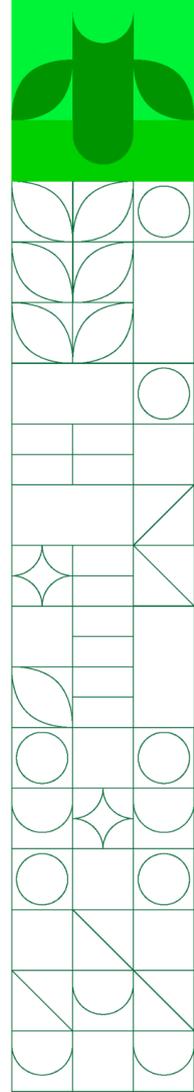
**Figura 3** - Fonte: Revista ISTOE 1561/01/09/1999



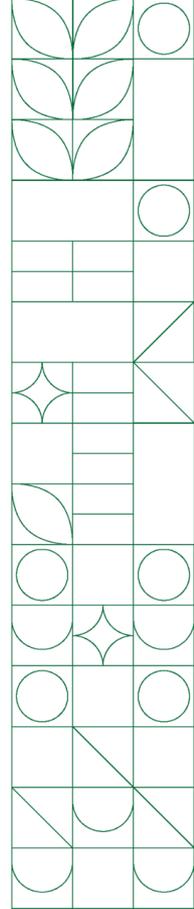
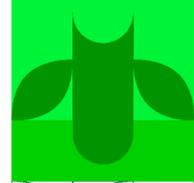
**Figura 4** - Fonte: Revista ISTOE 1561/01/09/1999

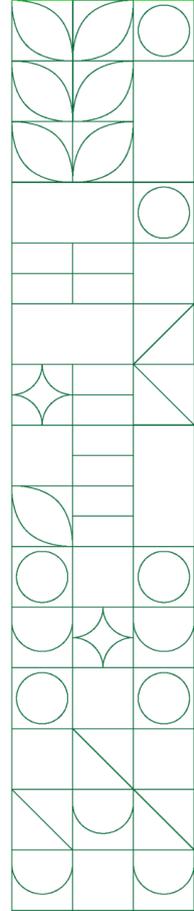
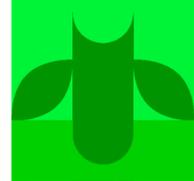
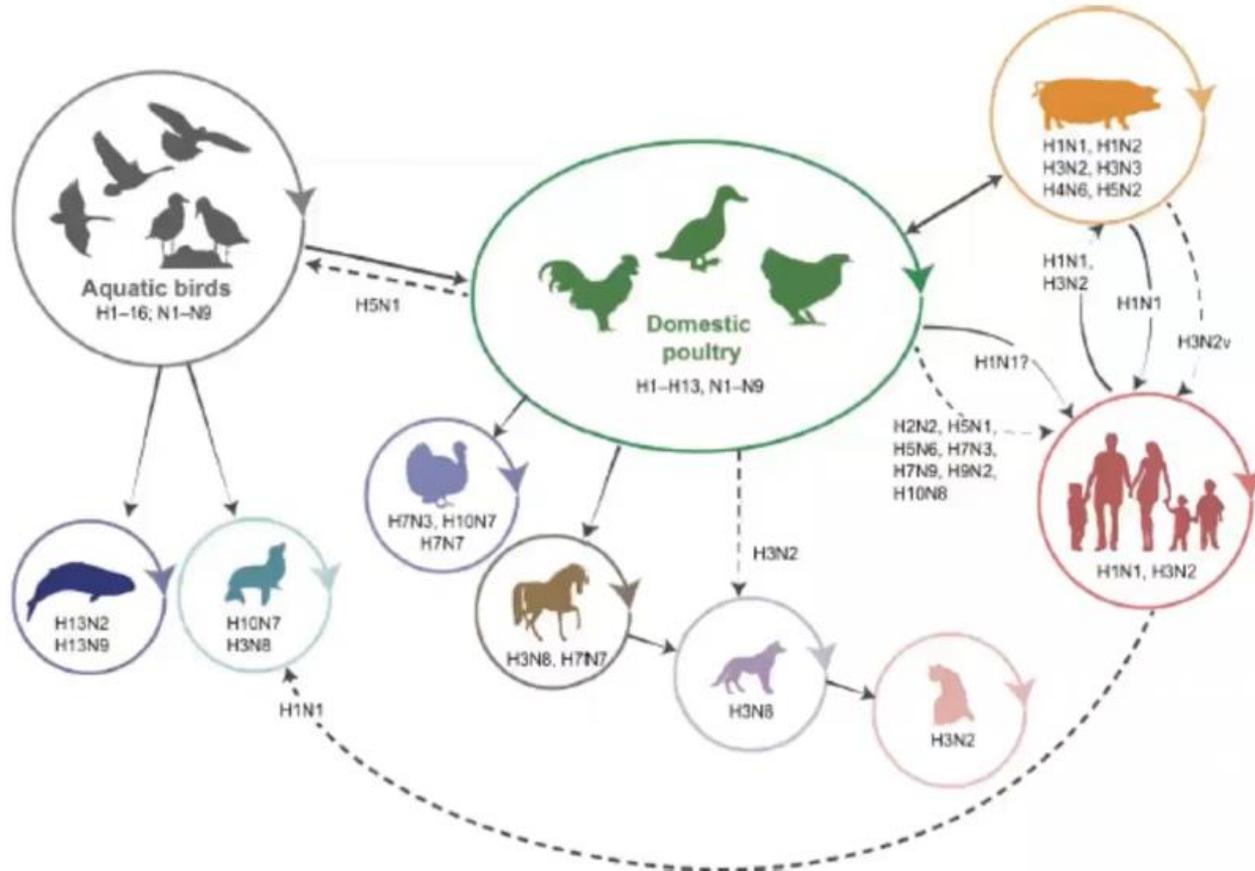
**Figuras 1, 2 e 3** - Fotomicrografias eletrônicas de virions de influenza virus. Notar as projeções superficiais do envelope.

**Figura 4** - Esquema estrutural de influenza virus, localizando as hemaglutininas e neuraminidase na superfície.



## Sinais Clínicos





# Transmissão do Vírus:

## Fontes de Infecção para Galinhas Comerciais

- Contato direto com secreções de aves infectadas – especialmente fezes e secreções respiratórias;
- Ração, água, equipamentos, veículos e roupas contaminadas;
- Ovos quebrados, contaminados;
- Influenza altamente patogênico pode ser viável por longos períodos em fezes infectadas, em tecidos e na **água**.

Nos últimos anos, mais precisamente **desde 2005**, um vírus da **Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP)** do tipo H5Nx, **começou a circular a partir do centro da Ásia**. Esse vírus tem **se apresentado variações moleculares que o tornam mais ou menos patogênicos**.

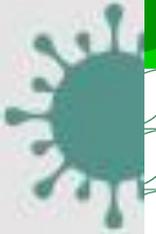
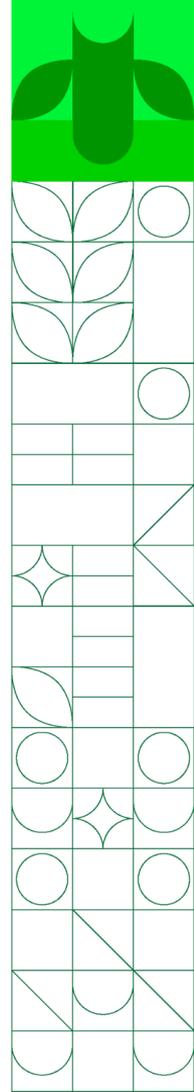


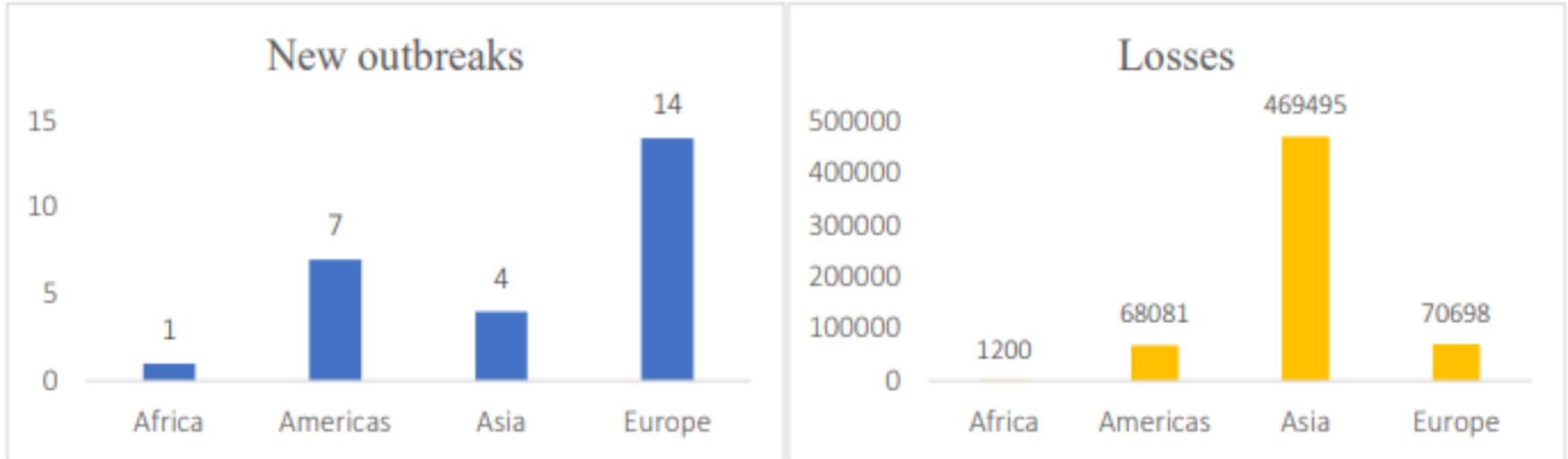


Figure 2. Distribution of HPAI new outbreaks in poultry, and corresponding subtypes

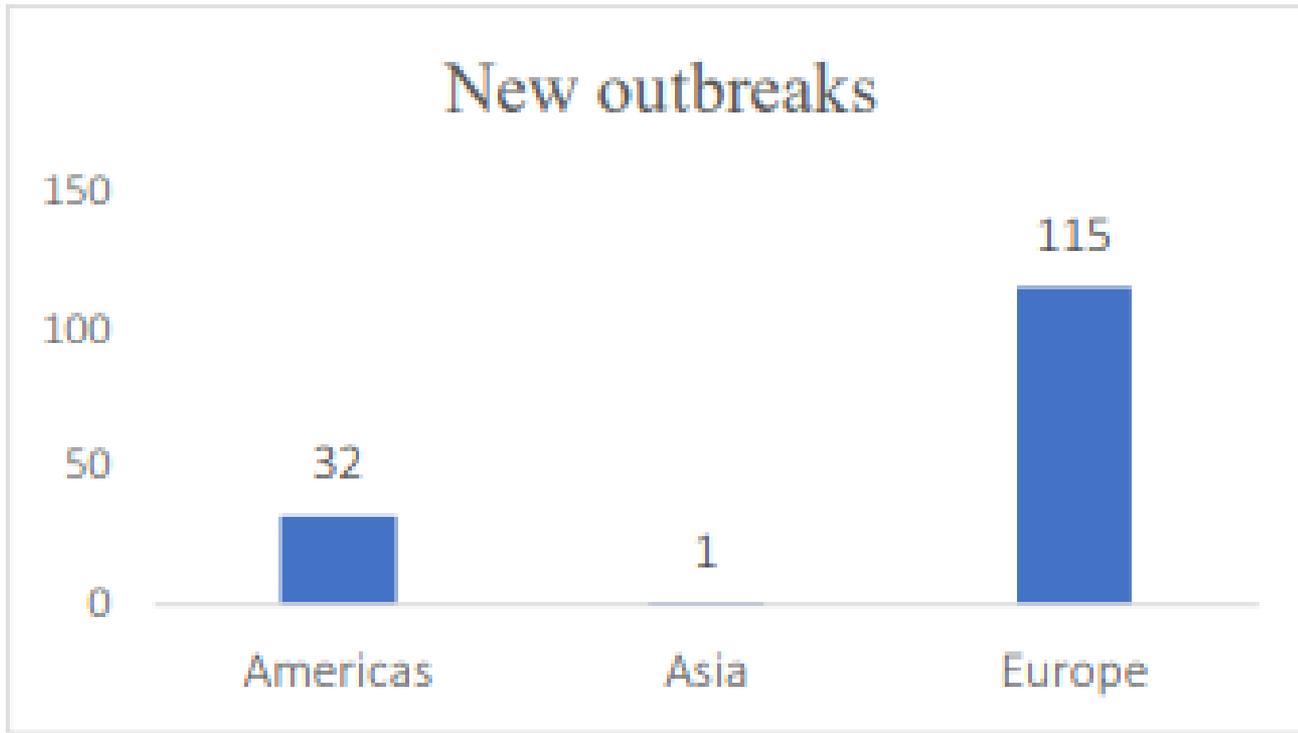


# HIGH PATHOGENICITY AVIAN INFLUENZA (HPAI) – SITUATION REPORT

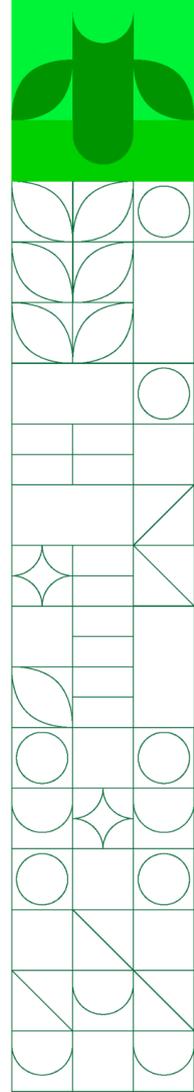
03/04/2023

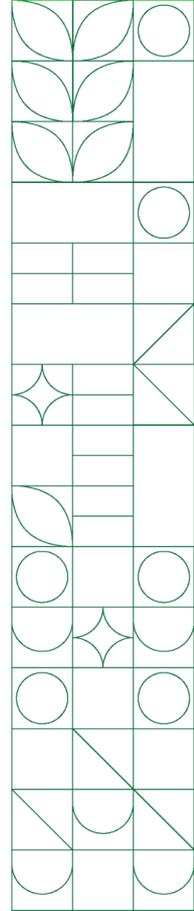
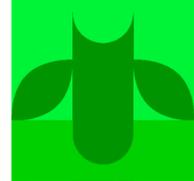


*Figure 3. Number of new outbreaks and associated losses by geographical region (losses include animals dead and killed and disposed of within outbreaks – they do not include culling around outbreaks)*

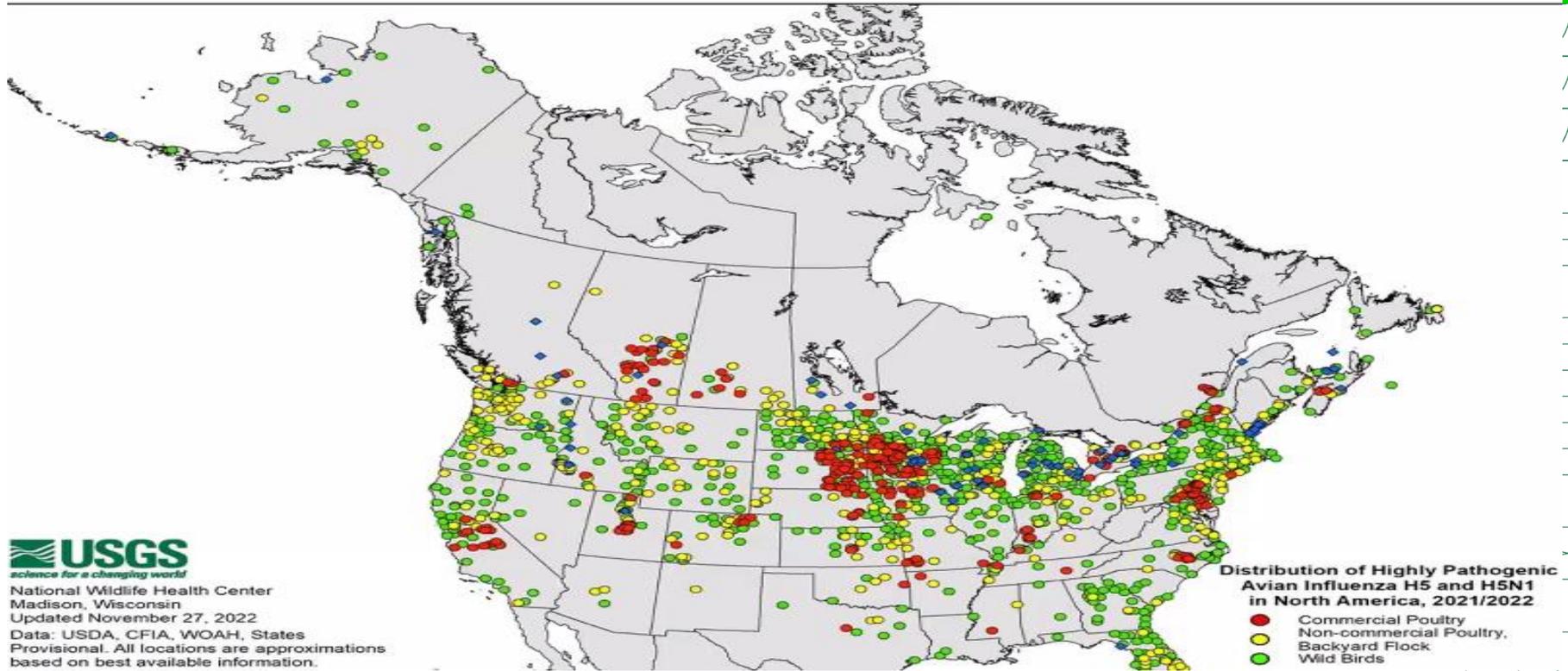


*Figure 5. Number of new outbreaks by geographical region*



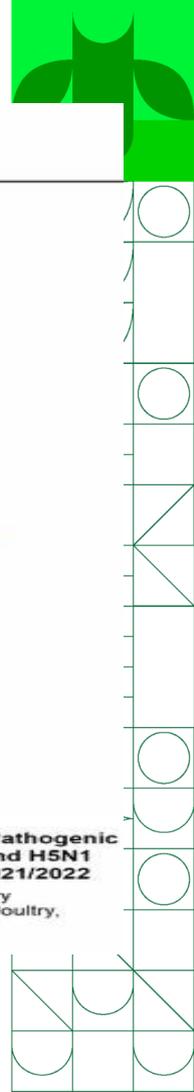


# Surtos nos Estados Unidos 2021/22



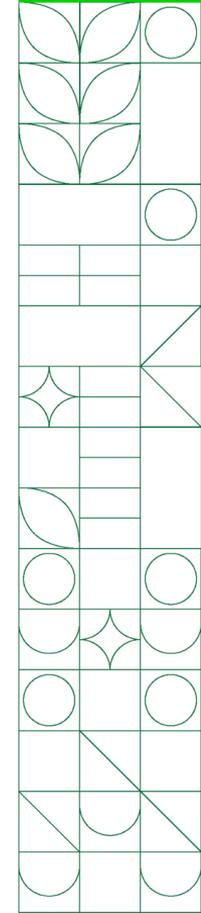
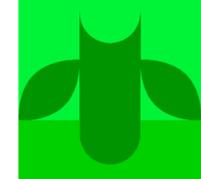
National Wildlife Health Center  
Madison, Wisconsin  
Updated November 27, 2022

Data: USDA, CFIA, WOA, States  
Provisional. All locations are approximations  
based on best available information.



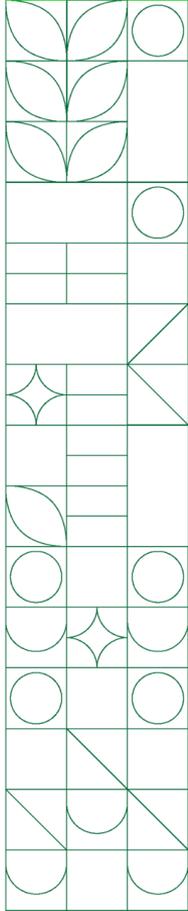
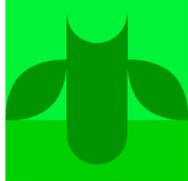
# OPAS emite alerta sobre surtos de gripe aviária em aves em dez países das Américas

17 Jan 2023



# Situação da influenza aviária de alta patogenicidade na América do Sul:

## Medidas adotadas pelo MAPA





# H5NI IAAP en América Latina

 H5NI IAAP

OMSA (enero 2023)  
L. Sesti (información de campo y  
autoridades de salud animal en  
cada país)



# FOCOS DE INFLUENZA AVIÁRIA NAS AMÉRICAS

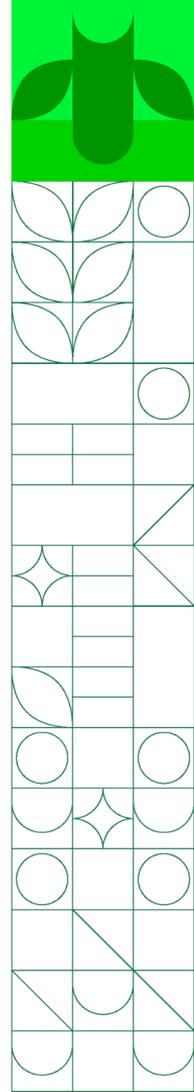
Até 20.mar.2023  
Fonte: Organização Mundial  
da Saúde Animal (woah.org)



Os países destacados em **vermelho** registram focos de gripe aviária em **frangos de corte e/ou galinhas poedeiras**.

Já os países destacados em **amarelo** registram focos de gripe aviária em **aves silvestres e/ou aves de subsistência** (criadas em quintal).

Em ambos os casos, as informações são dos relatórios do Sistema Mundial de Informação de Saúde Animal da Organização Mundial para Saúde Animal (WAHIS).



# Surtos nas Américas 2022

**Colômbia**, relatou 22 surtos em aves de quintal;

## COMUNICAÇÃO DE RISCO

REDE CIEVS

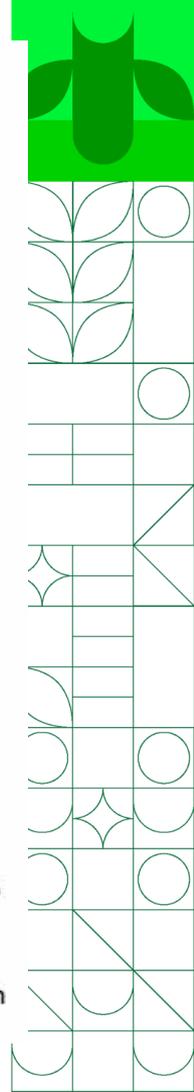
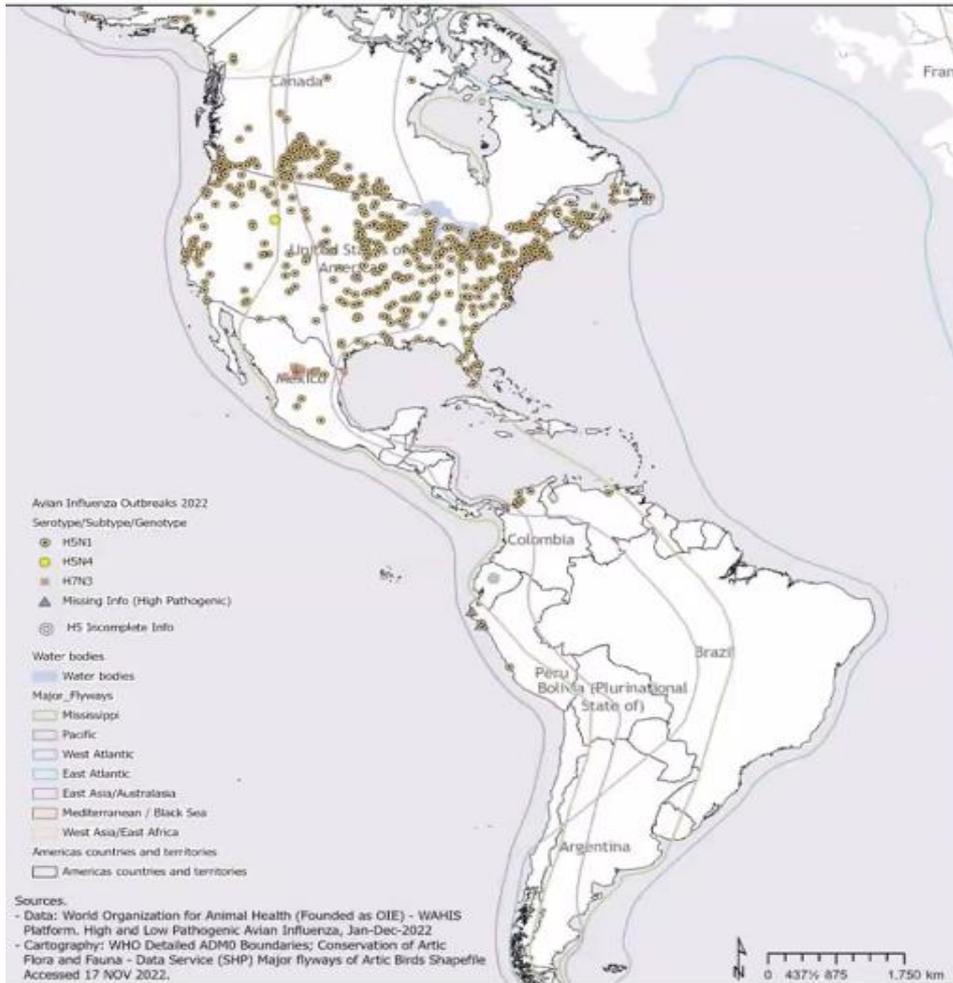
Nº 11

Ministério da Saúde

### Notificação de casos

**Até o momento, não foram registrados surtos de doença do vírus H5N1 nem casos relacionados a este evento no país.** Contudo o **vírus H5N1** é altamente patogênico, sendo uma doença de notificação imediata e obrigatória tanto aos órgãos de Saúde, quanto aos de Defesa Sanitária Animal.

Nos **casos em animais**, o monitoramento, vigilância e diagnóstico no Brasil é supervisionado e de exclusiva competência da Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, que possui um Plano de Contingência para influenza aviária. Nesse documento, podem ser encontradas informações sobre a influenza,



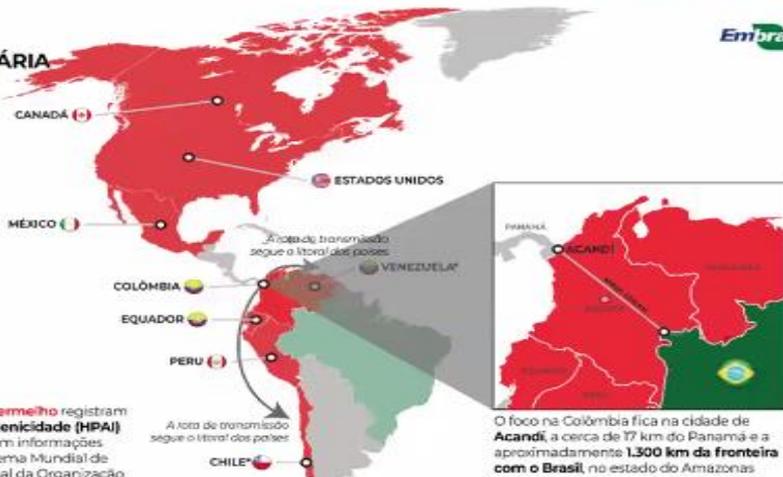
# Surtos na América do Sul

**Ecuador** 1ª notificação 25/11, 1 surto em aves comerciais na província de Cotopaxi; o Ministerio de Agricultura y Ganadería, relata o **sacrifício de mais de 180.000 aves.**



## FOCOS DE INFLUENZA AVIÁRIA NAS AMÉRICAS

\*Fonte: Organização Mundial da Saúde Animal (woah.org)



Os países destacados em **vermelho** registram **gripe aviária de alta patogenicidade (HPAI)** nas Américas, de acordo com informações submetidas através do Sistema Mundial de Informação de Saúde Animal da Organização

O foco na Colômbia fica na cidade de **Acandí**, a cerca de 17 km do Panamá e a aproximadamente **1.300 km da fronteira com o Brasil**, no estado do Amazonas



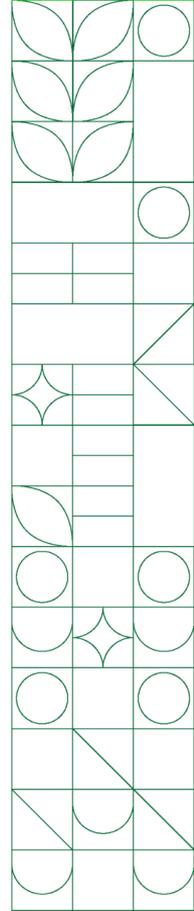
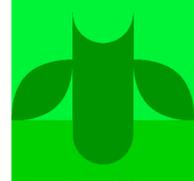
## Surtos na América do Sul



Peru, milhares de aves silvestres e 13.869 aves comercial mortas em Piura, Lambayeque e Lima ;

Outubro, **255 surtos e quase 5 milhões** de aves sacrificadas e Novembro no mundo;

Morte de pelicanos Peru





domingo, 27 de noviembre de 2022 07:33

18E 322550 8590780

Cond Puesta del Sol

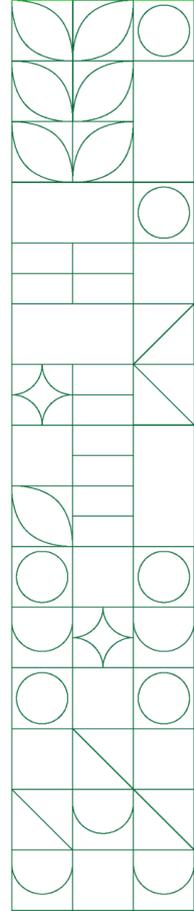
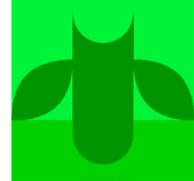
Asia

Provincia de Cañete

Gobierno Regional de Lima

Altitud:40.3m

Velocidad:0.0km/h

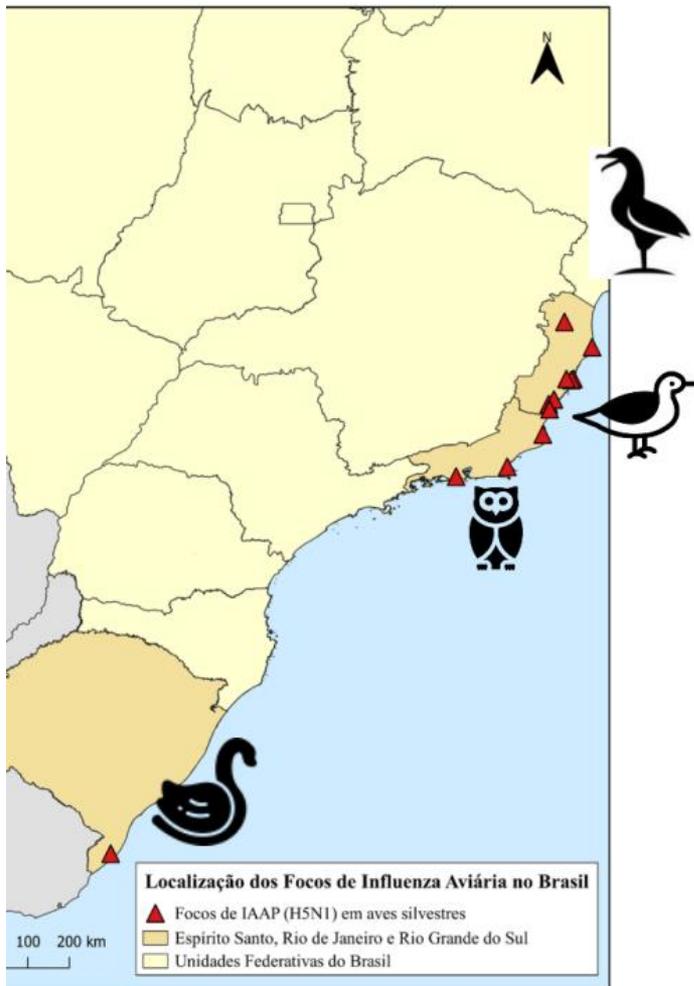


# 1º FOCO NO BRASIL

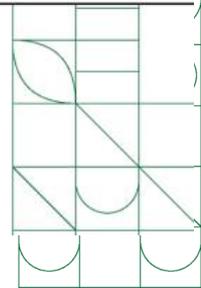
Figura 1. Localização dos focos de influenza aviária H5N1 de alta patogenicidade em aves silvestres no Brasil.



## Casos confirmados de H5N1 de alta patogenicidade



UF	Município	Tipo de exploração	Espécies afetadas	Nº de focos	Data do Diagnóstico Conclusivo
ES	Cariacica	silvestre - cativo	Atobá-pardo	1	segunda-feira, 15 de maio de 2023
ES	Marataízes	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	1	segunda-feira, 15 de maio de 2023
ES	Vitória	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	1	segunda-feira, 15 de maio de 2023
ES	Nova Venécia	silvestre - vida livre	trinta-réis-real	1	sexta-feira, 19 de maio de 2023
RJ	São João da Barra	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	1	sábado, 20 de maio de 2023
ES	Itapemirim	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	1	quarta-feira, 24 de maio de 2023
ES	Linhares	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	1	quarta-feira, 24 de maio de 2023
ES	Vitória	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	1	quarta-feira, 24 de maio de 2023
RJ	Cabo Frio	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	1	quarta-feira, 24 de maio de 2023
ES	Serra	silvestre - vida livre	corujinha-do-mato	1	sexta-feira, 26 de maio de 2023
ES	Piúma	silvestre - vida livre	trinta-réis-boreal	1	terça-feira, 30 de maio de 2023
RJ	Rio de Janeiro	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	1	terça-feira, 30 de maio de 2023
RS	Santa Vitória do Palmar	silvestre - vida livre	cisne-de-pescoço-preto	1	terça-feira, 30 de maio de 2023
RJ	São João da Barra	silvestre - vida livre	trinta-réis-de-bando	2	quinta-feira, 1 de junho de 2023
<b>Total</b>				<b>15</b>	



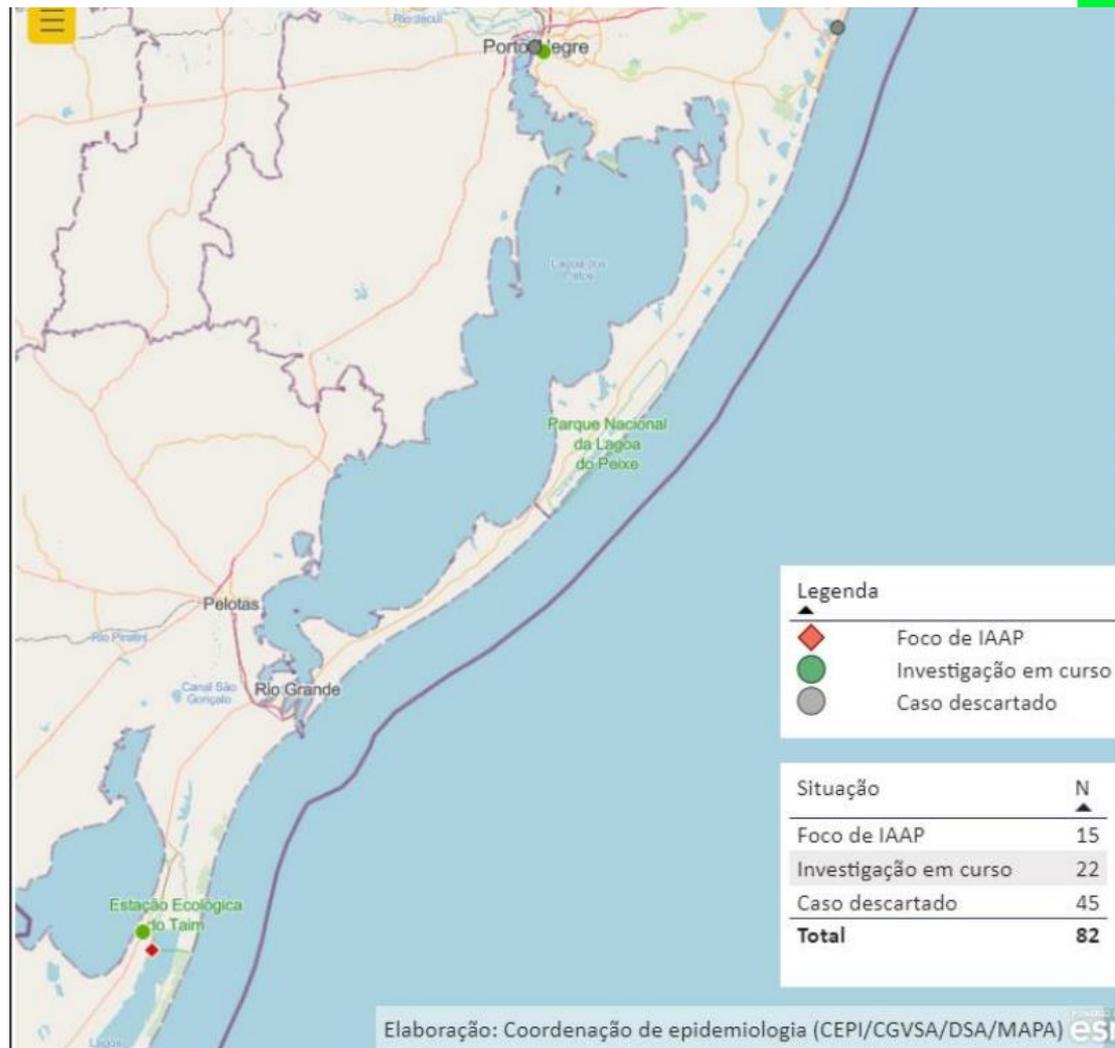
## Investigações em curso - 01/06

UF	Tipo de exploração	Nº de investigações em curso
AM	doméstica - subsistência	1
CE	doméstica - subsistência	1
MG	silvestre - vida livre	1
RN	silvestre - vida livre	1
RS	doméstica - subsistência	1
RS	silvestre - vida livre	1
RN	doméstica - subsistência	2
TO	doméstica - subsistência	2
RJ	silvestre - vida livre	5
<b>Total</b>		<b>22</b>



## Foco Rio Grande do Sul

### Estação Ecológica do Taim



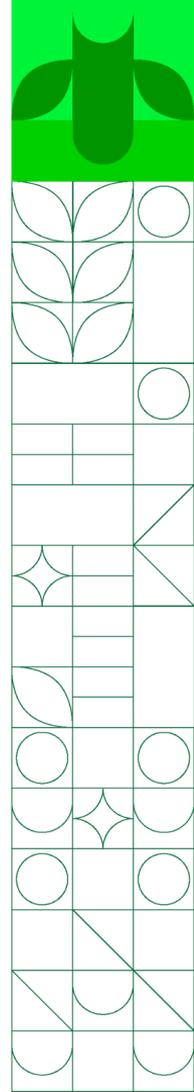


# As aves migratórias no Brasil

**Relatório de Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil**  
**4ª Edição 2022**

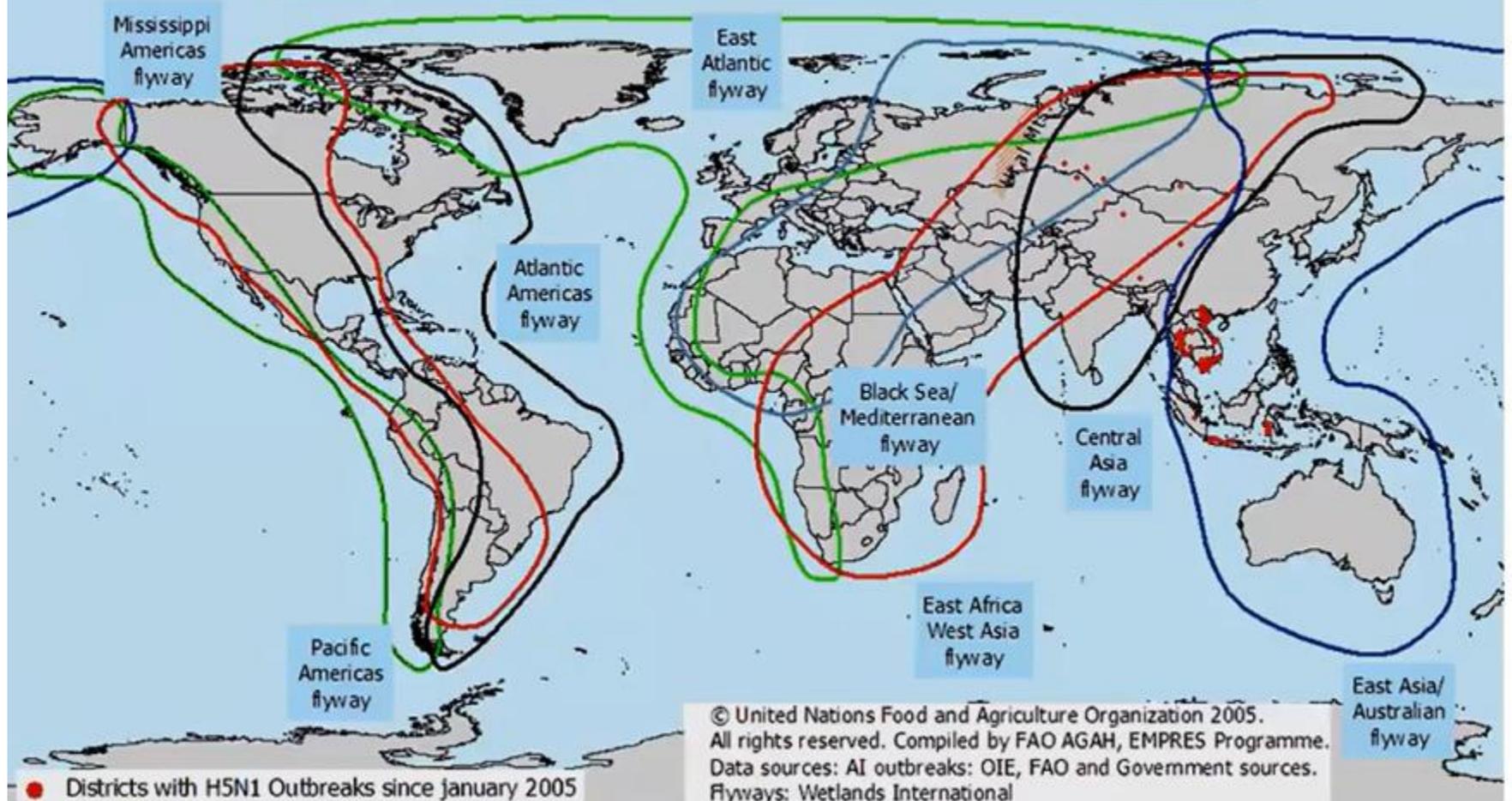
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres - CEMAVE

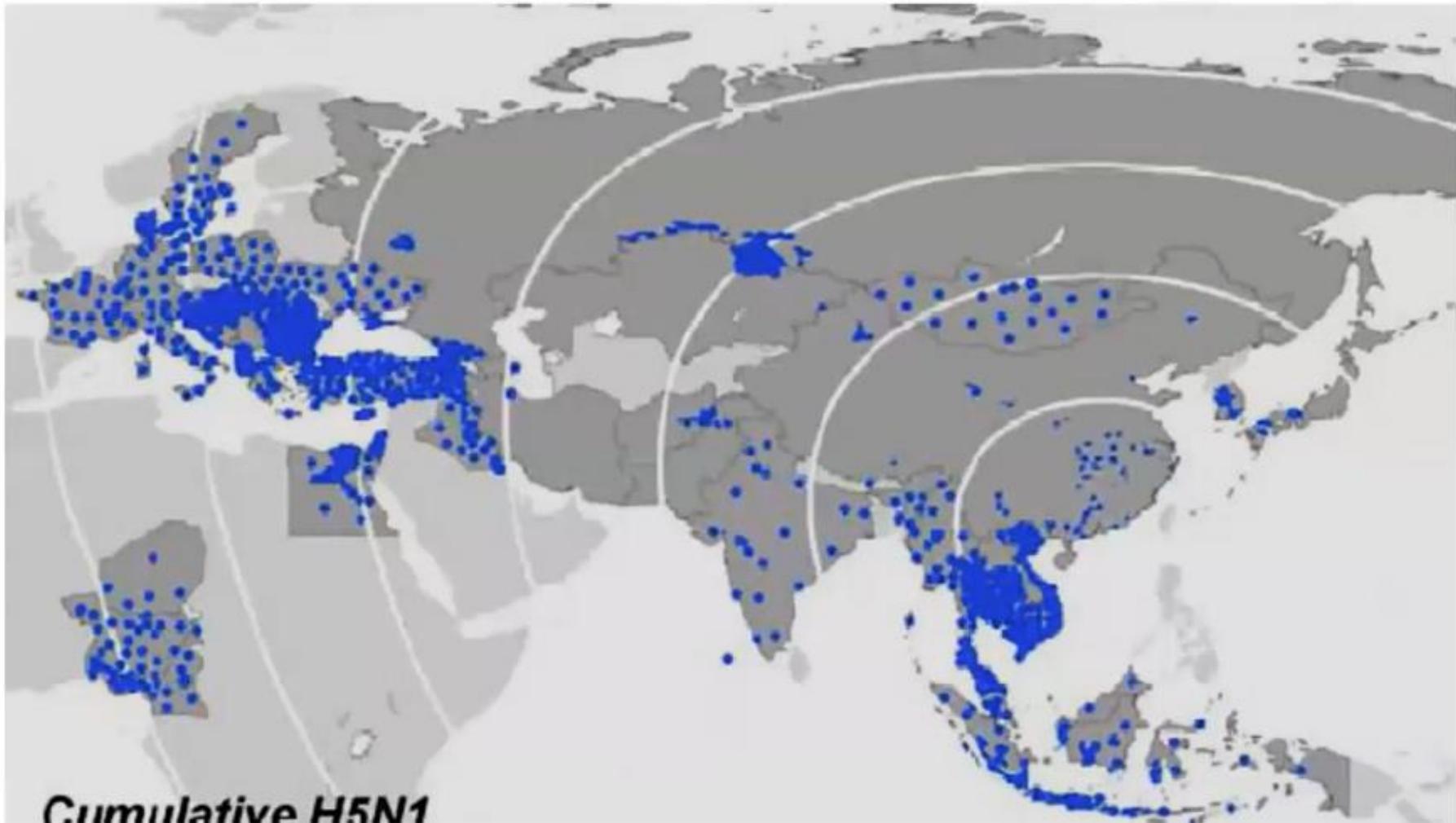
Figura 7.10.: Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil.



# H5N1 outbreaks in 2005 and major flyways of migratory birds

Situation on 30 August 2005





**Cumulative H5N1**

# Plano de contingência para Influenza Aviária e Doença de Newcastle

## 4.5.7 Da confirmação da suspeita

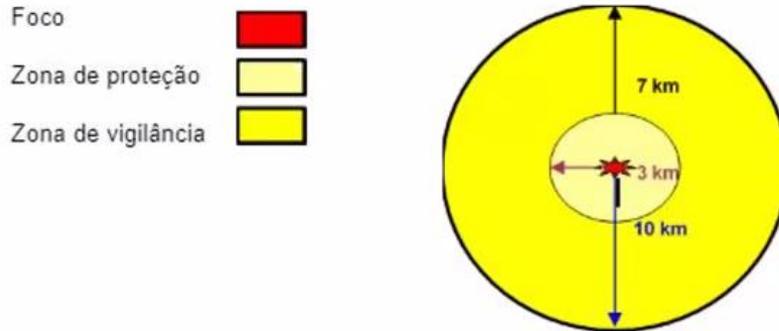
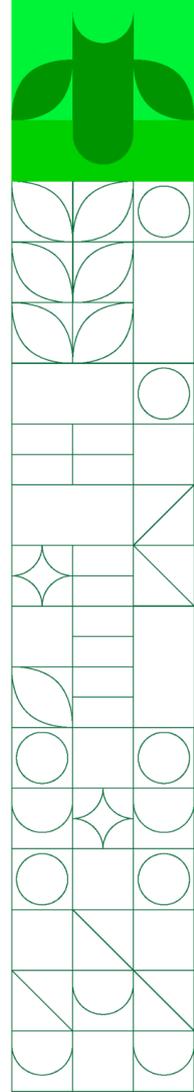


Figura 01 – Divisão da área afetada em zonas de proteção e vigilância a partir do foco

<https://wikisda.agricultura.gov.br/pt-br/Sa%C3%BAde-Animal/plano-de-contingencia-para-influenza-aviaria-e-doenca-de-newcastle>

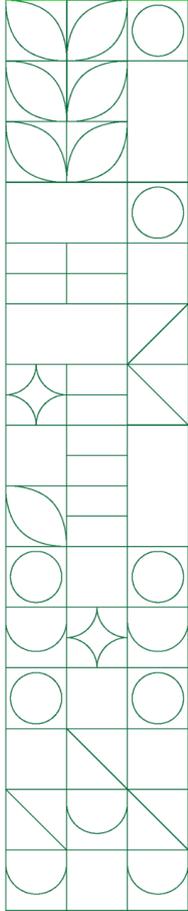
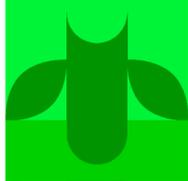


## Controle e profilaxia

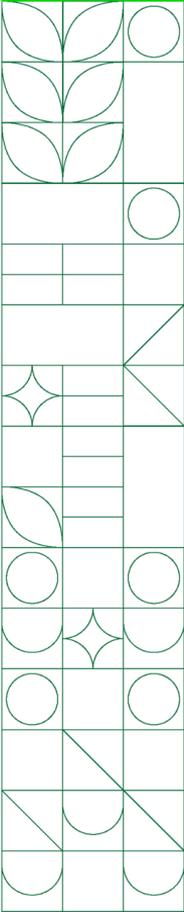
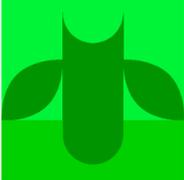


A transmissão da infecção de aves para pessoas tem sido relatada, causando doença em 850 casos incluindo 449 mortes, conformadas (Dhingra et al 2016).

*Doretto Jr., L.*



# Controle e profilaxia



## Informações a serem repassadas ao DSA a partir da identificação de caso confirmado

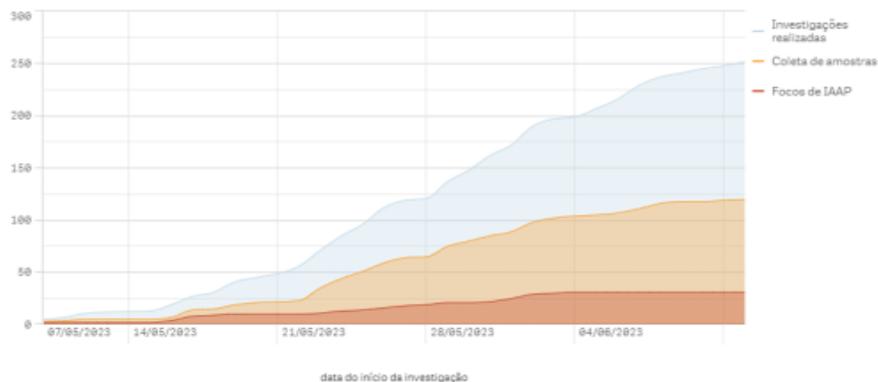
1. Informar as características físicas, ambientais, produtivas, sociais e econômicas e os dados de cadastro nos 10 km (3 + 7 km).
2. Detalhar as investigações já realizadas sobre a ocorrência- e- Sisbravet - Acompanhamento SFA
3. Se for em propriedade rural: inventário animal, GTA ingresso e egresso de aves nos 30 dias prévios à início dos sinais clínicos.
4. Se for em CETAS, zoológicos: além do comum acima, inventário de espécies e condições de biosseguridade (incluir imagens).

# SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA IAAP NO BRASIL

Consultar o painel sobre Investigações de Síndrome Respiratória e Nervosa das Aves realizadas pelo Serviço Veterinário Oficial

A atualização é feita diariamente, às 13h00 e 19h00.

<https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/SRN/SRN.html>



## Focos por tipo de ave

**31**

Silvestres

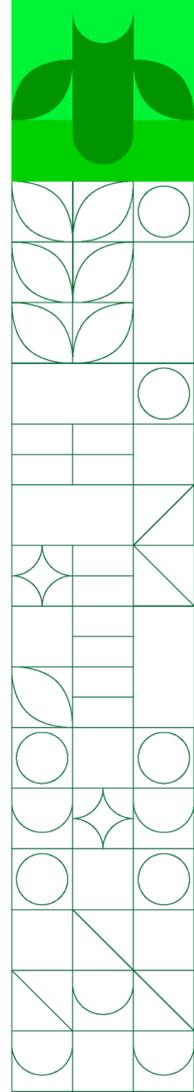
Data da primeira confirmação: 15/05/2023

○

Subsistência

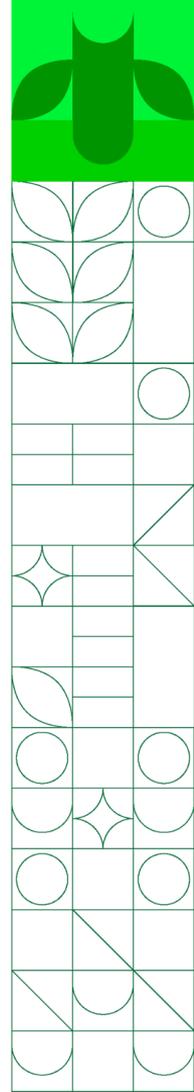
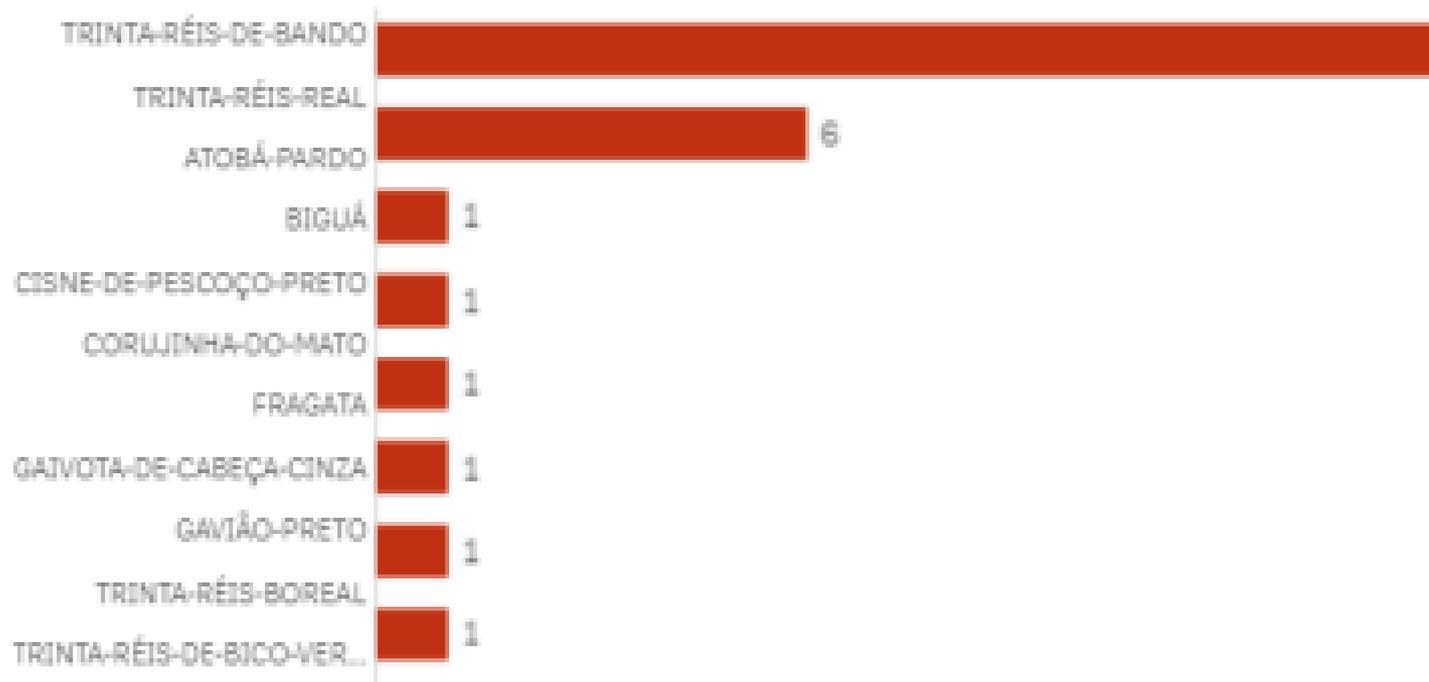
○

Produção comercial



# Focos de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade

## Principais espécies afetadas



Influenza Aviária?  
**AQUI NÃO!**

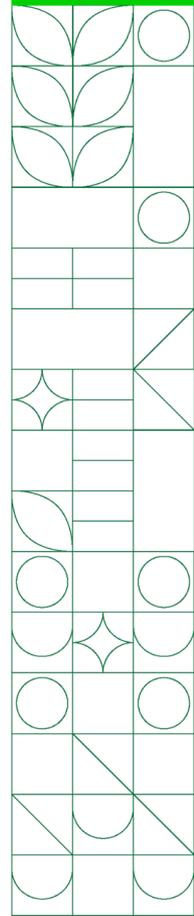
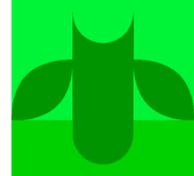


Acesse **AQUI** o  
Painel para  
consulta de casos  
confirmados

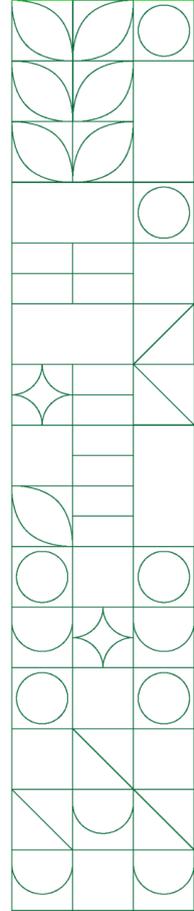
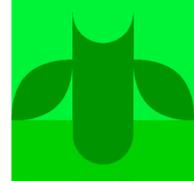
# Material de apoio ao Serviço Veterinário Oficial

Publicado em 16/12/2022 12h09 | Atualizado em 10/01/2023 10h28

Titulo	Tip
<a href="#">Vigilância Passiva de Síndrome Respiratória e Nervosa das Aves (SRN).pdf</a>	Arq
<a href="#">Procedimentos de vigilância para influenza aviária (IA) e doença de Newcastle (DNC) - Compilado</a>	Lin
<a href="#">Procedimento de biossegurança para atendimento de notificação de doenças em aves</a>	Lin
<a href="#">Materiais para coleta de amostras, necropsia e equipamentos de proteção individual (EPI)</a>	Lin
<a href="#">Orientações para a coleta de sangue</a>	Lin
<a href="#">Orientações para coleta de suabes de traquéia e de cloaca</a>	Lin
<a href="#">Orientações para necropsia para coleta de órgãos</a>	Lin
<a href="#">Orientações para coleta de órgãos do sistema nervoso</a>	Lin
<a href="#">Orientações para coleta de órgãos do sistema respiratório</a>	Lin
<a href="#">Orientações para a coleta de órgãos do sistema digestório</a>	Lin
<a href="#">Orientações para o acondicionamento das amostras</a>	Lin
<a href="#">Orientações para a remoção do equipamentos de proteção individual (EPI)</a>	Lin

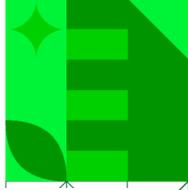


# Ranking da produção de ovos de galinha por Município (em mil dúzias)



## CONCLUSÃO:

- Investir em prevenção é mais barato e menos traumático;
- A biossegurança na cadeia avícola deve ser prioridade;
- Capacidade de diagnóstico e controle de possíveis focos;
- Quanto mais precoce o diagnóstico menor será o dano aos plantéis;
- Influenza é uma zoonose – 1º relato de AIV feito recentemente nos USA, Colorado, pessoa que auxiliou no controle de um surto;



# El impacto mundial de la influenza aviar

## Consecuencias económicas

---



*“La influenza aviar puede matar a bandadas enteras, lo que provoca pérdidas devastadoras en el sector de la producción avícola”*

**Dr. Keith Hamilton**

**Jefe del Departamento de Preparación y Resiliencia de la OMSA**

---

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA  
E PECUÁRIA



# *Obrigada*

*vania.lucia@agro.gov.br*

Superintendência Federal de Agricultura em PE  
Av. General San Martin, 1000 – Bongí – Recife-PE  
Fone: (81) 3236-8592