



# Componentes do Sistema de Vigilância

Plano Nacional de Vigilância para Febre Aftosa

Márcio Alex Petró  
Fiscal Estadual Agropecuário – IDARON  
Coord. Estadual do Prog. de Vigilância para Febre Aftosa

**1º FORUM  
RONDONIENSE  
SOBRE A  
PREVENÇÃO  
DA FEBRE  
AFROSA**

# Assuntos que iremos abordar:



**01.**

Evolução do Programa Nacional da Febre Aftosa

**02.**

Conceito, Objetivo e propósito de um sistema de Vigilância para febre aftosa

**03.**

Descrição dos cinco componentes do sistema nacional de vigilância para febre aftosa

**04.**

Reflexões finais sobre o tema

01.

Reformulação  
do Prog. Febre  
Aftosa Nacional  
- 1992

15 anos

IN 44/MAPA-  
2007

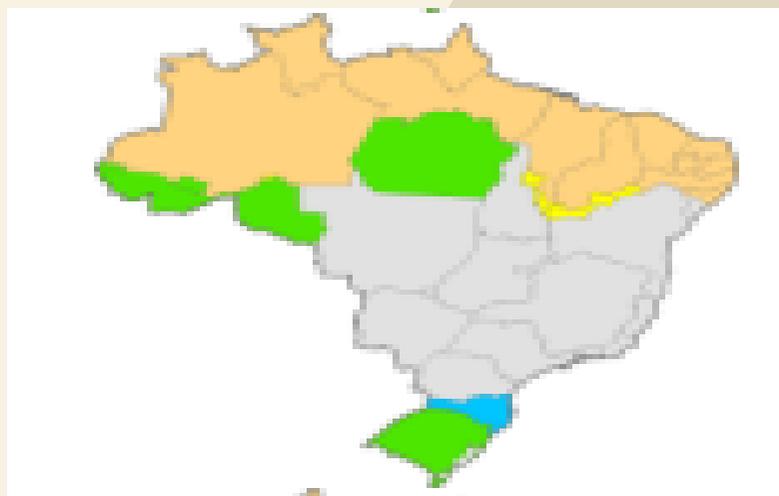
13 anos

IN 48/2020 +  
IN 52/2020

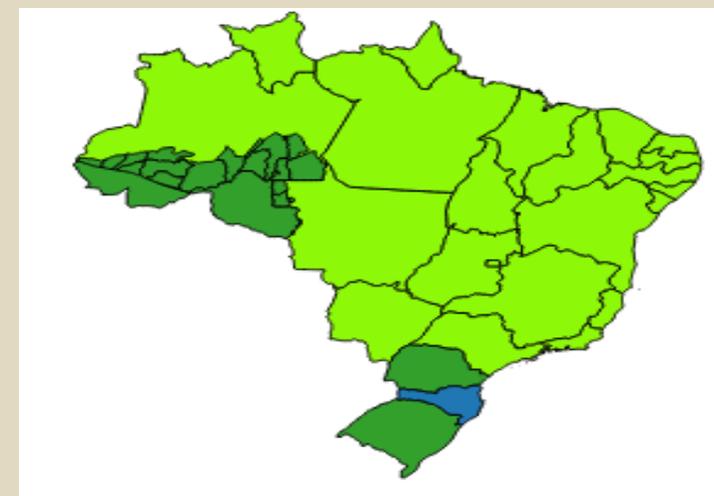


1.232 focos

O Programa Nacional de  
**Erradicação** da Febre  
Aftosa (PNEFA)



O Programa Nacional de  
**Erradicação e Prevenção** da  
F.A. (PNEFA)



O Programa Nacional de  
**Vigilância** para Febre  
Aftosa (PNEFA)

## Origem da palavra VIGILÂNCIA



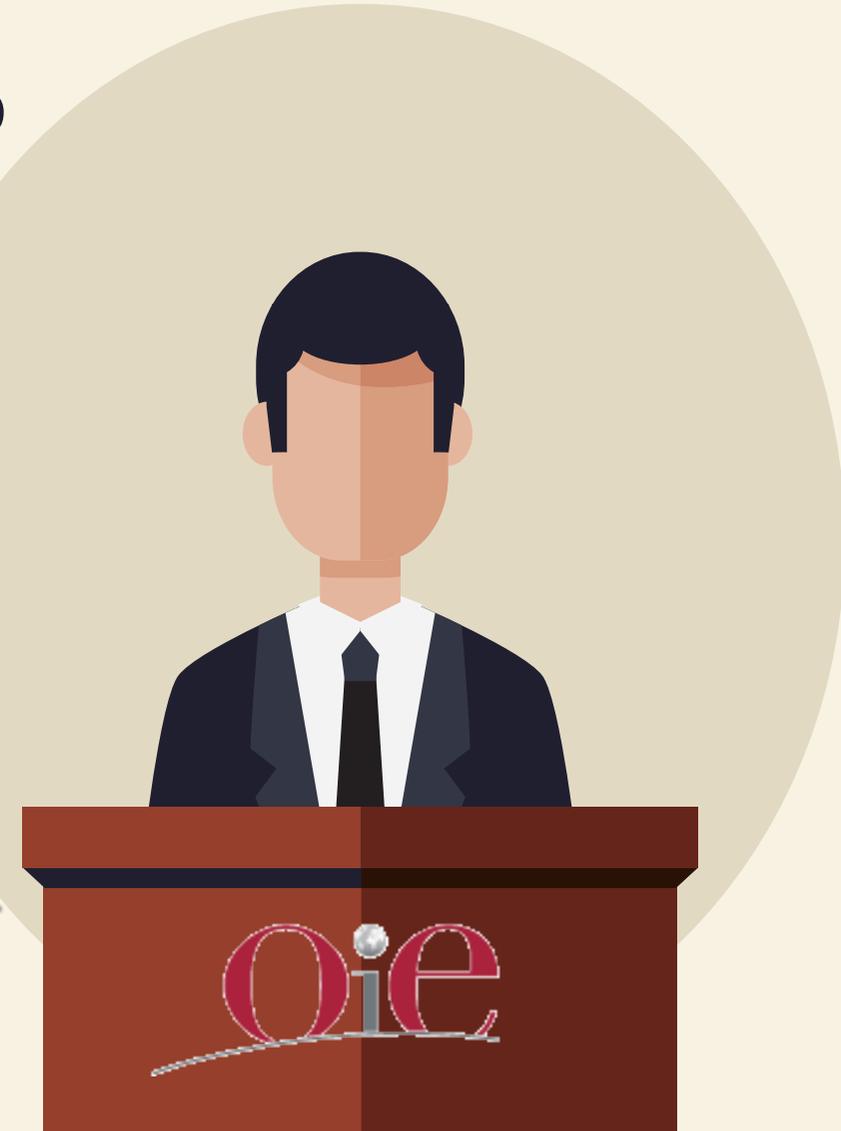
Aparentemente é uma palavra que veio da França "comitês de vigilância" foram formados em cada município francês em março de 1793 por ordem da convenção para monitorar as ações e movimentos de pessoas suspeitas, estranhos e dissidentes.

Fonte: online epidemiology dictionary

02.

Atualmente, a vigilância é definida como a medição sistemática (contínua e repetida), coleta, filtragem, análise, interpretação e disseminação oportuna dos dados de saúde animal de uma população e região geográfica definida. As informações obtidas com as ferramentas dos sistemas de vigilância permitem avaliar o risco de uma doença particular.

Fonte: Plano Nacional de Vigilância para Febre Aftosa-MAPA



02.

# Principais Requisitos para se ter um bom sistema de vigilância

Só se concebe a existência de um bom sistema de vigilância sanitária ou epidemiológica a partir da existência de um estruturado sistema de atenção veterinária.

Manual de vigilância veterinária para doenças vesiculares - 2008



02.

# Requisitos para um bom Sistema de Atenção Veterinária

## Recursos Físicos e Financeiros

Escritórios, veículos, meios de comunicação, etc

## Recursos Humanos

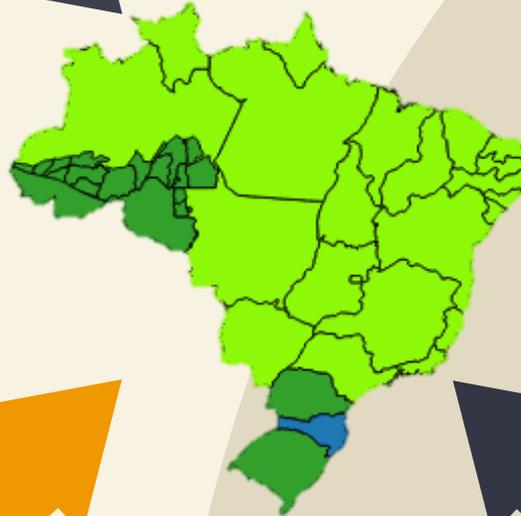
Quantidade, capacitações e distribuição de pessoal.

Linha de comando, vontade política e instrumentos legais.

## Político e Jurídico

Responsabilidades compartilhadas, fundos privados, etc

## Parceira público-privada



02.

## Propósito do nosso Sistema de Vigilância

Nos territórios livres de doenças, com e sem vacinação, a vigilância tem dois propósitos:

- ✓ Demonstrar a ausência de doença / infecção; e
- ✓ Detecção precoce da doença, caso introduzida na população alvo.



02.

# Construção de modelo sólido de vigilância

01

**Uma franca e honesta parceira público-privada**

02

**Sistema de Informação e comunicação social** robusto e oportuno

03

**Mudança de comportamento** tanto dentro como fora do SVO (todos os atores envolvidos)



03.

# Componentes do Sistema de Vigilância



**Vigilância a partir de notificações de suspeitas**



**Vigilância a partir de propriedades rurais**



**Vigilância em eventos de aglomerações**



**Vigilância em estabelecimentos de abate**



**Vigilância dos estudos seroepidemiológicos**

# Vigilância A PARTIR DE PROPRIEDADES RURAIS



100.864



103.296



14.408.478



378 funcionários  
de campo



# Vigilância direcionada ao **RISCO**



Fatores de risco que aumentam as possibilidades de exposição (contato como vírus da febre aftosa) - vulnerabilidade



Detalhamento do espaço agroprodutivo para reconhecer fatores que aumentam a probabilidade de espalhamento da doença

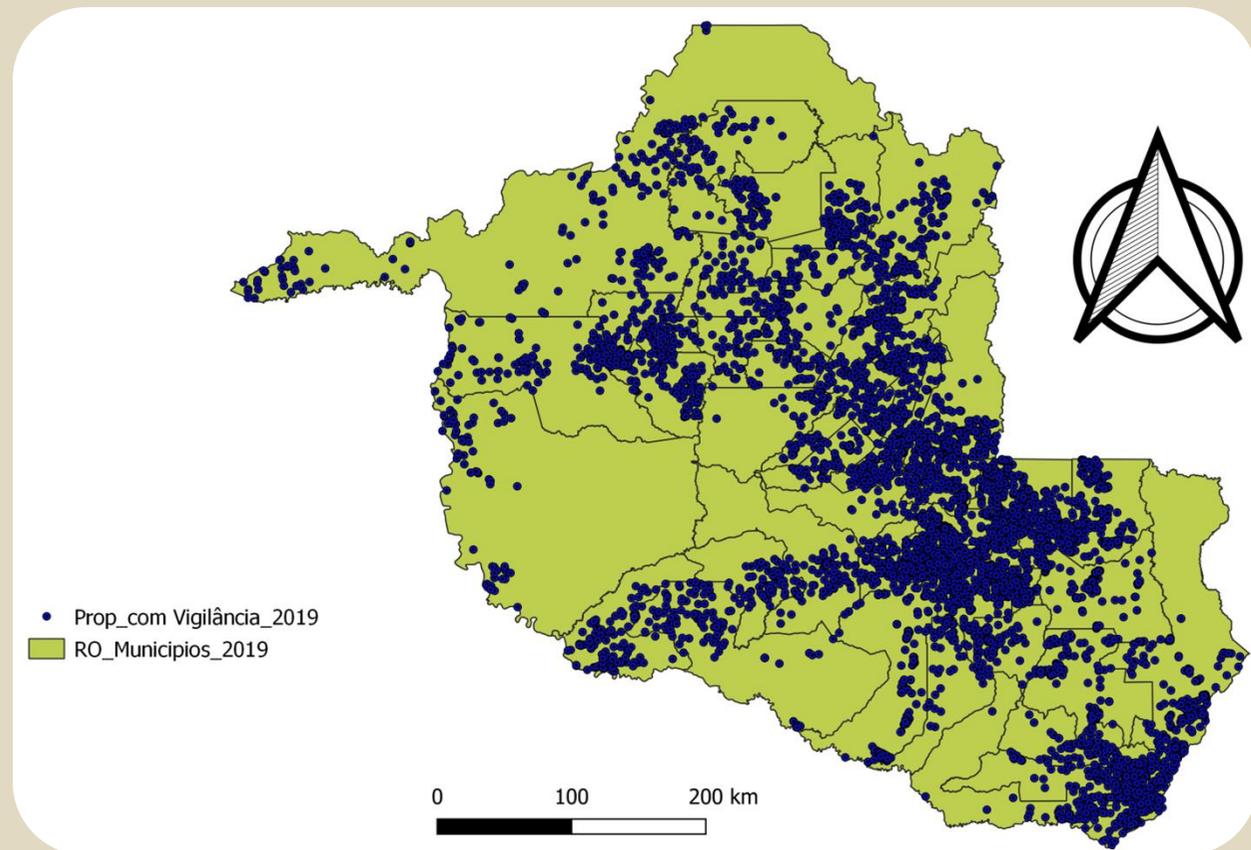
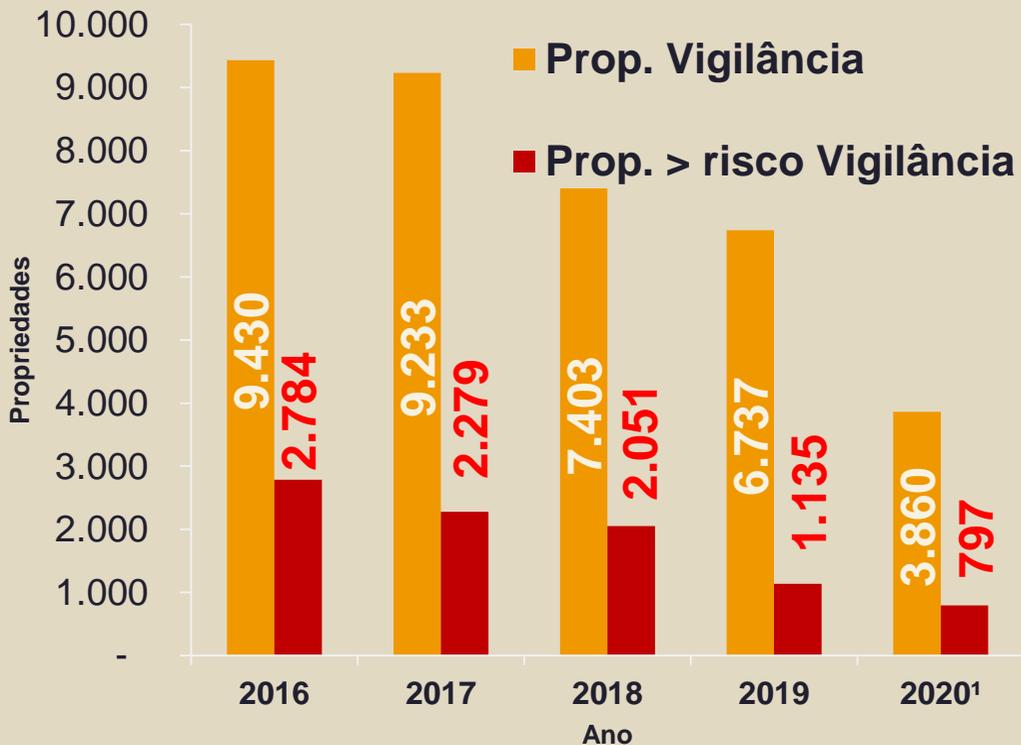


Trabalhar com ações (intervenção) que mitiguem os riscos - monitoramento destes riscos (atualizações).



# Propriedades com Vigilância Ativa

## 2019







## Vigilância EM EVENTOS DE AGLOMERAÇÃO

Os leilões, feiras e exposições são reconhecidos como os mais importantes pontos de amplificação da febre aftosa, devido ao alto potencial para a disseminação da infecção.

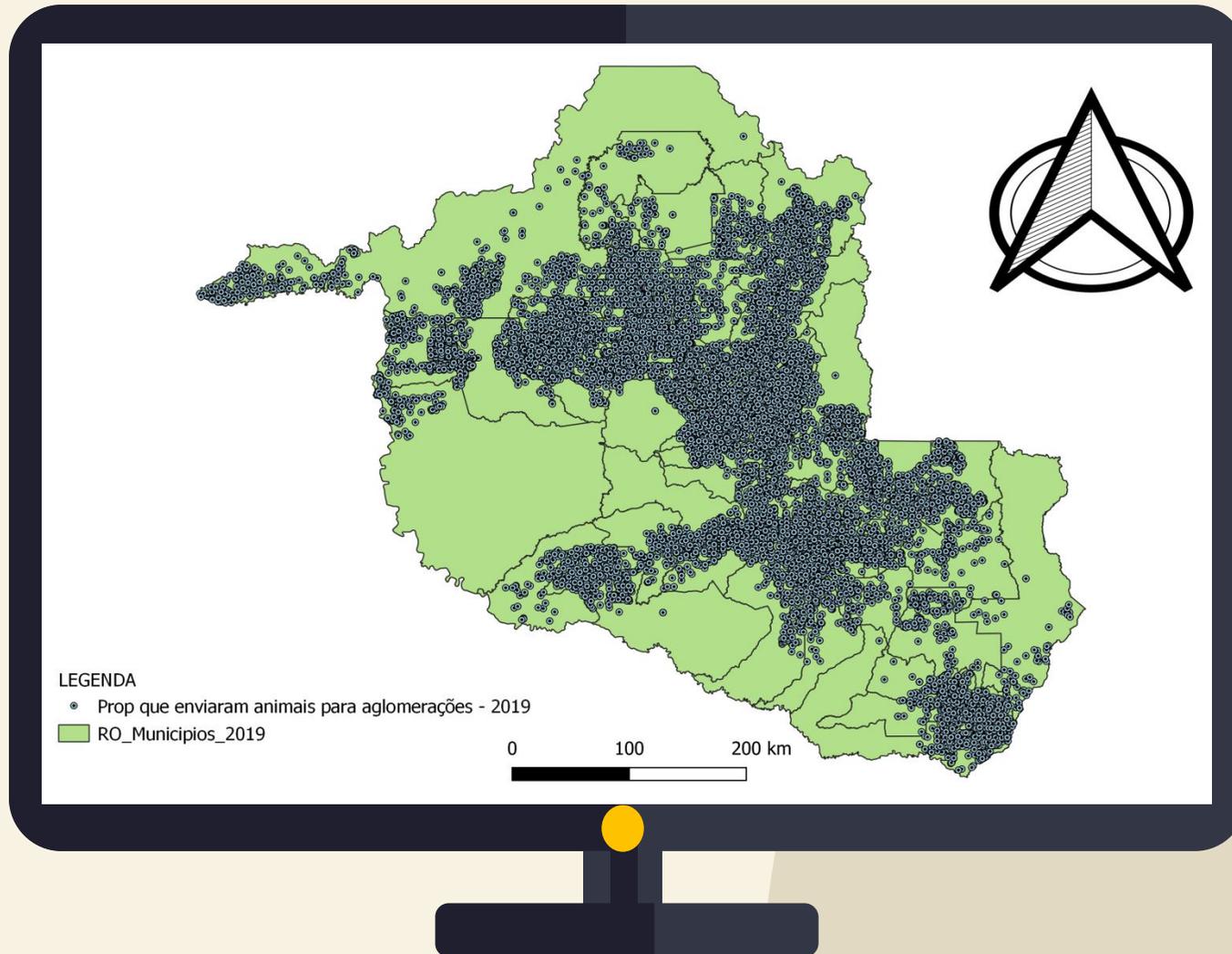
Por isso, a vigilância ativa para detectar a doença em aglomerações de animais tem papel primordial para identificar animais com sinais clínicos compatíveis e estender a ação de vigilância para os estabelecimentos rurais de origem.

Exemplos do poder de ampliação geográfica da febre aftosa:

Uruguai – 2001

Brasil - 2005

# Propriedades que enviaram bovinos para AGLOMERAÇÕES em 2019



**324 eventos de aglomerações**



**16.027 propriet.  
30.206 bovinos**



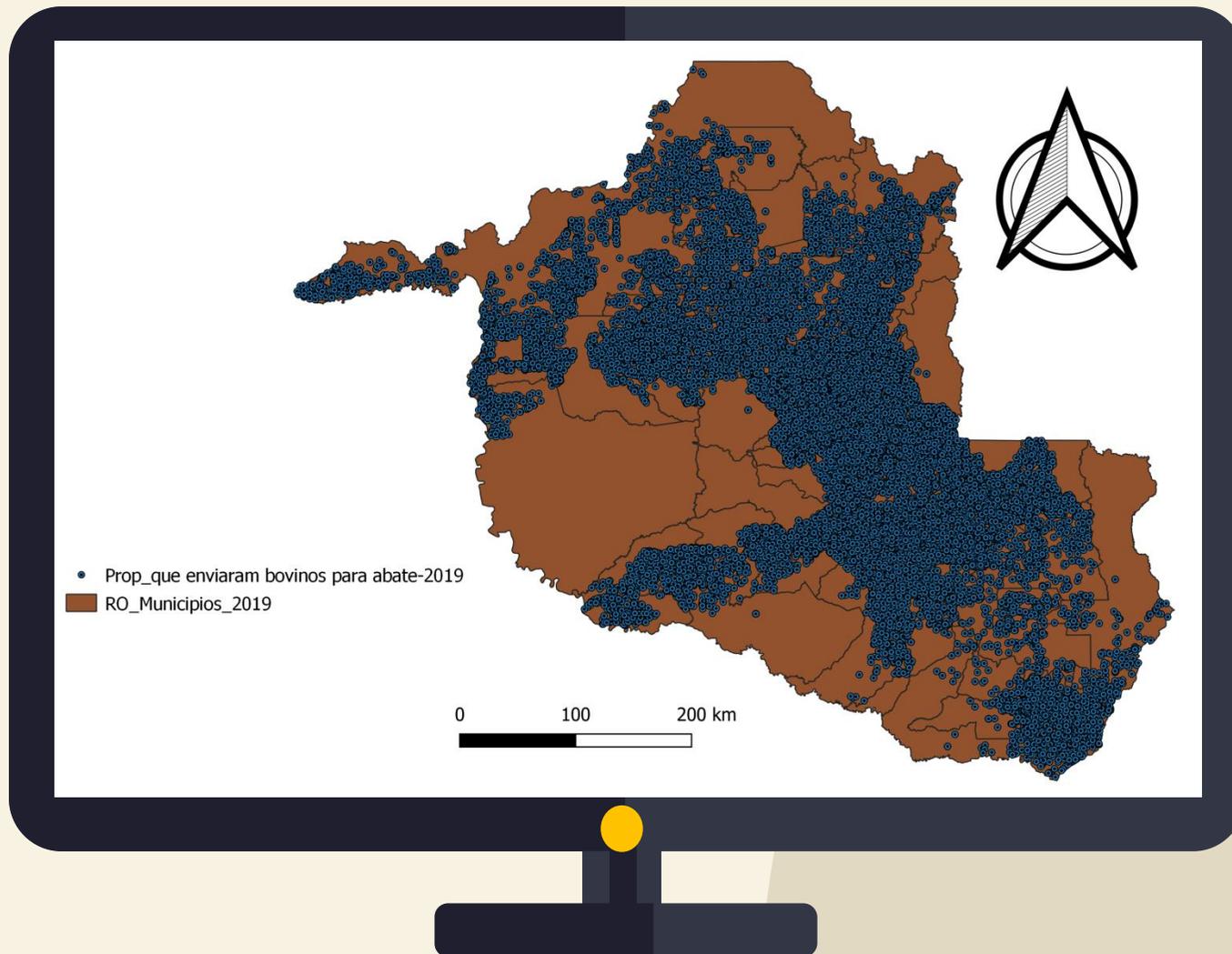
## Vigilância EM ESTABELECEMENTOS DE ABATE

Dentre os componentes avaliados em áreas livres, tanto com ou sem vacinação, a vigilância em estabelecimento de abate tem grande relevância, uma vez que permite a coleta de dados de um grande número de animais de diferentes estabelecimentos rurais e possui método padronizado para detectar sinais clínicos e patológicos, com um baixo custo.

### Desvantagem:

- ✓ Não é representativa da população;
- ✓ Não é direcionada ao risco;
- ✓ Não é adequada para a detecção precoce.

# Propriedades que enviaram bovinos para ABATE em 2019



**26.292 propried.  
2.736.270 bovinos**



**40 Estab. de abate**

**SIF – 13 (91,93%)**  
**SIE – 09 (5,45%)**  
**SIM - 18 (2,61%)**



## Vigilância SOROLÓGICA – ESTUDOS SOROEPIDEMIOLÓGICOS

Os estudos soroepidemiológicos têm o objetivo de apoiar a certificação de ausência de transmissão do vírus nas áreas livres de febre aftosa com vacinação. Uma amostragem baseada em risco (em que a amostragem tem como alvo indivíduos com maior probabilidade de ter a doença). Fornece um nível semelhante de confiança da ausência da doença, mesmo envolvendo um tamanho menor de amostra e é, portanto, uma abordagem mais eficiente para a vigilância.  
**(apenas para áreas livres com vacinação)**

## Sorologias realizadas em RO

2002

52 mun.  
709 prop.  
8.918 an.

2003

24 mun.  
49 prop.  
2.085 an.

2004

24 mun.  
57 prop.  
1.975 an.

2005

22 mun.  
56 prop.  
1.810 an.

2006

26 mun.  
429 prop.  
1.793 an.

2008

09 mun.  
77 prop.  
2.313 an.

2010

25 mun.  
121 prop.  
3.145 an.

2014

44 mun.  
157 prop.  
4.638 an.

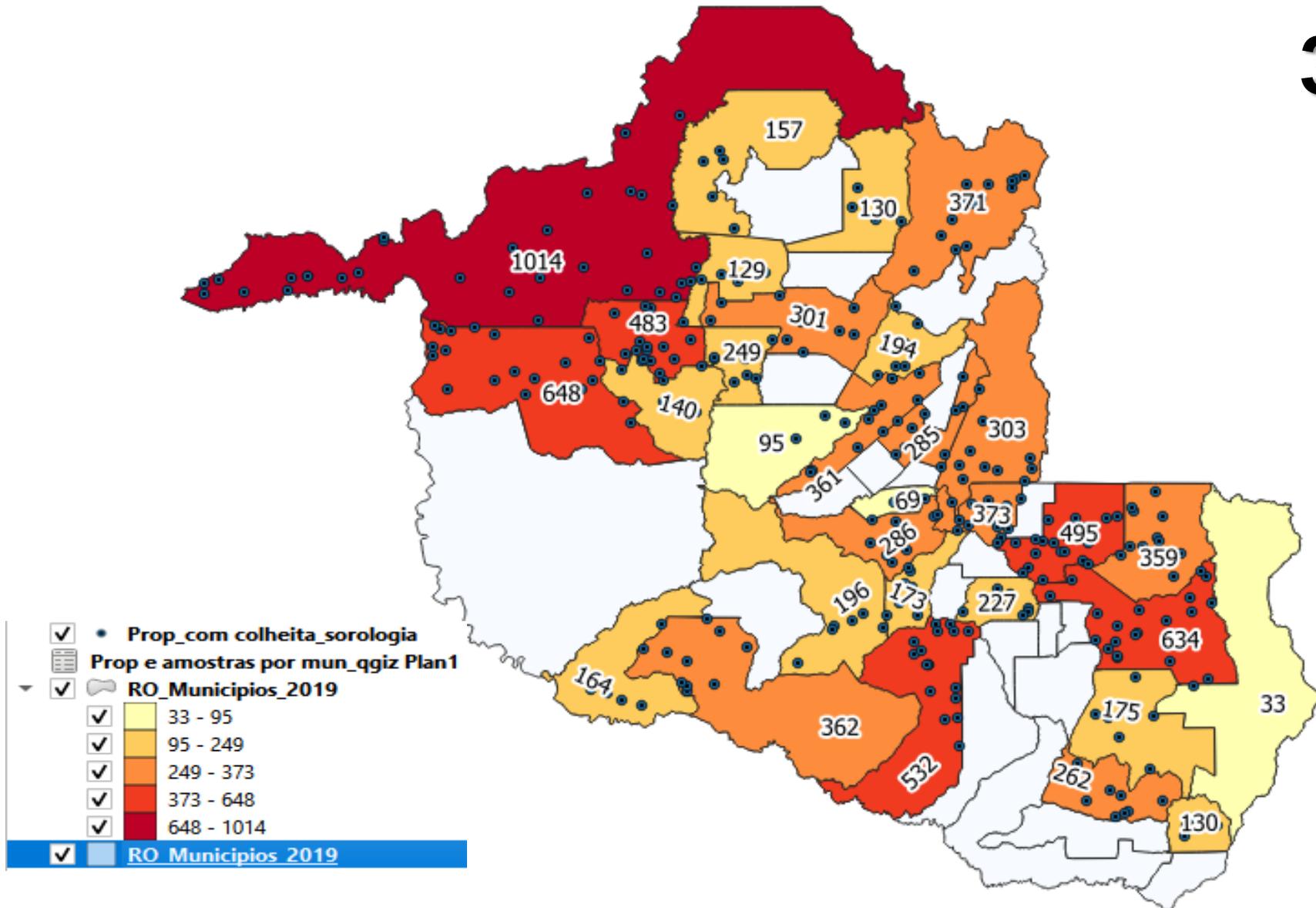
2019

04 mun.  
34 prop.  
1.798 an.

2020

31 mun.  
310 prop.  
9.330 an.

# Quantidade de amostra por município-2020



**310 prop.**



**9.330 amostras**



## **Vigilância** A PARTIR DE NOTIFICAÇÃO DE SUSPEITAS

É o componente **mais importante** para cumprir com os objetivos de um sistema de **vigilância em área livre de febre aftosa sem vacinação.**

DETECÇÃO  
PRECOCE



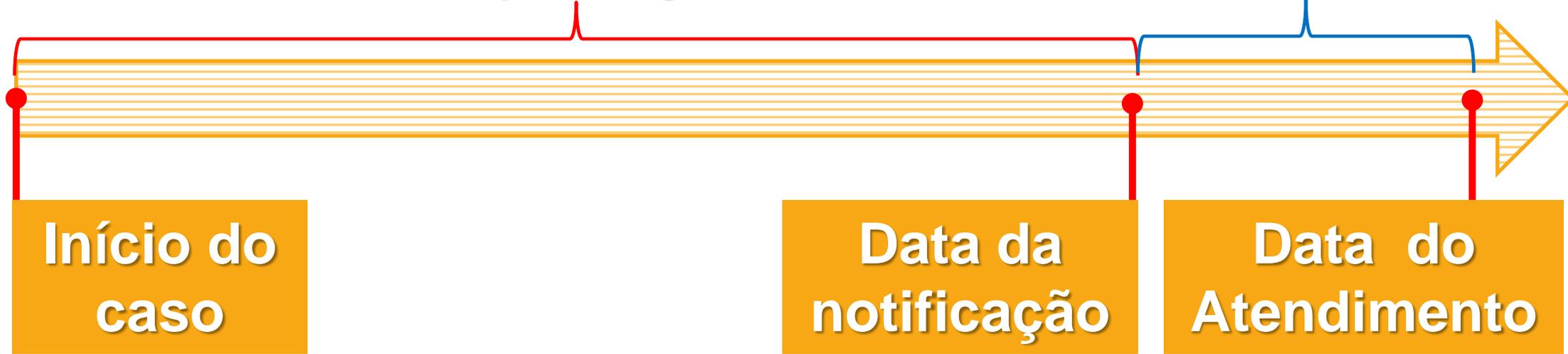
Enquanto nas zonas livres com vacinação a vigilância para demonstração de ausência de circulação/transmissão requer combinações de atividades de vigilância com mecanismo de detecção ativa e passiva, nas zonas livres sem vacinação as ações de vigilância devem enfatizar as notificações de suspeitas clínicas, que incorpore todo o território e suas respectivas populações suscetíveis de forma contínua e com sensibilidade para ser informado quando do aparecimento dos primeiros sinais clínicos.



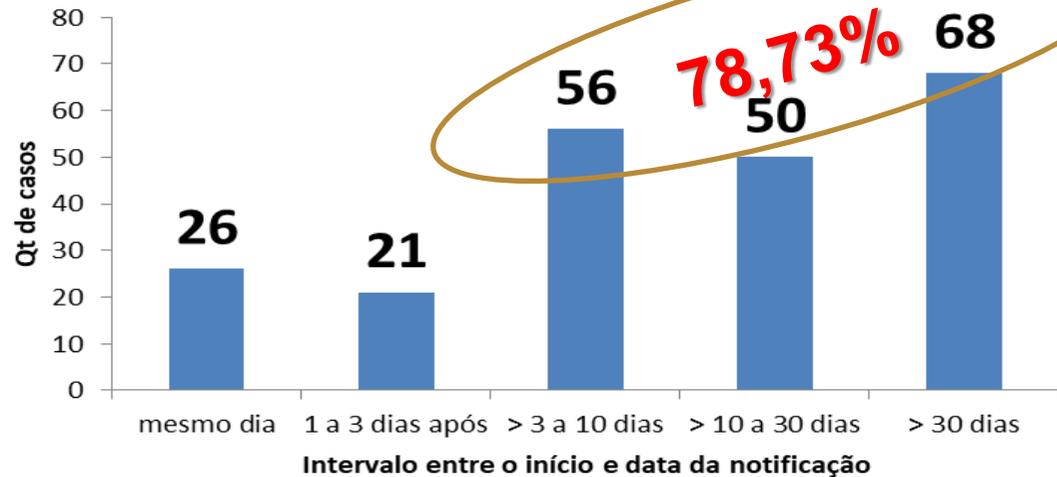
# Nosso Sistema de Vigilância não é nada Precoce !!!

Tempo de ação

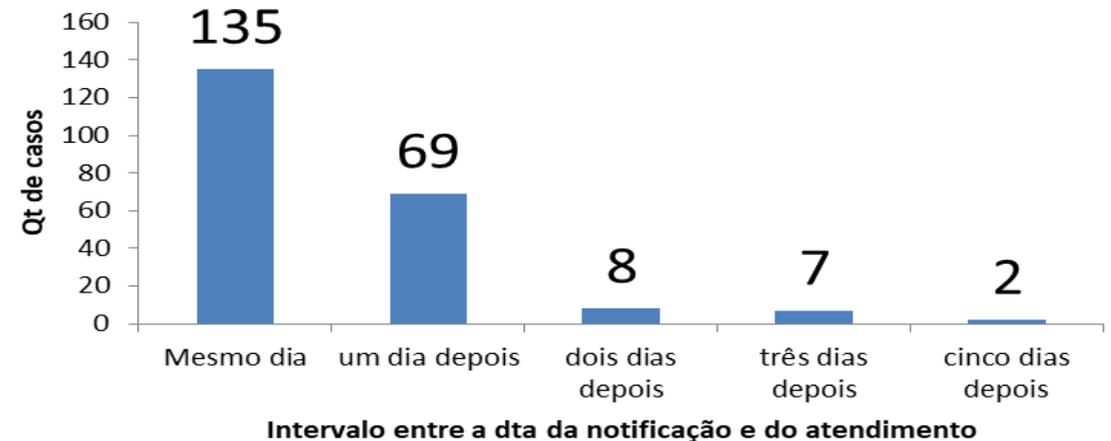
Tempo de reação



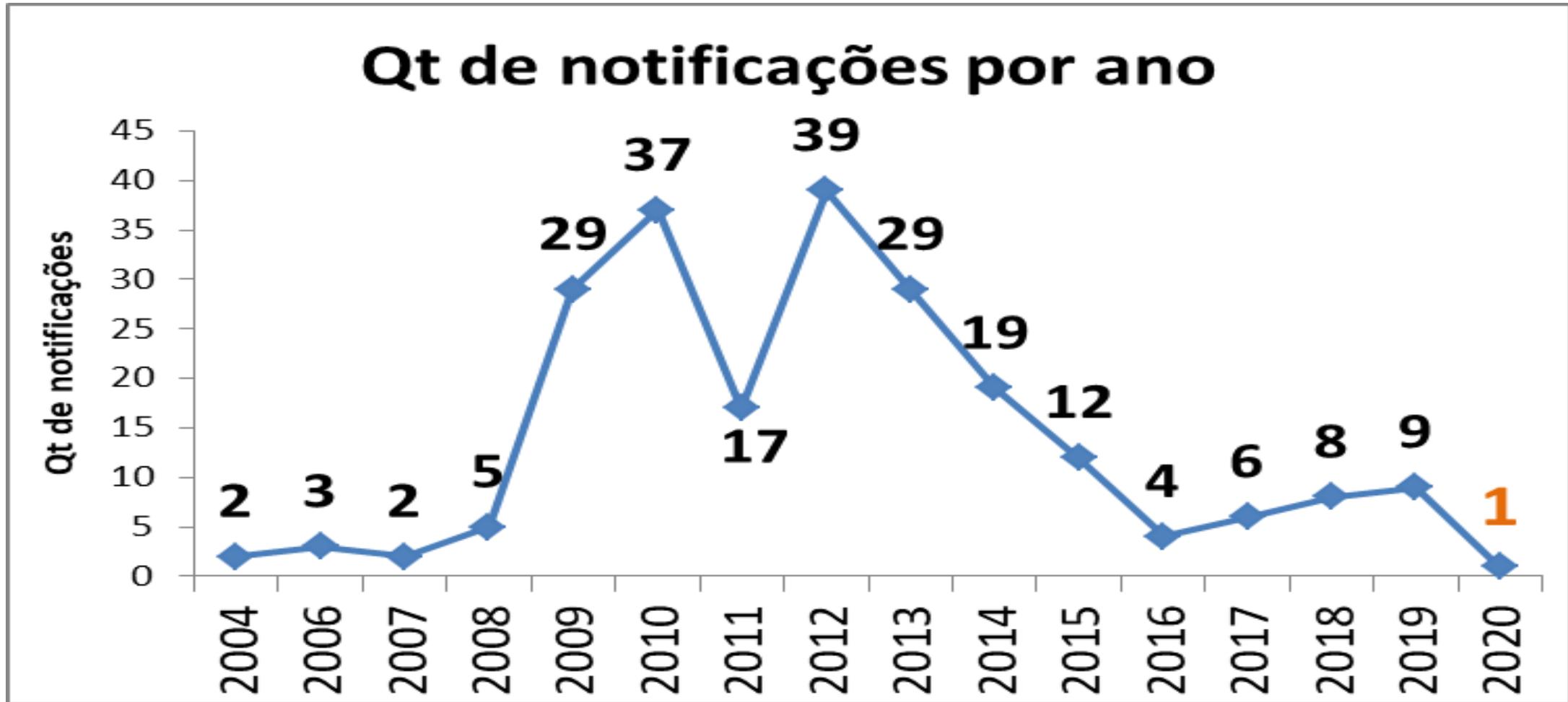
Tempo de ação



Tempo de reação



# Sistema Informação para notificação de suspeitas doenças vesiculares - RO



**Média de  $\pm$  15 notificações por ano**



Porque deste baixo número de notificações de suspeitas de doença vesicular?

# RESUMO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA - 2019



ÍTEM	Vig. a partir de notificação	Vig. a partir da sorologia	Vig. a partir de prop.	Vig.a partir das aglomerações	Vig. a partir do abate
Prop. (totais)	9	34	6.737	16.027	26.292
Prop. (ajustado)	9	34	6.732	14.878	19.457

An. (totais)	578	1.798	510.192	30.206	2.736.270
An. (ajustado)	578	1.798	509.813	28.040	2.024.936

**41.110 prop. → 40,76%**

**2.565.165 bov. → 17,88%**

04.

# Algumas reflexões



Será que a Agência IDARON poderá fornecer todas as garantias necessárias para que não haja a introdução do vírus da febre aftosa em RO ?



**Mudança de comportamento**

**O Serviço Veterinário Oficial brasileiro é muito sensível as instabilidades políticas e mesmo econômicas: nacional, estadual ou até mesmo regionais.**

Iram Ferrão, ADAB/BA



**Parceria Público-Privada**

**Não cabe ao governo implantar o paraíso, cabe ao governo evitar o inferno.**

João Pereira Coutinho



**Obrigado pela Atenção !  
Márcio Alex Petró  
Fiscal Estadual Agropecuário - IDARON**