

SVS

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde



"Seminário Estadual das Ações de Controle de Febre Amarela"

Vigilância de Epizootias em Primatas

Francisco Anilton Alves Araújo

Grupo Técnico de Vigilância das Arboviroses



Secretaria de
Vigilância em Saúde

Ministério
da Saúde

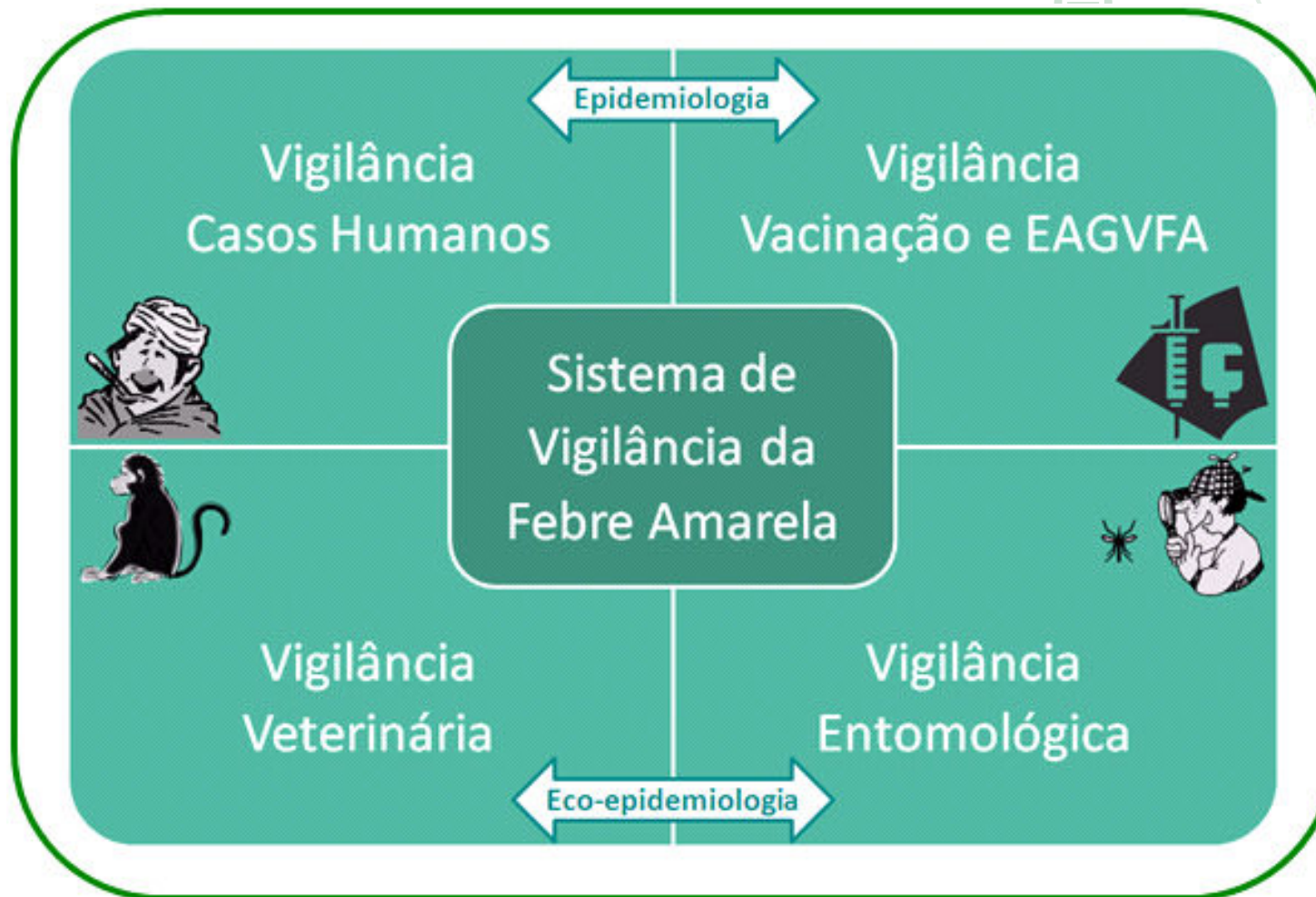
Governo
Federal



Vigilância de Epizootias em Primatas

Febre Amarela

Introdução



Vigilância de Epizootias em Primatas

Febre Amarela

Introdução



Vigilância de Epizootias em Primatas

Histórico

Vigilância da
FA baseada
em casos

← humanos

1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

Vigilância de Epizootias em Primatas



Observação de Epizootia de PNH concomitante a ocorrência de Casos Humanos (GO e TO)

Vigilância da FA baseada em casos humanos

1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

Histórico

Vigilância de Epizootias em Primatas

Histórico

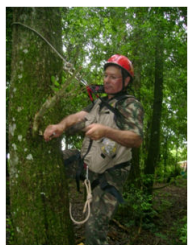


Observação de Epizootia de PNH concomitante a ocorrência de Casos Humanos (GO e TO)

Treinamentos para UF(s) na captura, manejo e colheita de amostras de PNH

Estímulo aos Estados para Notificação

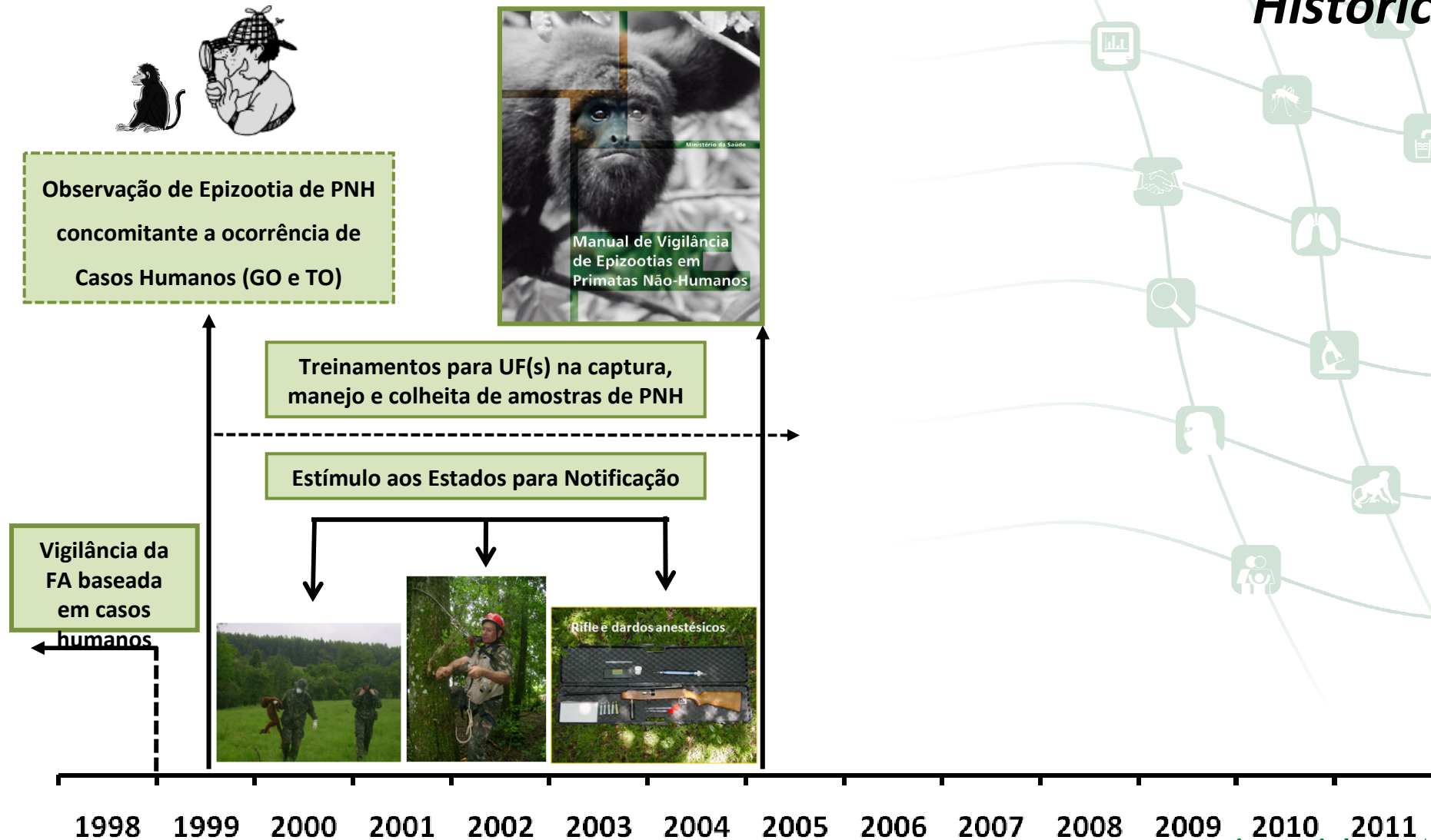
Vigilância da FA baseada em casos humanos



1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

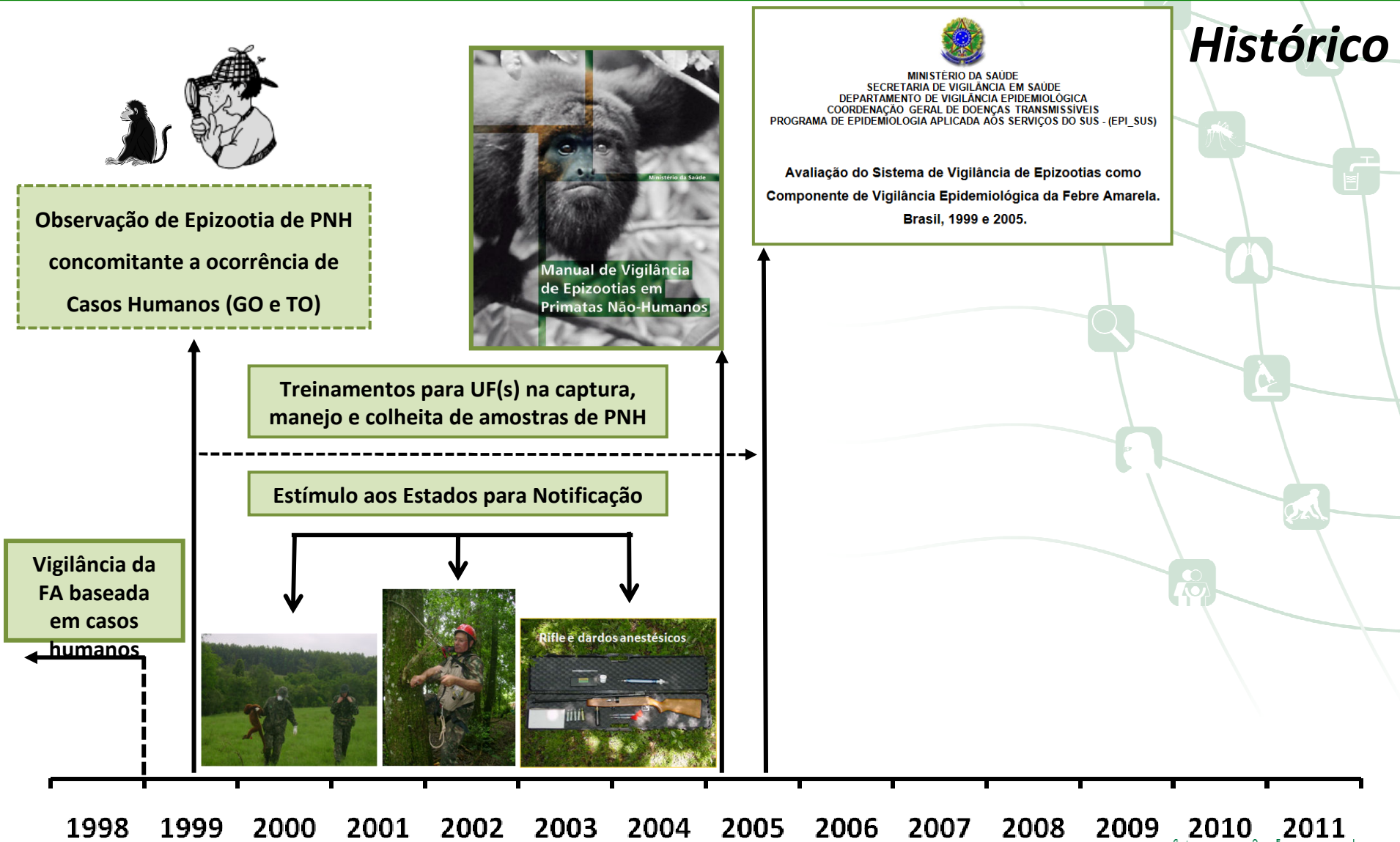
Vigilância de Epizootias em Primatas

Histórico



Vigilância de Epizootias em Primatas

Histórico



Vigilância de Epizootias em Primatas

Histórico



Observação de Epizootia de PNH concomitante a ocorrência de Casos Humanos (GO e TO)



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
COORDENAÇÃO GERAL DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
PROGRAMA DE EPIDEMIOLOGIA APLICADA AOS SERVIÇOS DO SUS - (EPI_SUS)

Avaliação do Sistema de Vigilância de Epizootias como Componente de Vigilância Epidemiológica da Febre Amarela. Brasil, 1999 e 2005.

Treinamentos para UF(s) na captura, manejo e colheita de amostras de PNH

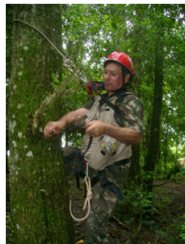
Estímulo aos Estados para Notificação

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
PORTARIA Nº 5, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2006

Inclui doenças na relação nacional de notificação compulsória, define doenças de notificação imediata, relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional e normas para notificação de casos.

IV. Epizootias e/ou morte de animais que podem preceder ocorrência de doenças em humanos:
a) Epizootias em primatas não humanos
b) Outras epizootias de importância epidemiológica

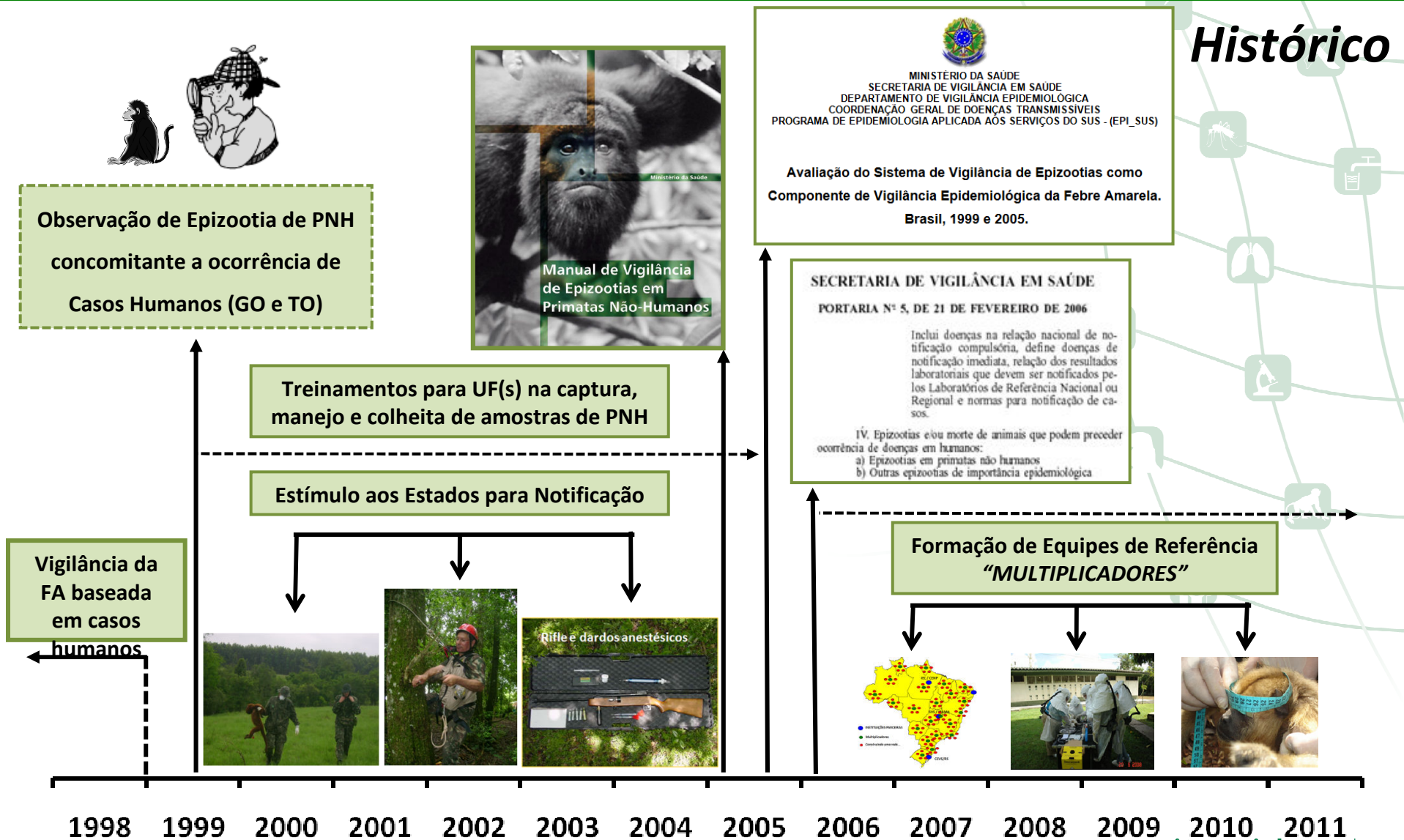
Vigilância da FA baseada em casos humanos



1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

Vigilância de Epizootias em Primatas

Histórico



Vigilância de Epizootias em Primatas

Histórico



Observação de Epizootia de PNH concomitante a ocorrência de Casos Humanos (GO e TO)



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
COORDENAÇÃO GERAL DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
PROGRAMA DE EPIDEMIOLOGIA APLICADA AOS SERVIÇOS DO SUS - (EPI_SUS)

Avaliação do Sistema de Vigilância de Epizootias como Componente de Vigilância Epidemiológica da Febre Amarela. Brasil, 1999 e 2005.

Treinamentos para UF(s) na captura, manejo e colheita de amostras de PNH

Estímulo aos Estados para Notificação

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

PORTARIA Nº 5, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2006

Inclui doenças na relação nacional de notificação compulsória, define doenças de notificação imediata, relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional e normas para notificação de casos.

IV. Epizootias e/ou morte de animais que podem preceder ocorrência de doenças em humanos:
a) Epizootias em primatas não humanos
b) Outras epizootias de importância epidemiológica

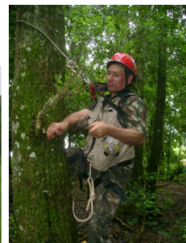


Ministério da Saúde
Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 104, DE 25 DE JANEIRO DE 2011

Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde.

Vigilância da FA baseada em casos humanos



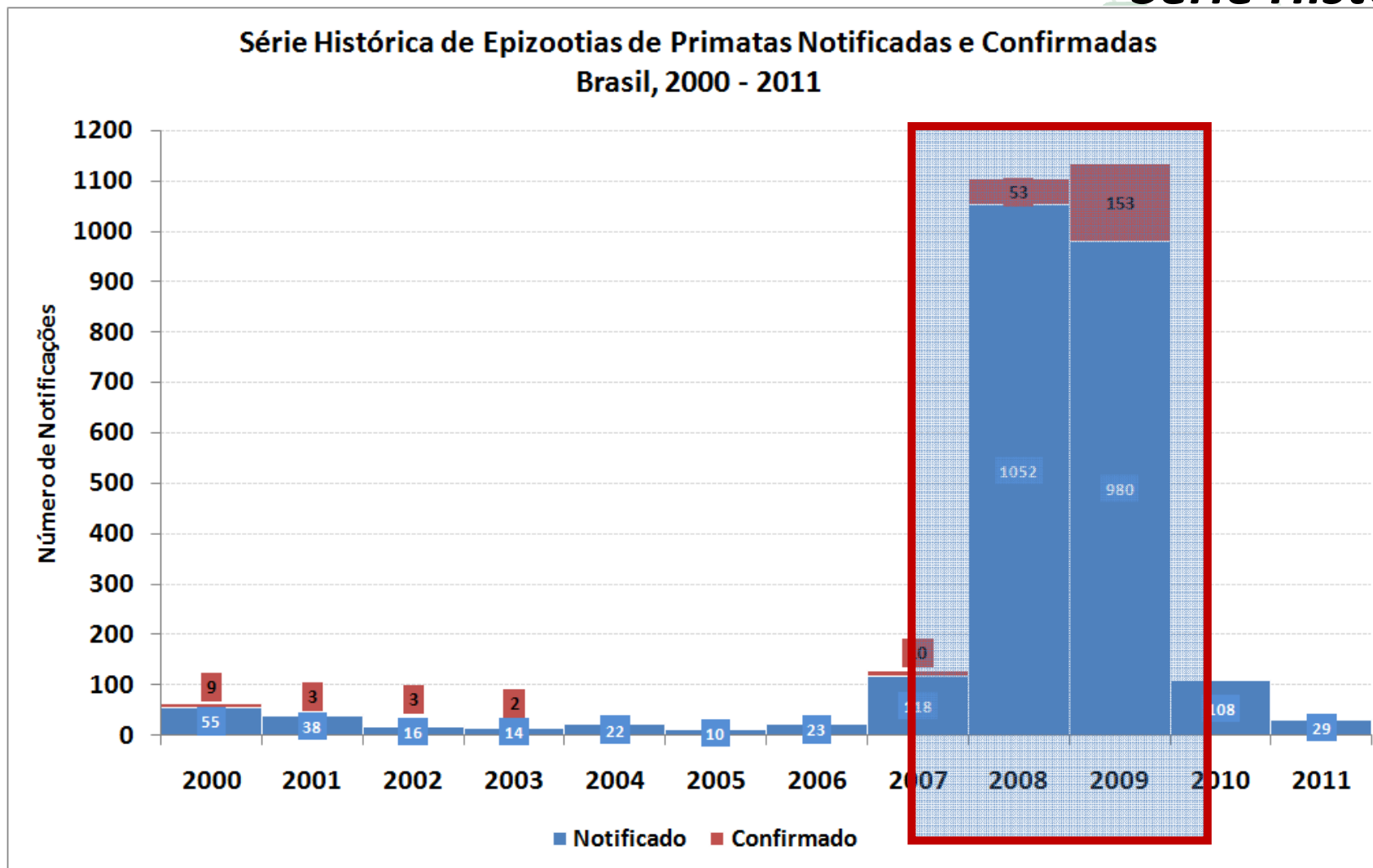
Formação de Equipes de Referência "MULTIPLICADORES"



1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

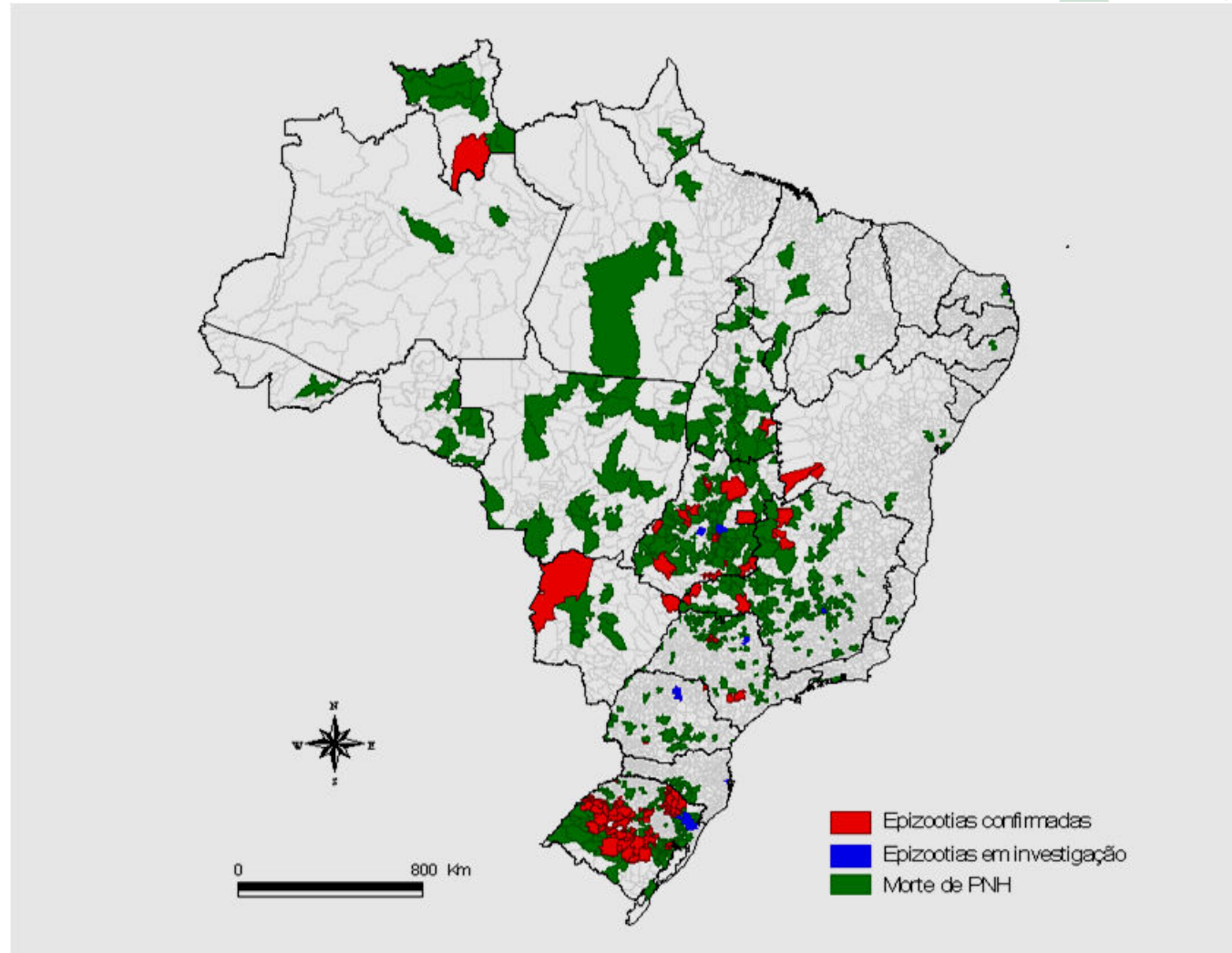
Vigilância de Epizootias em Primatas

Série Histórica



Vigilância de Epizootias em Primatas

Distribuição



Objetivos

Geral:

- Prevenir a ocorrência de casos humanos de febre amarela;

Específicos:

- Evitar casos humanos e surtos de febre amarela;
- Detectar precocemente a circulação do vírus, ainda no ciclo enzoótico (entre vetores e primatas não humanos).

- **TIPOS DE VIGILANCIA**

- **Passiva**

- **Ativa**



• VIGILÂNCIA PASSIVA

- Consiste em identificar, nas diferentes **regiões do país**, profissionais que, por advento das atividades que desenvolvem, possam observar **adoecimento ou morte de PNH** e informar às autoridades de saúde locais para **investigação oportuna e avaliação do risco** potencial de ocorrência de casos humanos **de FAS** na região.
- Todas as **instituições ligadas** ao meio ambiente, proteção ambiental, conservação animal, produtores rurais, agricultores, zoológicos, parques, instituições de ensino e pesquisa e a população devem ser considerados **fontes potenciais de informação**.

• VIGILÂNCIA PASSIVA

- A **população animal de interesse** é prioritariamente a de PNH, podendo ser: animais de vida livre, de ambientes rurais ou silvestres; e aqueles mantidos em cativeiro como criadouros conservacionistas, parques, zoológicos ou domesticados, ainda que inadvertidamente.
- A área de abrangência para a vigilância de epizootias em PNH compreende todo o **território nacional**, inclusive aquelas áreas consideradas sem risco para a febre amarela (Áreas Sem Recomendação de Vacina - ASRV), devido a aspectos **de vulnerabilidade e/ou receptividade**.
- A **notificação da morte de PNH**, ou mesmo a observação de animais doentes, à unidade local da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) pode ser realizada por qualquer indivíduo, e deve ser feita o mais brevemente possível. Entende-se como oportuna a **notificação em até 24 horas, seguida da investigação no mesmo período de tempo**.

CLASSIFICAÇÃO DAS EPIZOOTIAS

- ✓ Morte de macaco
- ✓ Epizootia em Investigação
- ✓ Epizootia confirmada para Febre Amarela
- ✓ Epizootia descartada para Febre Amarela

ANIMAL DOENTE

Animal que apresenta comportamento anormal como: depressão, movimentação lenta (mesmo quando perseguido), ausência de instinto de fuga, segregação do grupo ou imobilidade no solo; e/ou perda de apetite, desnutrição, desidratação, presença de lesões cutâneas, secreções nasais ou oculares e diarreia, dentre outros sinais ou sintomas.

Morte de macaco:

- **Rumor** do adoecimento ou morte de macaco, com **histórico consistente**, **sem coleta** de amostras para diagnóstico laboratorial.
- Incluem-se nessa classificação aqueles **eventos em que a investigação epidemiológica** não reuniu amostras para investigação da causa da epizootia.

Epizootia em primata (“em investigação”):

- **Morte de macaco**, constatada em investigação local, **com coleta de amostras do animal** objeto da notificação ou com coletas de amostras secundárias na investigação. Por exemplo, amostras de primatas remanescentes da área, contactante do animal doente ou morto.
- Adicionalmente, a investigação na área do LPI pode reunir amostras indiretas que podem contribuir na investigação, tais como: **vetores para pesquisa de vírus, casos humanos sintomáticos ou indivíduos assintomáticos não vacinados, identificados na busca ativa.**

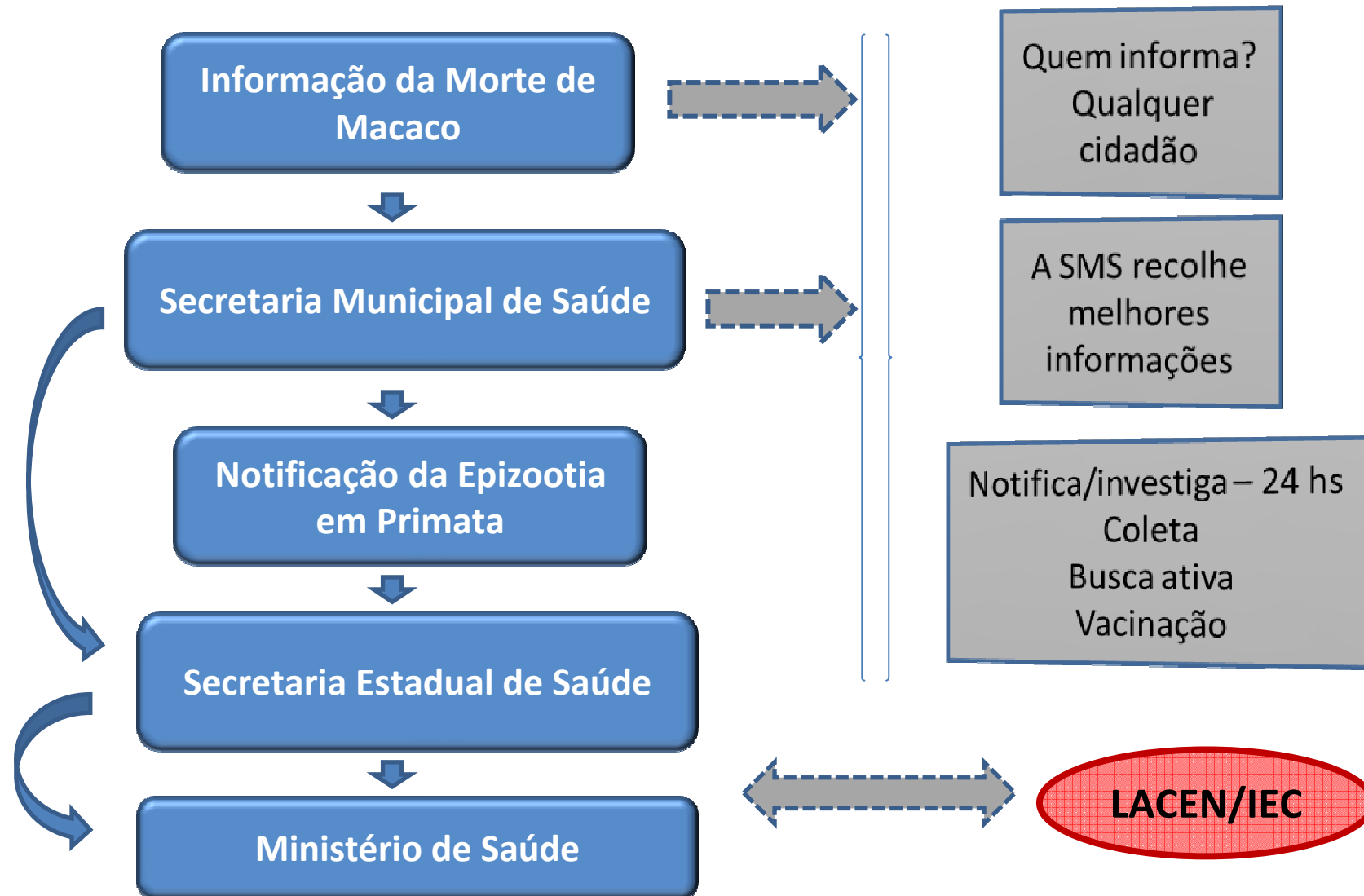
- **Epizootia confirmada para a febre amarela:**

Por laboratório: epizootia de primata cujo resultado laboratorial foi conclusivo para a febre amarela em pelo menos um animal do LPI;

Por vínculo epidemiológico: epizootia de primata, associada à detecção viral em vetores, outros primatas ou em humanos no LPI. Deve ser considerado o tempo e a área de detecção, avaliando caso a caso, em conjunto com a SES e SVS.

- **Epizootia descartada para febre amarela:**
 - Epizootia de primata com resultado laboratorial negativo e conclusivo para febre amarela.

Funcionamento da Notificação



Vigilância de Epizootias em Primatas

Introdução

Vigilância passiva de epizootia de primatas:

Epizootia de primata



Informação

Notificação

Investigação

Ação



* → Resposta do Serviço:

- Imunização
- Busca de casos e epizootias
- Investigação vetorial e controle vetor urbano
- Informação educação e comunicação

Vigilância de Epizootias em Primatas

VIGILÂNCIA ATIVA:

- O objetivo dessa estratégia **é avaliar e/ou monitorar elementos de importância epidemiológica**, como áreas com presença de populações de primatas e/ou de vetores silvestres, para identificar áreas com circulação viral.
- Esta ação visa **caracterizar aspectos geográficos e ambientais das áreas de monitoramento**, e colecionar dados de ocorrência, **comportamento, e distribuição de PNH**, além de avaliar sua sanidade a partir da sorologia de animais amostrados, de vida livre ou cativa.
- Reforça as ações **de detecção precoce da circulação viral e predição de risco,**



Equipe de referência nacional (multiplicadores)

Rede de Vigilância de Epizootias em Primatas

(1º curso - 2008)



Foto 1: Captura de vetores no campo.



Foto 2: Captura de vetores no campo.



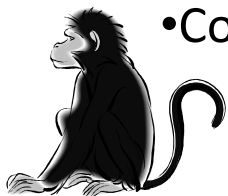
Foto 3: obtenção de amostras clínicas de primatas no campo.



Foto 4: Biometria de primata capturado no campo.

Síntese das orientações básicas para investigação:

- Verificar no local qualquer rumor de morte de PNH para determinar se realmente existem animais mortos;
- Realizar busca de informações, verificando a extensão da área afetada com registro fotográfico;
- Observar e consultar a população local sobre a presença de PNH e mosquitos na mata;
- Levantar o histórico vacinal dos moradores de áreas próximas e realizar a busca ativa de casos humanos suspeitos de febre amarela;
- Obter junto aos moradores informações sobre ocorrência anterior e atual de PNH (vivos ou mortos) e data das mortes;
- Constatada a existência de PNH mortos e/ou doentes, - NOTIFICAR;



Síntese das orientações básicas para investigação:

- Marcar a localização geográfica com aparelho GPS. Quando não disponível, a localização deve ser determinada por pontos de referência ou distância aproximada;
- Existindo animal morto, coletar amostras para diagnóstico e avaliar as condições e indicações para captura de vetores;
- Encaminhar as amostras aos laboratórios de referência;
- Avaliar, em conjunto com as diferentes esferas de gestão, a necessidade de ações adicionais de intensificação da vigilância, vacinação, comunicação e controle vetorial.



Coleta de Amostra e Necropsia para diagnóstico:

COLETA DE AMOSTRA: é um procedimento operacional constituído da **abertura do cadáver animal** e coleta de amostra para o diagnóstico da febre amarela ou outra enfermidade, **sem interpretação e avaliação dos aspectos macroscópicos dos órgãos nem emissão de laudo**, e que pode ser realizado **por um técnico devidamente treinado** para este fim e, **quando possível**, supervisionado por um médico veterinário.



Coleta de Amostra e Necropsia para diagnóstico:

NECROPSIA: é de competência **do médico veterinário**, tendo por objetivo auxiliar na definição da **causa mortis do animal**. Constitui um conjunto de **procedimentos sistemáticos** que vão desde a abertura e **inspeção de um cadáver**, no qual, pelo exame seqüencial, buscam-se avaliar os **achados macroscópicos** observados nas mucosas e órgãos (aspectos, coloração, consistência, simetria, tamanho, presença de secreção), bem como **avaliar a natureza e a distribuição das lesões, os quais compõem o laudo técnico.**



MATERIAL PARA DIAGNÓSTICO:

Isolamento viral / Detecção do genoma viral / Sorologia/Imunohistoquímica e Histopatológico

Para o laboratório de virologia, o material deve ser colhido com rapidez (no máximo 24 horas após a morte do animal) e com assepsia, usando materiais esterilizados. As amostras a serem obtidas são:

- **SANGUE TOTAL**
- **SORO SANGUÍNEO**
- **AMOSTRAS DE TECIDOS**



MATERIAL PARA DIAGNÓSTICO:

Conservação do material

SANGUE TOTAL: congelado em
nitrogênio líquido

SORO SANGUÍNEO: refrigerado -
Sorologia



MATERIAL PARA DIAGNÓSTICO:

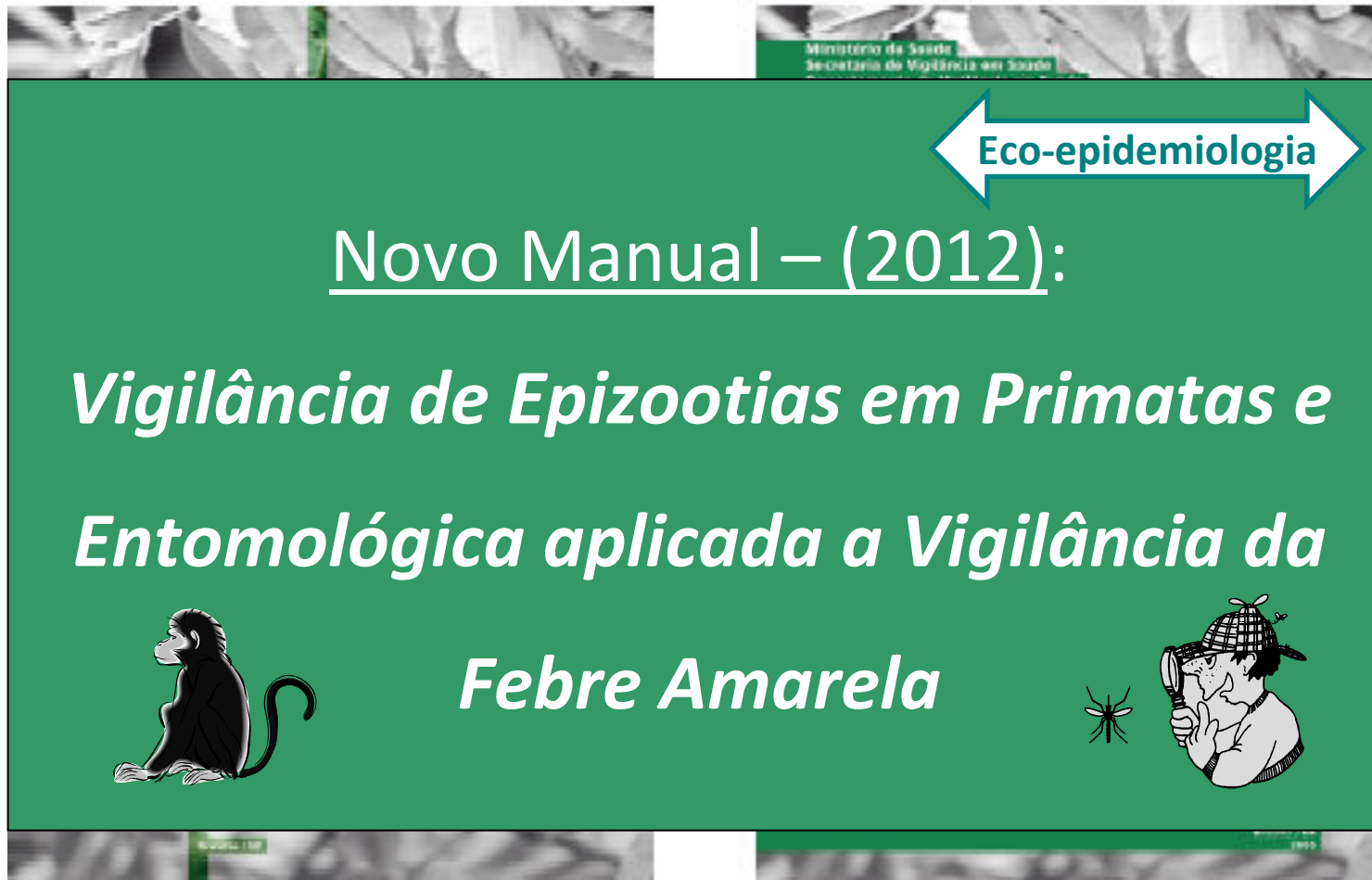
Conservação do material

AMOSTRAS DE TECIDOS: (cérebro, coração, pulmão, fígado, rim, baço, linfonodos)

- Isolamento viral – Nitrogênio
- Imunohistoquímica e Histopatológico - formol






2010: Manual de Vigilância de epizootias e Entomológica



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde

Eco-epidemiologia

Novo Manual – (2012):
Vigilância de Epizootias em Primatas e Entomológica aplicada a Vigilância da Febre Amarela



http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_vig_epizootias2006.pdf

Obrigado!

Contato: alessandro.romano@saude.gov.br

Grupo Técnico de Vigilância das Arboviroses

Telefone: (61) 3213 8183



Secretaria de
Vigilância em Saúde

Ministério
da Saúde

Governo
Federal

