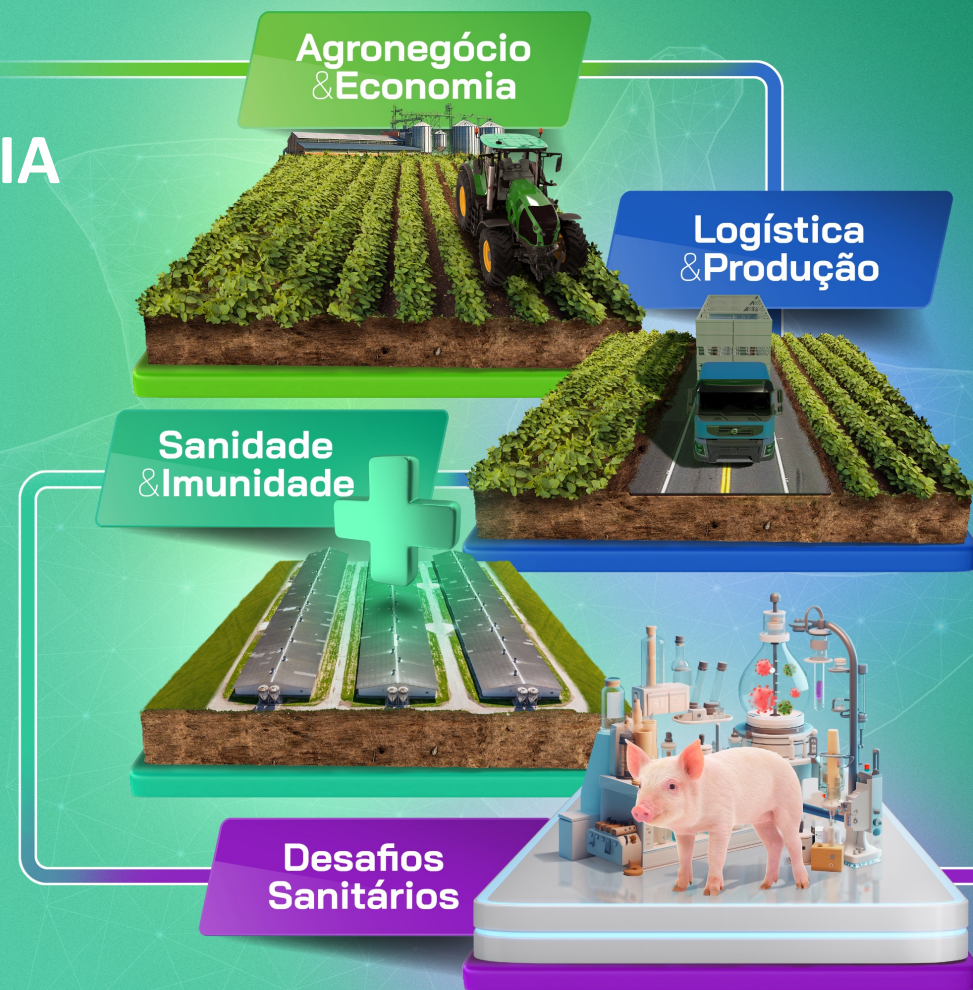


# IMPACTOS DAS DOENÇAS EMERGENTES – INFLUENZA AVIÁRIA e suas consequências para a suinocultura: estamos preparados para esse desafio?

Bruno Pessamilio

XVIII Encontro Regional  
Abraves PR 2024

 **ABRAVES**  
Regional Paraná



XVIII Encontro Regional  
Abraves PR **2024**

# Sistema de Defesa Agropecuária Compartilhado

**Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento**

**Superintendência Federal da Agricultura**

---

**Órgãos Estaduais de Saúde Animal**

**Escritórios Regionais e Unidades Veterinárias Locais**

---

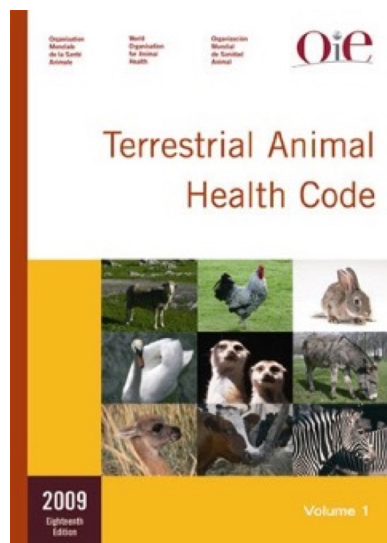
**Setor Privado**

**Associações, Empresas, Cooperativas, Profissionais**



# Biosseguridade

## Fatores de Risco para Introdução e Disseminação de doenças nos estabelecimentos avícolas



Capítulo 6.5  
Medidas de  
biosseguridade  
aplicadas à  
produção avícola

Água  
Ração  
Pragas  
Material  
genético  
Produtos  
biológicos



Cama e  
esterco

Animais  
silvestres  
Pessoas  
Veículos  
Equipamentos  
Material para cama e  
forração de ninhos

# Biosseguridade

## Registro de Estabelecimentos Avícolas

IN nº 56/07 – Registro de Estabelecimentos Avícolas

O Serviço Veterinário Oficial realiza fiscalizações e os registros

São definidas medidas estruturais e de procedimentos de biosseguridade

# Biosseguridade

## Registro de Estabelecimentos Avícolas

### Principais medidas

- Apresentação de documentos obrigatórios
- Estruturas físicas das instalações e dependências
- Tela dos galpões e cercas para isolamento
- Distância entre núcleos e estabelecimentos avícolas
- Memorial descritivo das ações de biosseguridade
- Controle de qualidade da água para consumo
- Controles de cama e esterco
- Controle de visitas
- Controle de acesso de veículos e pessoas
- Uso de roupas e calçados limpos
- Programa de limpeza e desinfecção
- Controle de pragas
- Rastreabilidade dos ovos férteis produzidos
- Medidas sanitárias para os ovos férteis

# Notificação de suspeitas

**Notificação de doenças é obrigatória no país – IN MAPA nº 50/13**

## **4 categorias de doenças**

- Doenças erradicadas ou nunca registradas no país, que exigem notificação **imediate** de **caso suspeito** ou **diagnóstico laboratorial**
- Doenças que requerem notificação **imediate** de qualquer **caso suspeito**
- Doenças que requerem notificação **imediate** de qualquer **caso confirmado**
- Doenças que requerem notificação **mensal** de qualquer **caso confirmado**

# Fichas Técnicas de IA



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)  
Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA)  
Departamento de Saúde Animal (DSA)



## FICHA TÉCNICA INFLUENZA AVIÁRIA (IA)

### Situação epidemiológica

- País livre de influenza aviária de alta patogenicidade em aves de produção comercial.
- Infecção pelo vírus influenza A de alta patogenicidade em aves silvestres e de subsistência - doença limitada a certas zonas, desde 15 de maio de 2023.
- Infecção pelo vírus da influenza aviária de baixa patogenicidade em aves silvestres - doença limitada a certas zonas.

### Documentos de referência

- [IN SDA nº 17, de 7 de abril de 2006 alterada pela Portaria SDA nº 275, de 16 de abril de 2021;](#)
- [IN SDA nº 32, de 13 de maio de 2002;](#)
- [Plano de Contingência para Emergências Zoonosárias - Parte Geral - versão 1.0 - junho - 2023](#)
- [Plano de contingência para Influenza Aviária de alta patogenicidade e doença de Newcastle - Parte específica - versão 1.0 junho - 2023;](#)
- [Manual de colheita, armazenamento e encaminhamento de amostras - PNSA - 1ª Edição - 2020;](#)
- [Ofício Nº 3/2021/DSA/DIPOA/SDA/MAPA;](#)
- [Plano de vigilância de Influenza Aviária e doença de Newcastle - versão de julho de 2022.](#)

### Contato

E-mail: [pnsa@agro.gov.br](mailto:pnsa@agro.gov.br)

Última atualização  
Julho de 2023.

### AGENTE

#### Vírus Influenza A

Os subtipos do vírus Influenza A são identificados com base nas proteínas de superfície, sendo 16 subtipos de hemaglutininas (H) e 9 subtipos de neuraminidases (N). De acordo com o índice de patogenicidade, são classificados como Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP) ou Influenza Aviária de Baixa Patogenicidade (IABP). Até o momento, somente alguns subtipos H5 e H7 foram identificados como responsáveis pelas infecções de IAAP. A maioria dos isolados de H5 e H7 e todos os outros subtipos são caracterizados como de baixa patogenicidade.

### ESPÉCIES SUSCEPTÍVEIS

A maioria das aves domésticas e silvestres, especialmente as aquáticas (principais reservatórios).

### SINAIS CLÍNICOS E LESÕES

Os sinais e lesões podem ser bastante variáveis, dependendo da espécie susceptível, da cepa e patogenicidade do vírus, do estado imunitário das aves, da presença de infecções secundárias e das condições ambientais.

#### Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP):

Taxa de mortalidade alta e súbita, sem manifestação de sinais clínicos; ou doença severa, com depressão intensa e sinais respiratórios e neurológicos; cianose e focos necróticos na crista e na barbeta além de queda na postura e produção de ovos deformados, com casca fina ou sem pigmentação. No exame *post mortem* pode-se verificar edemas, congestão, hemorragias e necrose em vários órgãos internos e pele.

#### Influenza Aviária de Baixa Patogenicidade (IABP):

A grande maioria dos vírus da IABP são mantidos de forma assintomática em aves silvestres.

Agente

Espécies suscetíveis

Sinais clínicos e lesões

Vigilância

Transmissão

Crterios de notificação

Diagnóstico diferencial

Diagnóstico laboratorial

Laboratório recomendado

Orientações para a coleta de amostras

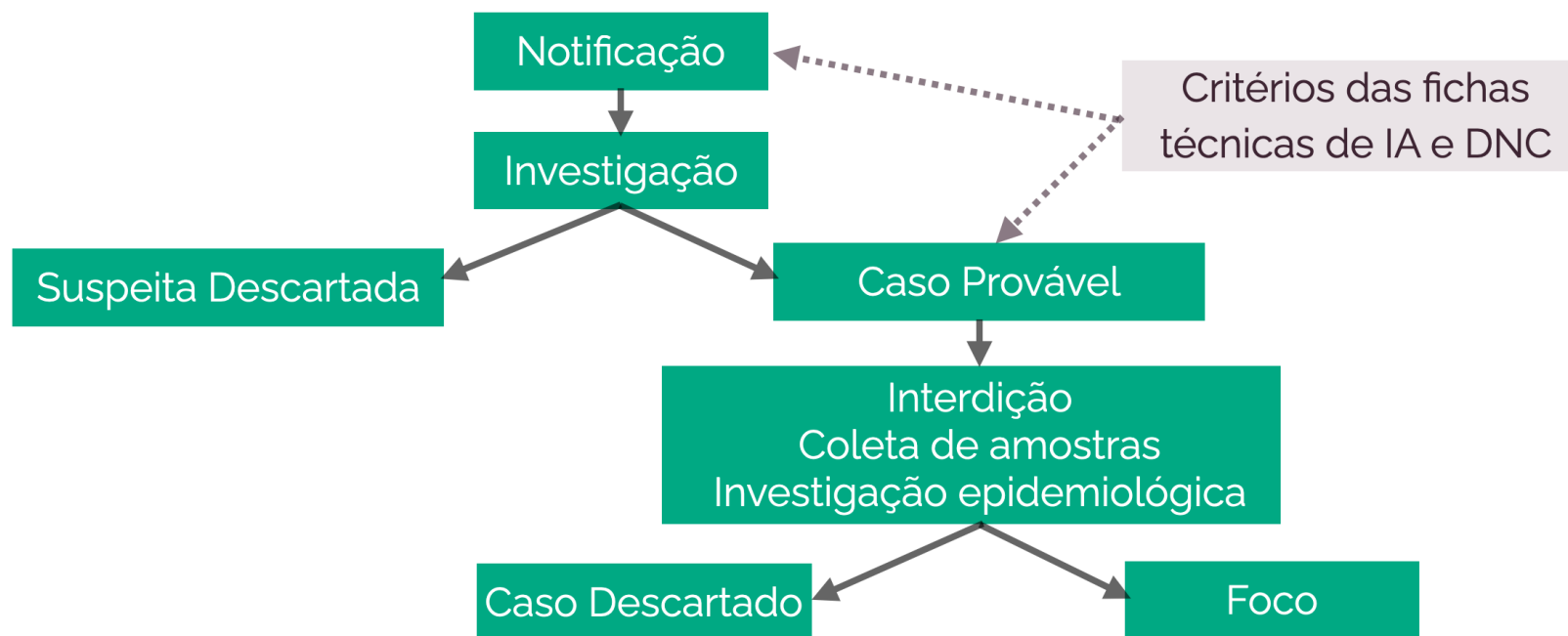
Definição de caso

Medidas a serem aplicadas

Prazo para encerramento do foco/conclusão das investigações

# Investigação de casos suspeitos de IA

## Resposta imediata e investigação de suspeitas





# Plano de Vigilância para IA e DNC

	2022
Plano de vigilância de Influenza Aviária e Doença de Newcastle	
	Departamento de Saúde Animal Secretaria de Defesa Agropecuária Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento 06/07/2022

## População Alvo



# Plano de Vigilância para IA e DNC

## Componentes do Plano de Vigilância



**Vigilância Passiva**  
Investigações de  
casos suspeitos de  
SRN em aves  
domésticas



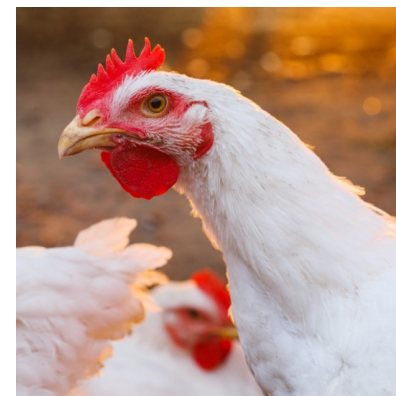
**Vigilância Passiva**  
Investigações de  
eventos  
excepcionais de  
mortalidade em  
aves silvestres



**Vigilância Ativa**  
em avicultura  
industrial



**Vigilância Ativa**  
em aves de  
subsistência em  
áreas de maior  
risco



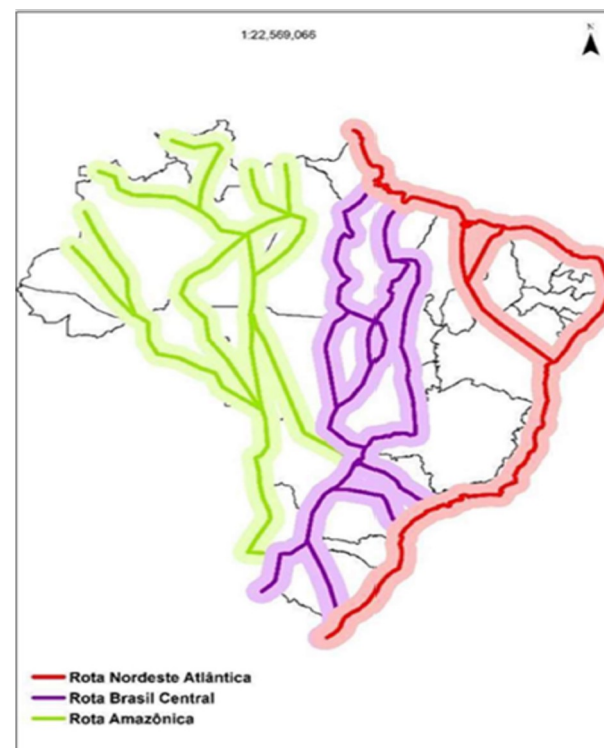
**Vigilância Ativa**  
Monitoramento em  
compartimentos  
livres de IA e DNC

# Plano de Vigilância para IA e DNC

## Áreas geográficas



- Legenda
- América do Sul
  - Regiões IA e DNC
    - S
    - SE
    - CE
    - NE
    - N



# Situação da influenza aviária no Brasil

## Influenza Aviária

Investigações de [Síndrome Respiratória e Nervosa das Aves](#) realizadas pelo Serviço Veterinário Oficial.  
(2022-2023)

Atualizado em: 13/03/2024 19:00:40



UF

Município

Período

Limpar filtros

### Investigações realizadas

2.802

Total de investigações de **suspeitas de Síndrome Respiratória e Nervosa das Aves**, cujas doenças-alvo são Influenza Aviária e Doença de Newcastle. A suspeita pode ser descartada com base na avaliação clínico-epidemiológica realizada pelo Médico Veterinário Oficial, encerrando-se a investigação sem necessidade de coleta de amostras para diagnóstico laboratorial

### Coleta de amostras

781

Nas investigações classificadas pelo Médico Veterinário Oficial como **casos prováveis de Síndrome Respiratória e Nervosa das aves, obrigatoriamente são coletadas amostras para diagnóstico laboratorial**. Diante de resultados negativos para Influenza aviária e Doença de Newcastle, os casos são descartados e a investigação é encerrada

### Investigações em andamento

6

Investigações com coleta de amostras ainda sem resultado laboratorial conclusivo

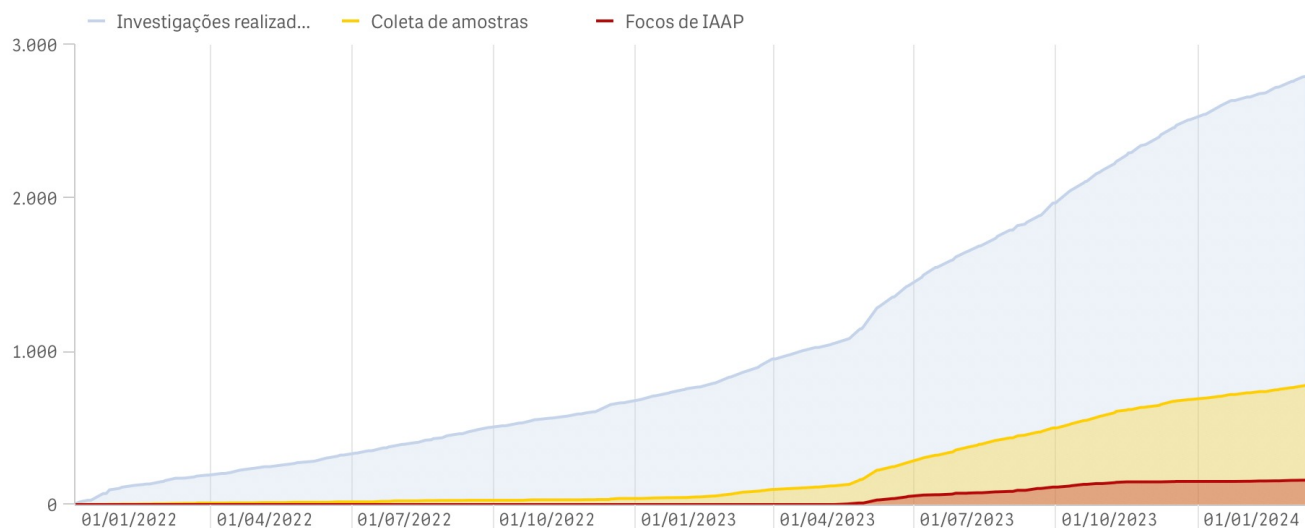
### Focos

159

Investigações com resultado laboratorial positivo para vírus da **influenza aviária de alta patogenicidade**, conforme definição de caso da [Ficha Técnica da Influenza Aviária](#). Cada foco é uma unidade epidemiológica na qual foi confirmado pelo menos um caso da doença

# Situação da influenza aviária no Brasil

## Investigações e focos registrados por semana



## Focos por categoria

### Animais silvestres

Data da primeira confirmação: 15/05/2023

**156**

### Aves de subsistência

Data da primeira confirmação: 27/06/2023

**3**

### Aves comerciais

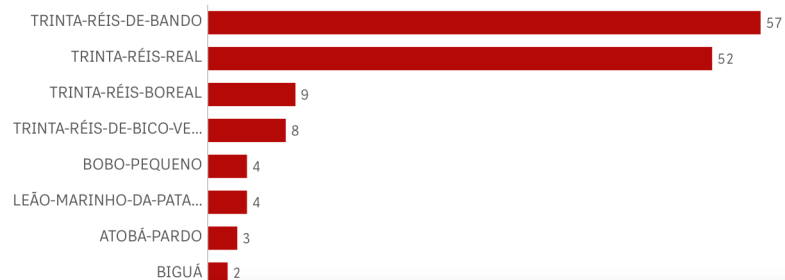
**0**

Os dados são publicados no menor tempo possível, buscando apresentar, em tempo real, o cenário das investigações em andamento. Periodicamente são realizadas revisões que podem resultar em alteração das informações publicadas neste painel.

# Situação da influenza aviária no Brasil

📍 Localização das investigações com coleta de amostras

## 📊 Principais espécies afetadas



- Caso descartado
- Investigação em andamento
- Foco encerrado
- Focos em andamento



# Importância dos suínos na epidemiologia da influenza aviária

**Hospedeiros  
intermediários /  
Reservatórios**

**Receptores para  
diferentes tipos  
de IA**

**Aves e Humanos**

**Infecções  
simultâneas com  
vírus de aves e  
humanos**

**Mistura Genética**

**Surgimento de  
novas cepas virais  
patogênicas para  
o homem**

**Espalhar para o  
homem**

**NOVA  
PANDEMIA**

# Importância dos suínos na epidemiologia da influenza

Saúde

## Brasil relata à OMS caso de variante suína da gripe no Paraná

Paciente não teve contato com porcos e se recuperou; não há vacina licenciada contra Influenza A(H1N1v)

Por **Paula Felix**

Atualizado em 15 fev 2024, 11h09 - Publicado em 14 fev 2024, 16h40



A Organização Mundial da Saúde (OMS) informou nesta terça-feira, 13, que recebeu do Brasil uma notificação sobre o registro de um caso de infecção por uma variante (v) de origem suína do vírus *influenza A* (H1N1), causador da **gripe**, em um paciente de Toledo, no Paraná. Este foi o primeiro episódio da variante registrado no país em 2024 e o paciente, que se recuperou, não tinha histórico de exposição a porcos. Segundo a entidade, o risco de propagação do vírus entre humanos é baixa, mas não há vacina licenciada contra a *influenza A*(H1N1v).

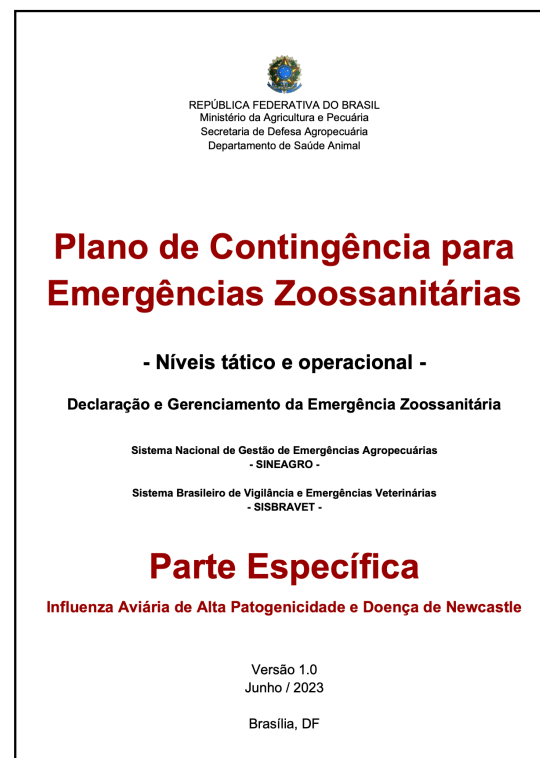
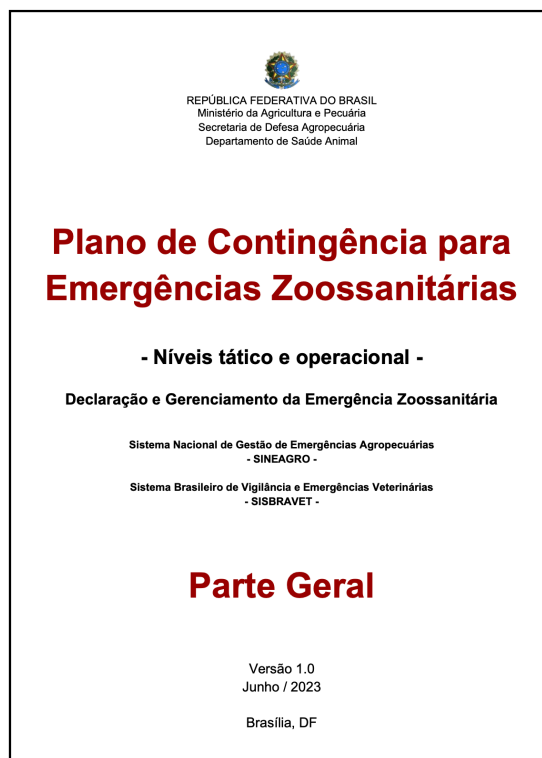
OMS explica que o vírus influenza A(H1N1) é prevalente em porcos na maioria das partes do mundo e, quando detectado em humanos, recebe a classificação de 'variante do vírus influenza' (VEJA.com/VEJA)

veja

ABRAVES  
Regional Paraná



# Plano de Contingência para IA e DNC

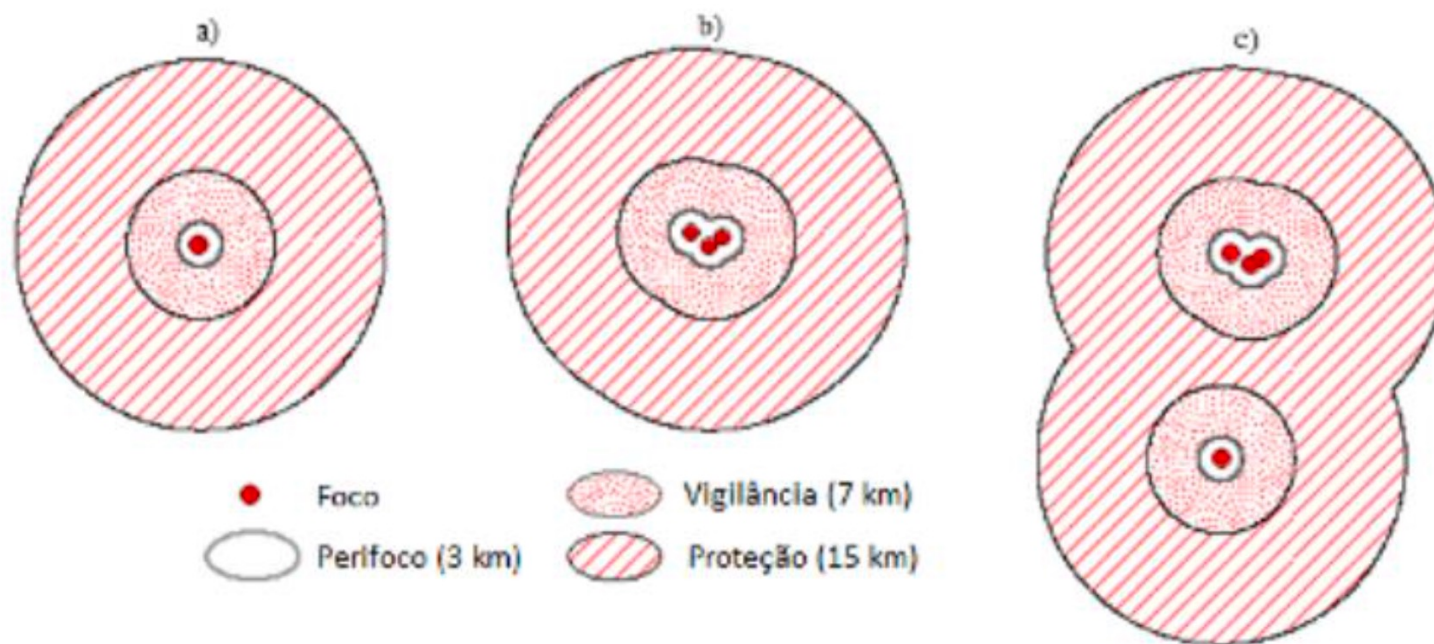


# Plano de Contingência para IA



# Plano de Contingência para IA

**Figura 1** - Divisão da área afetada em áreas de perifoco, de vigilância e de proteção a partir do foco



# Plano de Contingência para IA

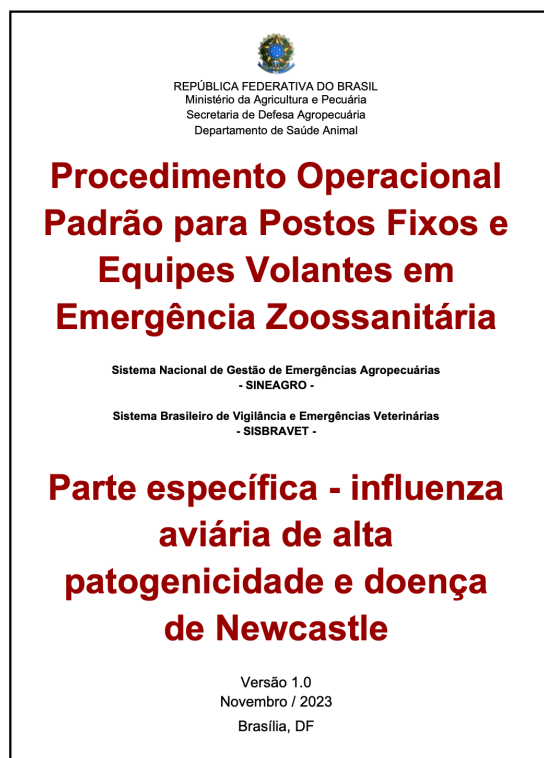
Quadro 1 - Categorias de risco para a IA/DNC e produtos relacionados, para fins de controle de trânsito.

Categoria de risco	Descrição do produto
<b>Alto risco</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aves</li><li>• produtos e subprodutos de quaisquer aves (carne, ovos, penas, sangue, vísceras)</li><li>• material genético avícola</li><li>• resíduos da produção avícola (cama, esterco, aves mortas, ovos descartados, resíduos de incubatório, dentre outros resíduos orgânicos)</li></ul>
<b>Médio risco</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• animais não suscetíveis;</li><li>• insetos e pragas;</li><li>• ração</li><li>• fômites em geral que mantenham contato direto com animais suscetíveis</li><li>• veículos que prestam serviços/transitam entre propriedades rurais</li><li>• produtos agrícolas oriundos de focos ou estabelecimentos próximos aos focos</li><li>• pessoas que prestam serviços/transitam entre propriedades rurais</li><li>• profissionais e técnicos de manejo ambiental e respectivos fômites</li></ul>
<b>Baixo risco</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pessoas não vinculadas a propriedades rurais</li><li>• produtos de origem animal processados e embalados</li><li>• produtos agrícolas não oriundos de focos ou estabelecimentos próximos aos focos</li><li>• veículos não vinculados a propriedades rurais</li></ul>

## Foco

- Proibição do egresso e ingresso de qualquer tipo de animal suscetível existente na propriedade. Para demais animais não suscetíveis, as regras de trânsito ficam a critério do SVO.

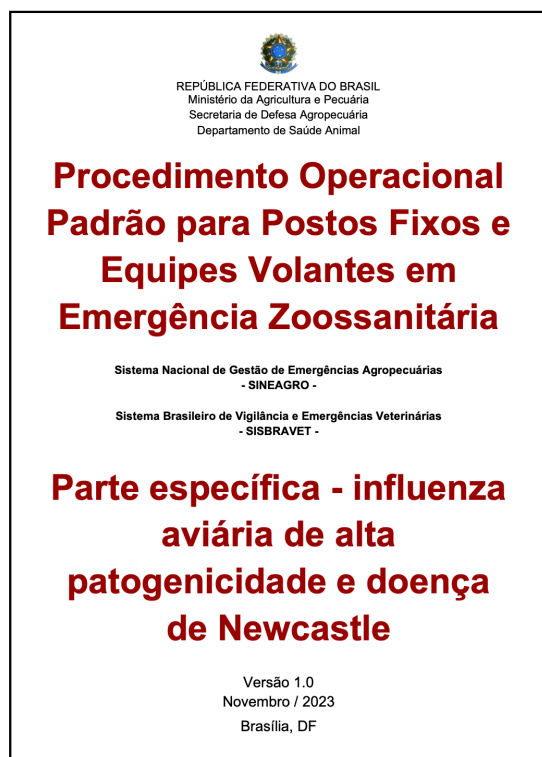
# Regras para o trânsito de materiais de risco



## Procedimentos Gerais para o trânsito de entrada e saída de materiais de risco nas áreas de Perifoco, Vigilância e Proteção

- Ovos férteis e pintos/pintainhas de um dia
- Aves vivas
- Ovos para consumo
- Cama de aviário
- Alimentos (ração)
- Carne e produtos cárneos derivados de aves
- Veículos, equipamentos e fômites
- **Outros animais, exceto aves**
- Grãos e produtos de origem vegetal
- Compartimento

# Regras para o trânsito de materiais de risco



## Veículos, equipamentos e fômites

- Sempre que um veículo mudar de área de risco epidemiológico, deverá ser lavado e desinfetado em barreiras fixas ou móveis
- A critério do SVO, outros tipos de estabelecimentos existentes na área de emergência deverão instalar pontos de lavagem e desinfecção de veículos
- Outros equipamentos e fômites, a critério do SVO, devem ser lavados e desinfetados quando mudem de área de risco epidemiológico.

## Outros animais, exceto aves

- A saída de outros animais, exceto aves, de propriedades foco ou sob suspeita apenas se dará mediante autorização do SVO.

## Possíveis desdobramentos



- Interdição temporária da movimentação dos animais
- Proibição de novos alojamentos
- Abate “diferenciado”, antecipado
- Adoção de medidas de limpeza e desinfecção dos veículos de transporte para saída da propriedade
- Monitoramento dos suínos
- Exigência de adoção de medidas de biosseguridade intensificadas
- Limpeza e desinfecção das instalações
- GTA oficial
- Aumento dos custos operacionais

# Possíveis impactos econômicos para a cadeia de suínos em um foco de IA

**Foco em aves de larga escala com restrições de mercado**

Falta de ovos ou carne de frango no mercado

**Foco em aves de pequena escala com restrições de mercado**

Excesso de ovos ou carne de frango no mercado

**Foco em suínos**

Sintomas clínicos  
Queda de índices zootécnicos e  
Aumento de mortalidade



# Possíveis impactos econômicos para a cadeia de suínos em um foco de IA

Prejuízos decorrentes das medidas de controle e erradicação, interferindo na cadeia de suprimentos e logística

Alteração na demanda por grãos, com oscilação do preço das commodities

Restrições comerciais de países compradores para outras espécies, inclusive suínos

Preocupações dos consumidores com a segurança alimentar, com diminuição no consumo de carne suína

Aumento da demanda por insumos e materiais (desinfetantes, EPI ...)

# Equipamentos de Proteção Individual



## Medidas Preventivas



Não criar aves e suínos nas  
mesmas propriedades

Segregação total da produção  
de aves e suínos



Adotar medidas de biosseguridade  
para ambas as criações

# OBRIGADO

Bruno Pessamilio

XVIII Encontro Regional  
Abraves PR 2024

 **ABRAVES**  
Regional Paraná

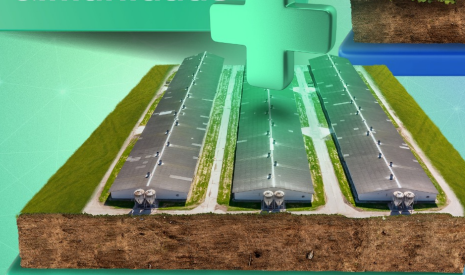
Agronegócio  
& Economia



Logística  
& Produção



Sanidade  
& Imunidade



Desafios  
Sanitários

