IMUNOVA
ANÁLISES BIOLÓGICAS

Variantes de Patógenos: Genômica no Diagnóstico a Campo

Max Ingberman
max@imunova.com.br



Ciência aplicada à saúde animal desde 2011

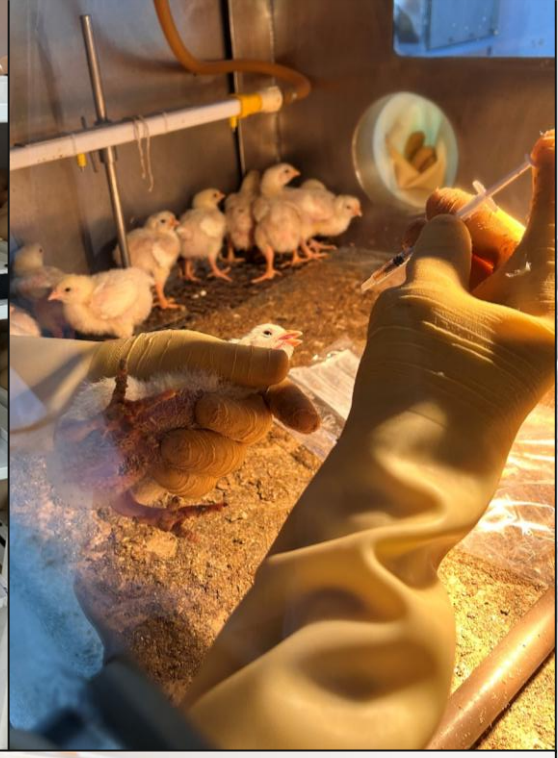
490+
Serviços

240+
Clientes

18.000
Amostras
(média por ano)

- **Centro experimental** com 11 isoladores para desafio experimental controlado de aves
- **Testes imunológicos, moleculares e microbiológicos**







IMUNOVA
ANÁLISES BIOLÓGICAS

IMUNOVA
ANÁLISES BIOLÓGICAS

Avicultura: escala e desafio sanitário

1º
Brasil: maior exportador de carne de frango

41%
das exportações brasileiras de frango saem do Paraná

+20%
das perdas na produção animal mundial ligadas a doenças

Alta densidade, alta circulação

Aviários próximos, lotes sucessivos e trânsito intenso de pessoas, veículos e aves favorecem a disseminação de agentes infecciosos entre granjas

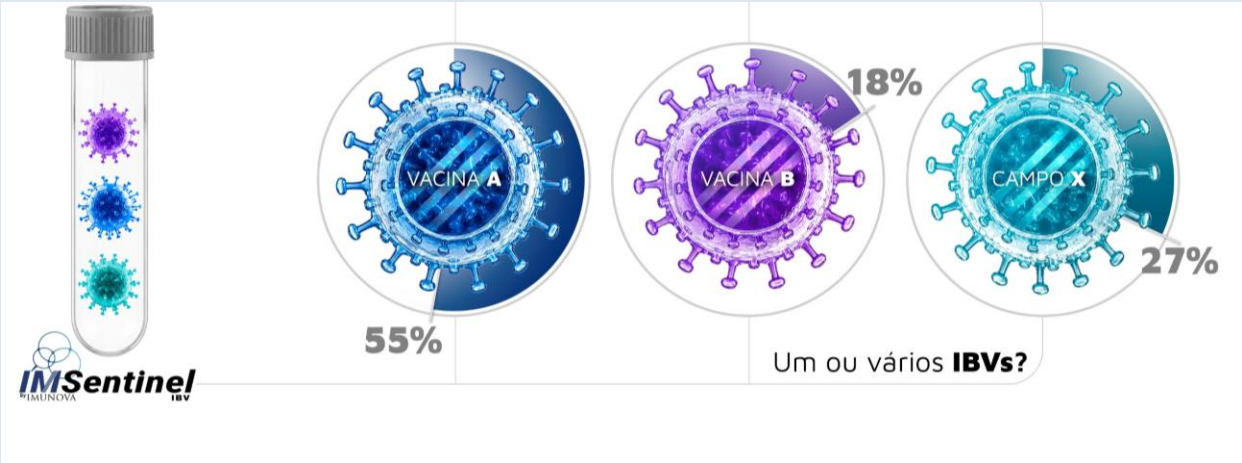
Um único foco pode fechar mercados

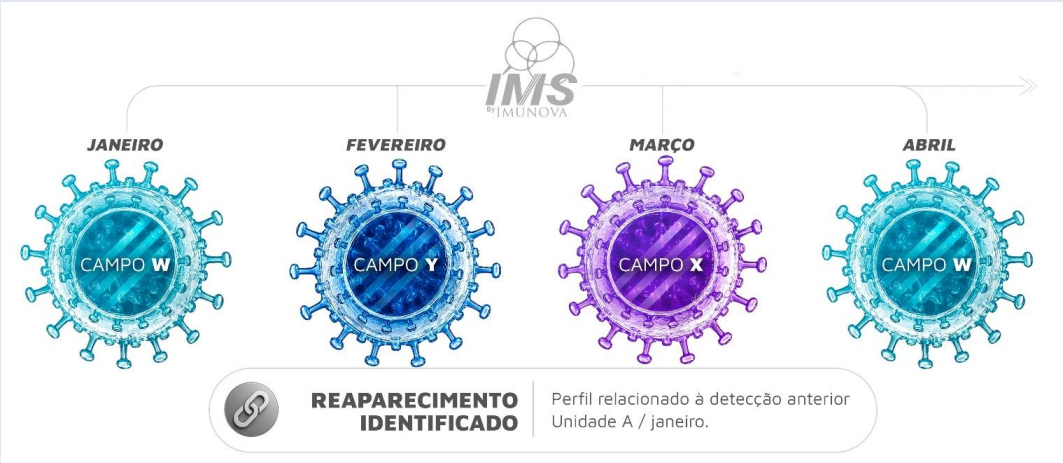
Em 2024, um único caso de doença de Newcastle em granja comercial no RS levou à suspensão de exportações de frango para mais de 40 países

Saber o que circula nas granjas é a base para proteger a produção e o acesso a mercados

Fontes: ABPA (2026); MAPA – Agrostat (2026); WOAH; Notícias Agrícolas (2024).

IMSentinel: vigilância que já funciona





- Monitoria de variantes de IBV
- **Sistema de vigilância ao longo do tempo**
- O mercado validou o modelo. Agora, queremos ampliá-lo

IMUNOVA
ANÁLISES BIOLÓGICAS

Quatro vírus de alto impacto na avicultura

- **Laringotraqueíte (ILTV)**
- **Reovírus aviário (ARV)**
- **Doença de Gumboro (IBDV)**
- **Doença de Newcastle (NDV)**

Com vacinação disseminada e vírus em constante evolução, é preciso distinguir cepas vacinais e de campo e saber quais variantes circulam

IMUNOVA
ANÁLISES BIOLÓGICAS

Quatro novas linhas de análise

Estrutura disponível

- ✓ **Plataforma IMSentinel**: monitoria de variantes do IBV
- ✓ **Isoladores**: infecção experimental controlada de aves

Escopo do projeto

01
Padronização
Ensaios moleculares para quatro vírus

➡

02
Genômica e bioinformática
Análise genômica para identificar e diferenciar variantes

➡

03
Teste em isoladores
Amostras de aves desafiadas experimentalmente

➡

04
Teste a campo
Amostras de granjas de clientes

➡

05
Entrega
Quatro novas análises no portfólio, no modelo do IMSentinel

IMUNOVA
ANÁLISES BIOLÓGICAS

Parceria para o desenvolvimento da solução

O parceiro traz

Laboratório

Desenho e validação de ensaios moleculares para detectar os quatro vírus e discriminar suas variantes

Bioinformática

Análise das sequências para identificar, diferenciar e quantificar as linhagens

+

A Imunova traz

- **Plataforma IMSentinel:** sabemos montar a análise e vamos contribuir com o parceiro
- **Isoladores** para testes controlados
- **Acesso a clientes** para testes de campo
- **Acesso ao mercado** para comercialização imediata

Modelos de parceria: um único parceiro com todas as competências, ou dois parceiros, um com laboratório e outro com bioinformática.

IMUNOVA
ANÁLISES BIOLÓGICAS

Pesquisa com qualidade de diagnóstico.
Diagnóstico com inteligência de pesquisa.

Max Ingberman
max@imunova.com.br