

*AVICULTURA* Avicultura

# Evolução no controle e situação da doença de Gumboro

Na atualidade, embora vírus muito virulentos continuem circulando em muitos países, significa que não estejam afetando a produtividade dos lotes

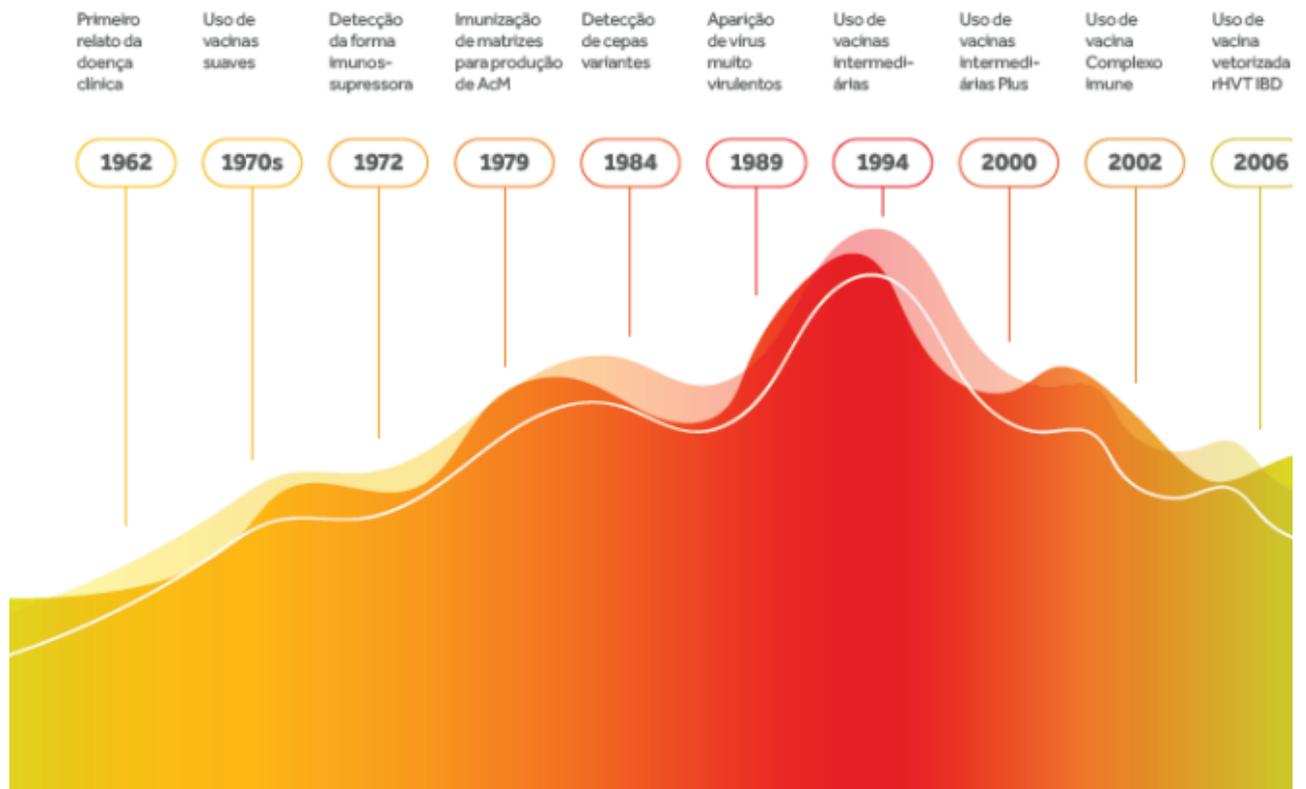
Publicado em 2 anos atrás em 16 de novembro de 2020





Desde seu primeiro relato em 1962 na cidade de Gumboro, a doença tem sido reconhecida em todos os países com produção industrial avícola. Desde seu “descobrimto”, a forma da doença tem levado a perdas milionárias, mas a relevância desta enfermidade aumentou quando se conheceu a capacidade imunossupressora do agente etiológico, o vírus da doença infecciosa Bursa ou Gumboro (VDIB ou IBDV no inglês). A forma imunossupressora propagou-se para países da América Central e do Sul, e no final da década de 1990, a forma muito virulenta foi relatada na América Latina. Na atualidade, embora vírus muito virulentos continuem presentes em muitos países, a forma subclínica é a predominante, o que não significa que não estejam afetando a produtividade dos lotes.



[INÍCIO](#)
[NOTÍCIAS](#)
[ESPECIAIS ▾](#)
[EMPRESAS](#)
[COLUNISTAS ▾](#)
[VÍDEOS ▾](#)
[EVENTOS](#)


## Aspectos etiológicos

- **O agente**

O agente causante da doença de Gumboro é um vírus RNA de dupla fita, segmentado envelopado. Estas características permitem eventos tais como mutações genéticas, re (*reassortment*), e recombinações com potencial de causar aumento da virulência e mutações antigênicas.

- **Variabilidade viral**

O VDIB pode ser classificado de acordo o grau de virulência em subclínico, virulento e muito virulento. Os dois grupos antigênicos do VDIB são comumente chamados de clássicos e modernos. Os câmbios *drift* têm contribuído na aparição de vários subtipos nestes grupos.

- **Resistência viral**

A ausência de envelope confere ao vírus alta resistência frente a diversas condições ambientais. Quando o vírus estiver fora da ave, o VDIB começa a ser eliminado via fezes 48 horas e por um período de 14 a 16 dias, podendo permanecer viável na cama e no aviário a

próximos lote de frangos em um ambiente mais inocuo.

## Aspectos patogênicos

- **Função e integridade da bursa**

A Bursa de Fabrício (BF) é o órgão alvo primário do vírus, onde se replica nos linfócitos levando a sua depleção. Desta forma, a resposta imune humoral é suprimida, embora a imunidade celular também seja afetada. A partir da segunda e terceira semana de vida, os linfócitos maduros da bursa migram para diferentes tecidos e órgãos linfóides secundários. A partir desse momento a bursa deixa de ser o único órgão de produção de linfócitos B. Isto pode ser observado na prática desde que aves imunizadas e protegidas com vírus vivos invasivos intermedios (que causam depleção linfoide parcial e transitória na bursa) respondem perfeitamente e imunologicamente.

- **Formas da doença**

- **Clínica**

A infecção pode levar à aparição de sinais clínicos evidentes (depressão, prostração, penas eriçadas e diarreia) com aumento da mortalidade de até 40%. A mortalidade é uma resposta inflamatória e imunológica exacerbada da ave (tormenta de citocinas)

- **Subclínica**

Acontece quando a infecção não causa aparição de sinais evidentes, mas afeta os indivíduos, reduzindo a produtividade (menor ganho de peso e piora da conversão alimentícia), danificando a resposta imune da ave para outros patógenos e para diversas vacinações.

- **Imunossupressora**

A infecção nas primeiras duas semanas de vida causará nas aves sobreviventes danos ao sistema imune. Estas aves ficarão mais susceptíveis a bactérias oportunistas que causam sintomas e lesões, somente debeladas com o uso de antibióticos, uma grande limitação em empresas antibióticos-free.

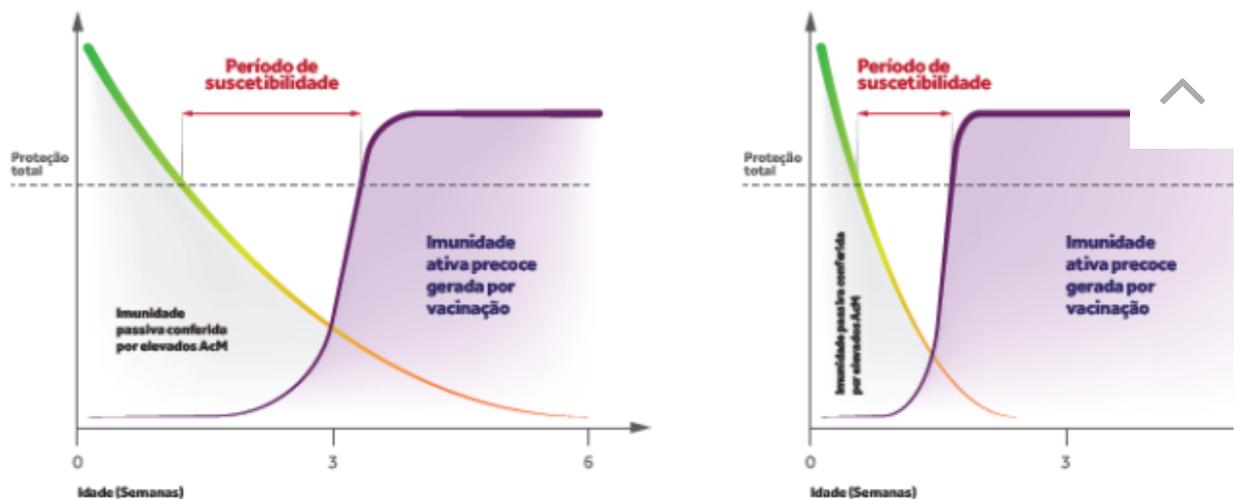
## Aspectos de controle

diminuírem a níveis baixos. Desta forma, é necessário que as aves criem sua própria imunidade que as proteja durante o resto do ciclo de vida.

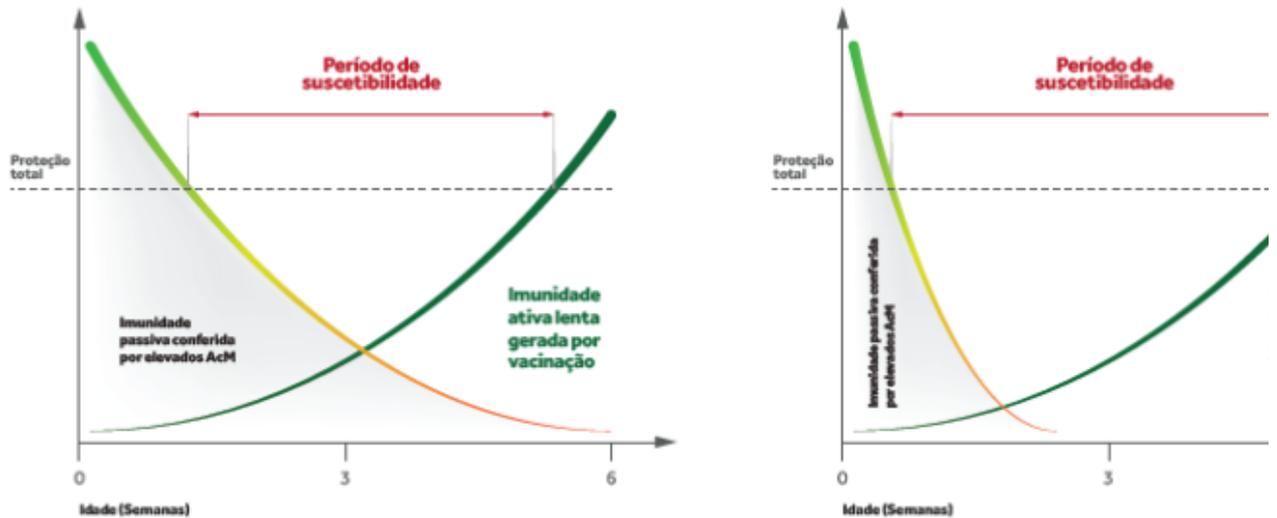
A infecção da bursa por qualquer vírus vivo de Gumboro sensibilizará os linfócitos estimulando uma forte e rápida resposta imune humoral e celular. Vários trabalhos experimentais comprovaram a impossibilidade de uma ave, ou seja, uma bursa ser reinfecteda por um vírus. Isto se conhece no campo como “blindagem da bursa”.

## PERÍODO DE SUSCETIBILIDADE FRENTE A DESAFIOS DA DOENÇA DE GUMBORO

Cenários com diferentes níveis de imunidade passiva (AcM) e ativa gerada pela vacinação “in ovo”



### Cenários com diferentes níveis de imunidade passiva (AcM) e ativa gerada pela vacinação "in ovo"



- **Momento da vacinação**

Os AcM neutralizam os vírus vacinais antes que eles consigam colonizar a bursa sistema imune da ave. Muitas tentativas foram realizadas para detectar de forma prática o momento correto para a aplicação das vacinas vivas (nem muito cedo para não serem neutralizadas pelos AcM, e nem muito tarde para que protejam contra os vírus de campo).

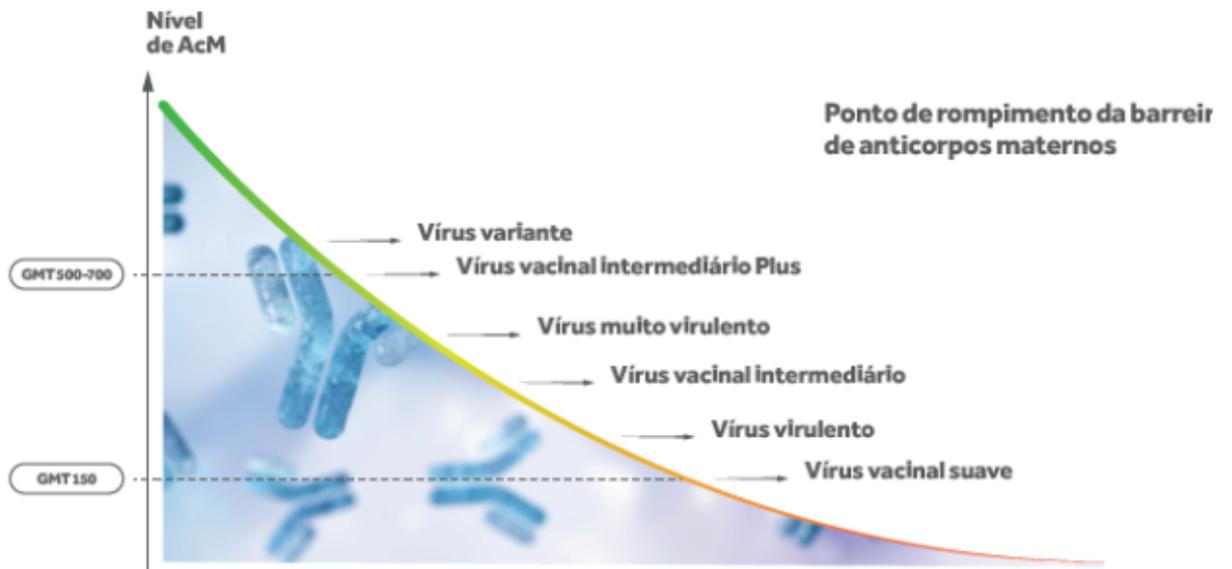
- **Local de vacinação**

Diante da limitação de vacinar as aves no incubatório com vacinas vivas convencionais, a vacinação passou a ser feita no campo, aplicando 2 ou 3 doses. Este procedimento mostrou-se efetivo. Porém, sabe-se que a eficácia da imunização via água de bebida depende tanto da qualidade da aplicação.

- **Invasividade de cepas de campo versus cepas vacinais**

Durante os primeiros anos, as vacinas vivas com cepas suaves se mostraram efetivas contra os desafios de campo. Logo, elas se mostraram insuficientes para impedir a infecção por vírus de campo mais virulentos os quais conseguiam atingir a bursa antes que os vírus suaves. Verificou-se então que vírus mais invasivos conseguiam "ultrapassar" maiores níveis de AcM que vírus menos invasivos. O conhecimento do conceito da invasividade da cepa

Efeito do nível dos AcM induzidos por vacinas com cepa clássica sobre a invasividade de vírus vacinal



### • Alternativas de imunização

Na atualidade 90% dos frangos do Brasil são vacinados no incubatório:

1. **As vacinas complexo-imune (CI)** consistem em uma quantidade exata de anticorpo do VDIG (VPI) ligados a vírus vacinal. Elas devem ser inoculadas no incubatório *in ovo* pois não são afetadas pelos AcM. O vírus vacinal do complexo se replicará na bursa conseguir se liberar dos VPI e quando os níveis de AcM estejam baixos. Igual a que vivo, haverá indução de resposta imune humoral e celular, e posterior bloqueio da bursite paralela, a ave vacinada irá liberar para o ambiente este vírus podendo colonizar a bursite da ave ainda não infectada (transmissão lateral), ou ficar na cama substituindo o vírus (diminuição da pressão de infecção).
2. **As vacinas vetorizadas (rHVT)** são vacinas com vetor HVT do vírus de Marek que contém a proteína VP2 do VDIG. Quando o vetor se replica na ave, estimulará a produção de anticorpos específicos contra a proteína VP2. Estas vacinas podem ser aplicadas *in ovo* ou SC dia de vida porque os AcM não afetam a multiplicação do vírus vetor rHVT. Como no caso de vírus vivo de Gumboro se espera ausência de replicação viral na bursa. Além disso, não existir transmissão lateral, a vacinação e proteção são individuais e independentes da ave.

### • Avaliação de programas vacinais

[INÍCIO](#)
[NOTÍCIAS](#)
[ESPECIAIS](#)
[EMPRESAS](#)
[COLUNISTAS](#)
[VÍDEOS](#)
[EVENTOS](#)

programas vacinais que protejam os lotes contra todas as formas evidentes e não evi doença. Independentemente da tecnologia vacinal utilizada, as monitorias de campo laboratoriais devem revelar achados e dados compatíveis com o esperado para o proq utilizado. Resultados fora do padrão, são uma evidência de falta de proteção e consec prejuízo produtivo e econômico na empresa.

Outras notícias você encontra na edição de Aves de setembro/outubro de 2020 ou [on](#)

Fonte: *O Presente Rural*

ARTIGOS RELACIONADOS: [#AVICULTURA](#) [#SAÚDE ANIMAL](#)

### ISTO PODE INTERESSAR...



**Presidente da Acav participa da COP27 e mostra potencial do Brasil**



**Mapa alerta para importância da prevenção da Influenza aviária após detecção na Colômbia**



**Secagem mais eficiente em instalações**

CLIQUE PARA COMENTAR

AVICULTURA Defesa agropecuária

# Mapa alerta para importância da prevenção da Influenza aviária após detecção na Colômbia



Fotos: Div

Após casos de Influenza Aviária Altamente Patogênica (IAAP – vírus H5N) em aves não cor terem sido detectados na Colômbia, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento alerta produtores e iniciativa privada sobre as medidas de prevenção que vêm sendo adotadas e reforçadas no Brasil.

A IAAP é uma doença exótica no Brasil e sua prevenção é responsabilidade de todos os atores envolvidos na cadeia de produção, requerendo esforço conjunto entre os órgãos públicos e produtores, a fim de salvaguardar a saúde pública e a sanidade do plantel avícola nacional.

**CONTINUE LENDO**

# Plantio de grãos e produção de ração respondem por 85% da pegada de carb

## da avicultura

Com a carne de frango liderando as proteínas mais consumidas no globo, os avicultores vislumbram um futuro promissor para a atividade, no entanto é preciso avançar de forma inteligente na produção sustentável.

Publicado em 4 dias atrás em 11 de novembro de 2022



Estimativas apontam que até 2050 vai aumentar 70% a necessidade de proteína animal no mundo. Para isso será necessário produzir mais 263 milhões de toneladas frente as atuais milhões de toneladas produzidas de proteína animal em todo o globo. Esse cenário se deve devido ao crescente aumento populacional, que deve chegar a quase 10 bilhões de pessoas próximos 28 anos, agravado diante de um planeta com limites em recursos naturais renováveis.

Com a carne de frango liderando as proteínas mais consumidas no globo, os avicultores podem vislumbrar um futuro promissor para a atividade, no entanto é preciso avançar de forma inteligente na produção sustentável. É o que afirmou o gerente de Desenvolvimento de Negócios

CONTINUE LENDO

AVICULTURA

# Primeira variante estrangeira de bronquite infecciosa em frangos é confirmada no Brasil

Confirmação liga o alerta para o setor produtivo e para as agências sanitárias amplia barreiras de biossegurança na cadeia avícola.

Publicado em 1 semana atrás em 8 de novembro de 2022



vírus que causa bronquite infecciosa que chega ao país. A confirmação liga o alerta para o produtivo e para as agências sanitárias ampliarem as barreiras de biossegurança na cadeia avícola.

Os dados da pesquisa ainda não foram publicados, mas os resultados parciais de 22 amostras colhidas em granjas comerciais no Brasil mostraram que 80% das amostras colhidas estavam infectadas com a nova variante. Os testes foram desenvolvidos pela Embrapa, que apresentou resultados durante o 14º Encontro Mercosul de Avicultura, realizado em Cassiporã, RR, por

[CONTINUE LENDO](#)