

# Raiva em Herbívoros Situação no Estado de São Paulo

**São Paulo**

**29/09/15**



# Paulo Fadil

**Médico Veterinário formado pela Universidade Estadual de Londrina em 1985**

**1.986 a 1.994 - COBRAC - Cooperativa Agropecuária do Brasil Central - Araçatuba - SP**

**1.994 a 2.001 - FUNDEPEC - Fundo de Desenvolvimento da Pecuária do Estado de São Paulo - Ribeirão Preto**

**2.002 a 2.007 - Fort Dodge Saúde Animal Ltda.**

**2.008 - Secretaria da Agricultura e Abastecimento (SAA) - Coordenadoria de Defesa Agropecuária**

**Agosto 2013 - Gerente do Programa Estadual de Controle da Raiva dos Herbívoros**



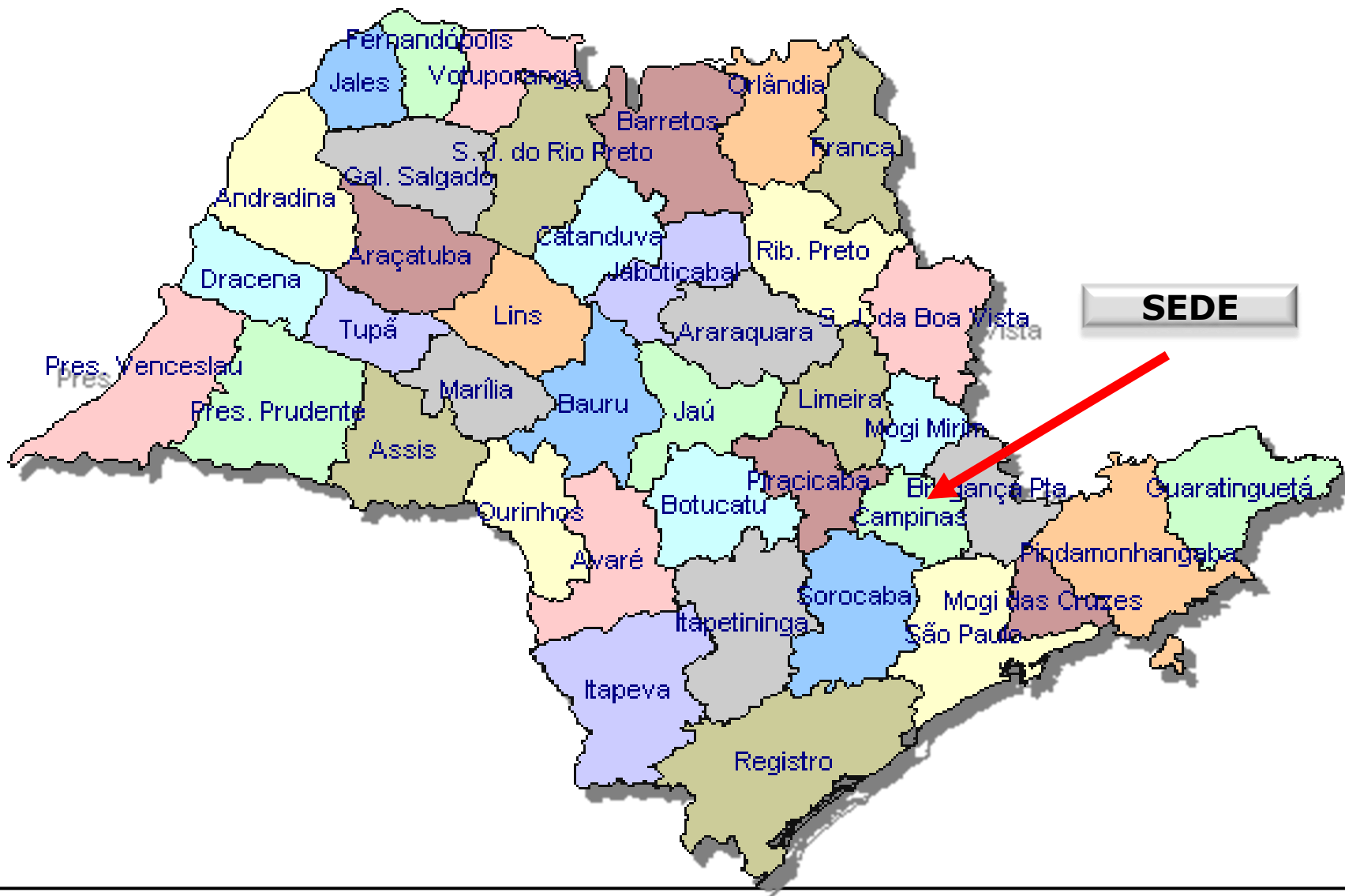
# Defesa Sanitária Animal no Estado de São Paulo

# Defesa Sanitária Animal no Estado de São Paulo

- **Secretaria da Agricultura e Abastecimento (SAA)**
- **Órgão executor em SP:**
  - **Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA)**
  - 40 Escritórios de Defesa Agropecuária (EDA)
  - 80 Inspetorias de Defesa Agropecuária (IDA)
  - 1 Laboratório Estadual Oficial



# COORDENADORIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA



# Veterinários na CDA

	<b>Unidade Central</b>	<b>Unidades Regionais</b>	<b>Unidades Veterinárias Locais</b>	<b>Laboratórios Estaduais Oficiais</b>	
<b>Cargos de Direção</b>	4	18	0	1	<b>23</b>
<b>PECRH + Programas</b>	1	40	71	1	<b>113</b>
<b>Epidemiologia</b>	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>Inspeção de Produtos de Origem Animal</b>	3	5	0	0	<b>8</b>
<b>Outros setores</b>	9	0	0	0	<b>9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>63</b>	<b>71</b>	<b>2</b>	<b>154</b>

## Explorações Animais, Estado de São Paulo.

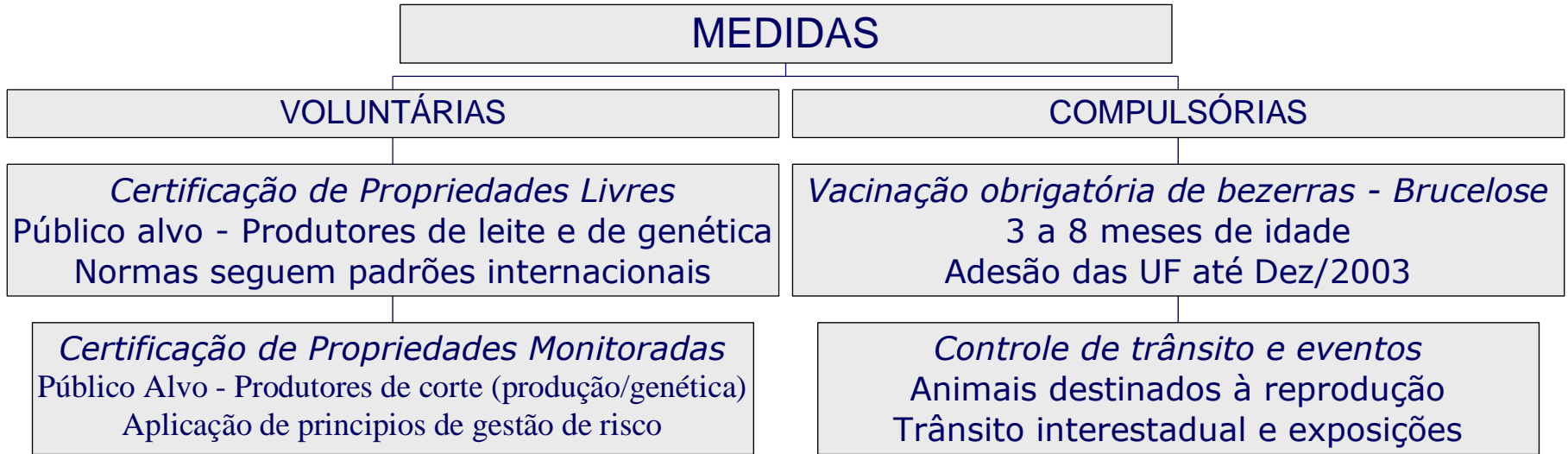
CRIAÇÃO	Nº PROPRIEDADES	QUANTIDADE	UNIDADE
Apicultura	1.678	48.186	Colméias
Asininos e Muares	<b>12.427</b>	29.145	Cabeças
Avicultura Reprodução	262	16.065.384	Cabeças
Avicultura de Corte	5.177	121.543.605	Cab./Alojamento
Avicultura Ornamental	24	2.000	Cabeças
Avicultura para Ovos	523	36.326.024	Cabeças
Bovinocultura	<b>152.012</b>	11.493.382	Cabeças
Bubalinocultura	<b>564</b>	68.936	Cabeças
Caprinocultura	<b>2.678</b>	52.978	Cabeças
Coturnicultura	107	3.527.798	Cabeças
Eqüinocultura	<b>100.610</b>	374.829	Cabeças
Javalis (Criadouro)	<b>63</b>	4.777	Cabeças
Ovinocultura	<b>9.986</b>	507.694	Cabeças
Piscicultura	2.904	20.498.800	m2 Tanques
Suinocultura	<b>27.543</b>	1.263.010	Cabeças

# PROGRAMA DE ERRADICAÇÃO DA FEBRE AFTOSA





# Programa de Controle e Erradicação da Brucelose (*B. abortus*) e Tuberculose (*M. bovis*)



# PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DA ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA -EEB

## Monitoramento de bovinos importados

<b>Bovinos importados cadastrados</b>	<b>5.169</b>
<b>Bovinos mortos/sacrificados</b>	<b>3.498</b>
<b>Animais em monitoramento</b>	<b>1.671</b>

# COMO ALIMENTAR OS RUMINANTES DE FORMA ADEQUADA

Os produtos destinados à alimentação dos ruminantes estão sujeitos a análise de fiscalização para identificação dos ingredientes usados como fonte de proteínas

**IN 41, DE 08 DE OUTUBRO DE 2009**

Aprova os procedimentos adotados na fiscalização de alimentos de ruminantes em estabelecimentos de criação.





(Imagem: Globo Rural, de 07.12.09)

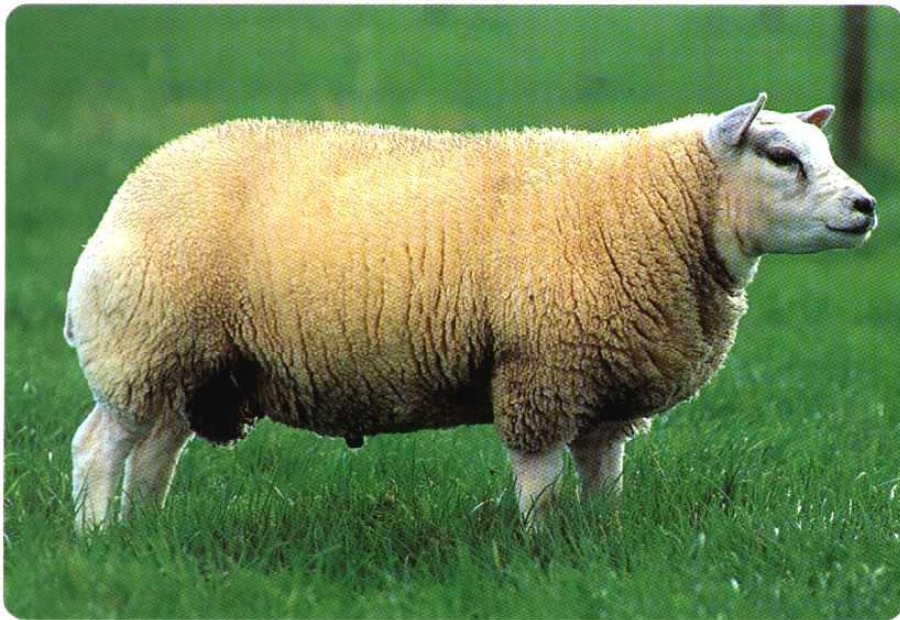
# Programa de Sanidade Avícola

Doença de Newcastle – Erradicada; Influenza Aviária - Exótica  
Certificação de Núcleos Livres para Salmonelas e Micoplasmas



# PESCO

## Programa Estadual de Sanidade de Caprinos e Ovinos



# Programa de sanidade dos equídeos

## AIE e Mormo

- Sacrifício de animais positivos e atuação no perifoco

## Influenza Eqüina

- RNA vírus da família ORTOMIXOVÍRUS Tipo A, subtipos Equi 1 e Equi 2

## Encefalomielite

- Família dos Togavírus ou Alfavírus RNA



# Programa de Sanidade dos Suídeos



MAIORES ENFOQUES

**PESTE SUÍNA CLÁSSICA**  
**DOENÇA DE AUJESZKY**



**GRANJA DE REPRODUTORES SUÍDEOS CERTIFICADAS**

## ***OBRIGATÓRIAS***

- ✓ TUBERCULOSE
- ✓ BRUCELOSE
- ✓ SARNA
- ✓ LEPTOSPIROSE

## ***OPCIONAIS***

**DISENTERIA SUÍNA, RINITE**  
**ATRÓFICA, PNEUMONIA**  
**MICOPLÁSMICA,**  
**PLEUROPNEUMONIA SUÍNA**





Ministério da Agricultura  
Pecuária e Abastecimento

Documentos de Identificação Animal

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CERTIFICADORA E CRMV

Número do Animal no SISBOV: \_\_\_\_\_  
Número de manejo SISBOV: \_\_\_\_\_  
Raça: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_  
Data de Nascimento: \_\_\_\_\_  
Data de Cadastro no SISBOV: \_\_\_\_\_  
País de Origem: \_\_\_\_\_

Propriedade de Nascimento: \_\_\_\_\_  
Município e UF: \_\_\_\_\_  
Propriedade de Identificação: \_\_\_\_\_  
Município e UF: \_\_\_\_\_

DATA DE LIBERAÇÃO PARA O ABATE: \_\_\_\_\_

Autenticação  
3F3CB8E27AD1EA39750C45195F95F34A

Este animal cumpre com o disposto na Instrução Normativa SCA Nº 08, de 12 de dezembro de 2003.

209,80 mm

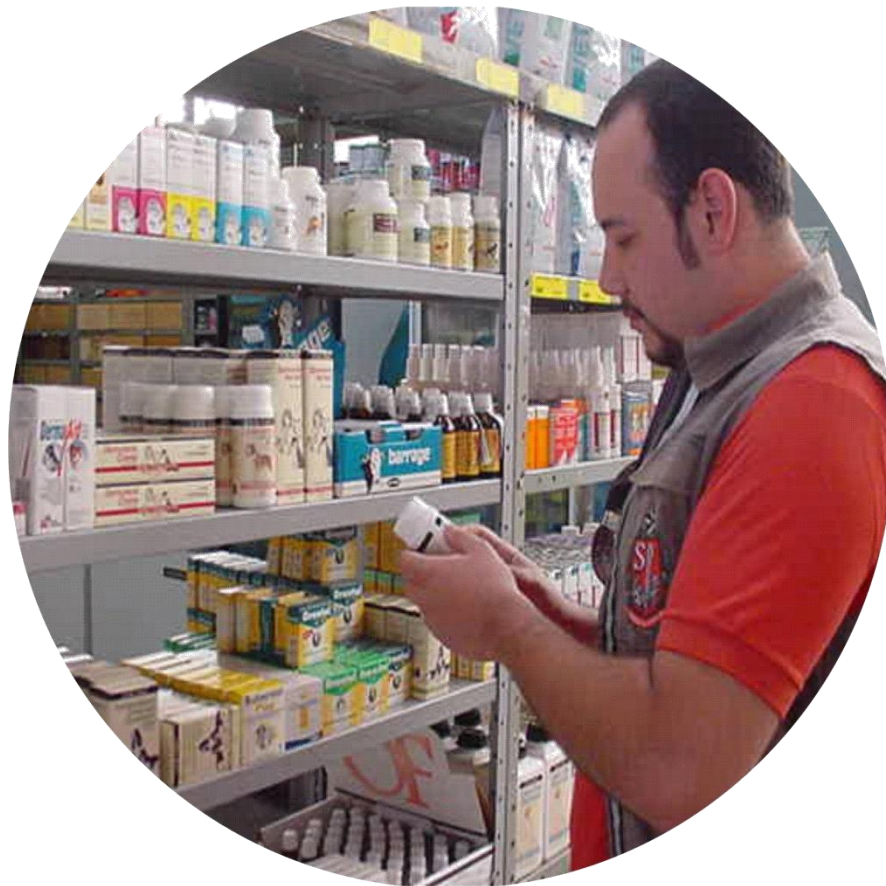
74,20 mm

# Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina

## SISBOV



# FISCALIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS E INSUMOS VETERINÁRIOS E PRODUTOS DE ALIMENTAÇÃO DE ANIMAIS DE PECULIAR INTERESSE DO ESTADO



# Estabelecimentos SISP

ESTABELECIMENTO DE ABATE/LATICÍNIOS	SISP	SIF
Matadouro Frigorífico de Bovinos e Suínos	71	47
Matadouro de Ovinos e Caprinos	7	2
Matadouro de Aves e Coelhos	22	51
Laticínios	257	148
Totais	357	248



# Fiscalização do Trânsito







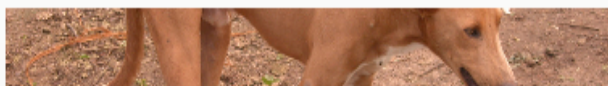
# PROJETO DE CONTROLE DA RAIVA DOS HERBIVOROS



## Sanidad Animal en el Mundo

- > [Enfermedades de la Lista de la OIE 2013](#)
- > [Presentación](#)
- > [Síntesis de Información de Enfermedades](#)
- > [Fichas técnicas](#)
- > [El Sistema Mundial de Información Sanitaria](#)
- > [Actualización sobre la influenza aviar](#)
- > [Estatus sanitario oficial](#)
- > [Auto-declaración de estatus para una enfermedad](#)
- > [Web portal sobre la Influenza Aviar](#)
- > [Portal sobre la fiebre aftosa](#)
- > [Portal sobre EEB](#)
- > [situación de la EEB en el mundo y tasa de incidencia anual](#)
- > [Portal sobre la rabia](#)

## Portal sobre la rabia



[Acerca de la rabia](#) [Focos](#) [Pericia técnica](#) [Prevención y control](#) [Eventos](#)

### La rabia sigue matando: nuevos vídeos

[Su Alteza Real la Princesa Haya con la OIE contra la rabia](#)

[Nadie más debe morir de rabia](#)

[La lucha contra la rabia en Asia](#)

+ [La OIE se compromete a luchar contra la rabia en el mundo \(2011\)](#)

+ [Q&A sobre la rabia](#)

+ [Información de la enfermedad](#)

+ [Comunicados de prensa](#)

+ [Campaña anterior](#)

### También sobre la rabia

+ [Día mundial contra la rabia : 28 de septiembre de 2013](#)

+ [Acceder al webinar sobre la rabia \(sitio web de Ecole Nationale des Services Vétérinaires\)](#)

### Acerca de la rabia

La rabia es una enfermedad vírica sumamente fatal que afecta al ser humano y a otros animales de sangre caliente. El virus está presente en la saliva de los animales infectados y generalmente se transmite por mordedura de los animales enfermos, usualmente perros y otros carnívoros.

La OIE proporciona normas, directrices y recomendaciones sobre bases científicas para controlar la enfermedad en los animales y para prevenir su difusión así como normas para el diagnóstico de la enfermedad y la preparación de vacunas para los animales. Por medio de su red de Laboratorios de Referencia y Centros Colaboradores, la OIE facilita asesoría, diseño de estrategias y asistencia técnica para el diagnóstico, control y erradicación de la rabia.

> [WAHID](#)



> [Librería en línea](#)



> [Para los periodistas](#)



> [Conferencias mundiales de la OIE](#)



> [Bases de datos documentales](#)







# MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Ministério	Acesso à Informação	Animal	Vegetal
Desenvolvimento Sustentável	Política Agrícola	Internacional	Cooperativismo e Associativismo
Câmaras Setoriais e Temáticas	Serviços e Sistemas	Convênios	Legislação

[Página Inicial](#) > [Animal](#) > [Sanidade Animal](#)

- ▶ Espécies
- ▶ Animais de Companhia
- ▶ Registros e Autorizações
- ▶ Notícias
- ▶ Mercado Interno
- ▶ Exportação
- ▶ Importação
- ▶ Estatísticas
- ▶ Legislação

- ▶ Inspeção de Produtos de Origem Animal
- ▶ Sanidade Animal

## Sanidade Animal

A saúde animal, numa visão ampliada, envolve questões relacionadas a enfermidades dos animais, saúde pública, controle dos riscos em toda a cadeia alimentar, assegurando a oferta de alimentos seguros e bem estar animal. Para assegurar a saúde animal, é necessária a existência de serviços veterinários bem estruturados, capacitados e aptos para detecção e adoção precoce das medidas de controle e erradicação das doenças.

Em sintonia com a Organização Mundial de Saúde Animal – OIE, que reconhece os serviços veterinários como um bem público mundial, o serviço veterinário brasileiro, responsável pela condução da política de saúde animal, compartilha com o setor privado as responsabilidades para aplicação das medidas que objetivam a melhoria da saúde animal.

### ▶ [Manual de Legislação - Programa Nacional de Saúde Animal - 2009](#)

Prog. Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros e Outras Encefalopatias



Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros e Outras Encefalopatias



**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 50,  
DE 24 DE SETEMBRO DE 2013**

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, no art. 61, parágrafo único, do Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934, e o que consta do Processo nº 21000.006555/2013-68, resolve:

Art. 1º Alterar a lista de doenças passíveis da aplicação de medidas de defesa sanitária animal, previstas no art. 61 do Regulamento do Serviço de Defesa Sanitária Animal, publicado pelo Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934, na forma do Anexo à presente Instrução Normativa.

Art. 2º As doenças listadas no Anexo desta Instrução Normativa são de notificação obrigatória ao serviço veterinário oficial, composto pelas unidades do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e pelos Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Animal, em atendimento ao art. 5º do Anexo do Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006.

§ 1º A notificação da suspeita ou ocorrência de doença listada no Anexo desta Instrução Normativa é obrigatória para qualquer cidadão, bem como para todo profissional que atue na área de diagnóstico, ensino ou pesquisa em saúde animal.

§ 2º A suspeita ou ocorrência de qualquer doença listada no Anexo desta Instrução Normativa deve ser notificada imediatamente, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas de seu conhecimento, quando:

I - ocorrer pela primeira vez ou reaparecer no País, zona ou compartimento declarado oficialmente livre;

II - qualquer nova cepa de agente patogênico ocorrer pela primeira vez no País, zona ou compartimento;

III - ocorrerem mudanças repentinas e inesperadas nos parâmetros epidemiológicos como: distribuição, incidência, morbidade ou mortalidade de uma doença que ocorre no País, Unidade Federativa, zona ou compartimento; ou

IV - ocorrerem mudanças de perfil epidemiológico, como mudança de hospedeiro, de patogenicidade ou surgimento de novas

- e) Camelídeos
  - Variola do camelo
- f) Equídeos
  - Arterite viral equina
  - Durina/sífilis (*Trypanosoma equiperdum*)
  - Encefalomielite equina venezuelana
  - Metrite contagiosa equina
  - Peste equina
- g) Lagomorfos
  - Doença hemorrágica do coelho
- h) Ovinos e caprinos
  - Aborto enzoótico das ovelhas (clamidiose)
  - Doença de Nairobi
  - Maedi-visna
  - Peste dos pequenos ruminantes
  - Pleuropneumonia contagiosa caprina
  - Variola ovina e variola caprina
- i) Suínos
  - Encefalomielite por vírus Nipah
  - Doença vesicular suína
  - Gastroenterite transmissível
  - Peste suína africana
  - Síndrome reprodutiva e respiratória suína (PRRS)

Obs.: Independentemente da relação de doenças listadas acima, a notificação obrigatória e imediata inclui qualquer doença animal nunca registrada no País.

2. Doenças que requerem notificação imediata de qualquer caso suspeito:

- a) Múltiplas espécies
  - Antraz (carbúnculo hemático)
  - Doença de Anjeszky
  - Estomatite vesicular
  - Febre aftosa
  - Língua azul
  - Raiva
- b) Abelhas
  - Loque americana das abelhas melíferas
  - Loque europeia das abelhas melíferas

- b) Abelhas
  - Acariose/acarapiose das abelhas melíferas
  - Cria giz (*Ascosphaera apis*)
  - Nosemose
  - Varrose (varroa/varroase)
- c) Aves
  - Adenovirose
  - Anemia infecciosa das galinhas
  - Bronquite infecciosa aviária
  - Coccidiose aviária
  - Colibacilose
  - Coriza aviária
  - Doença de Marek
  - Doença infecciosa da bursa/Doença de Gumboro
  - EDS-76 (Síndrome da queda de postura)
  - Encefalomielite aviária
  - Epitelioma aviário/bouba/variola aviária
  - Espiroquetose aviária (*Borrelia anserina*)
  - Leucose aviária
  - Pasteurelose/cólera aviária
  - Reovirose/artrite viral
  - Reticuloendoteliose
  - Salmoneloses (exceto *S. gallinarum*, *S. pullorum*, *S. enteritidis* e *S. typhimurium*)
  - Tuberculose aviária
- d) Bovinos e bubalinos
  - Anaplasmose bovina
  - Babesiose bovina
  - Campilobacteriose genital bovina (*Campilobacter fetus* subsp. *veneralis*)
  - Diarreia viral bovina
  - Leucose enzoótica bovina
  - Rinotraqueíte infecciosa bovina/vulvovaginite pustular infecciosa
  - Septicemia hemorrágica (*Pasteurella multocida*)
  - Variola bovina
  - Tricomonose
- e) Equídeos
  - Adenite equina/papeira/garrotinho
  - Exantema genital equino
  - Gripe equina
  - Linfangite ulcerativa (*Corinebacterium pseudotuberculosis*)

# RESOLUÇÃO SAA 1, DE 17 DE JANEIRO DE 2002 ANEXO III

## ESTABELECE AS NORMAS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA RAIVA DOS HERBÍVOROS

### SEÇÃO I

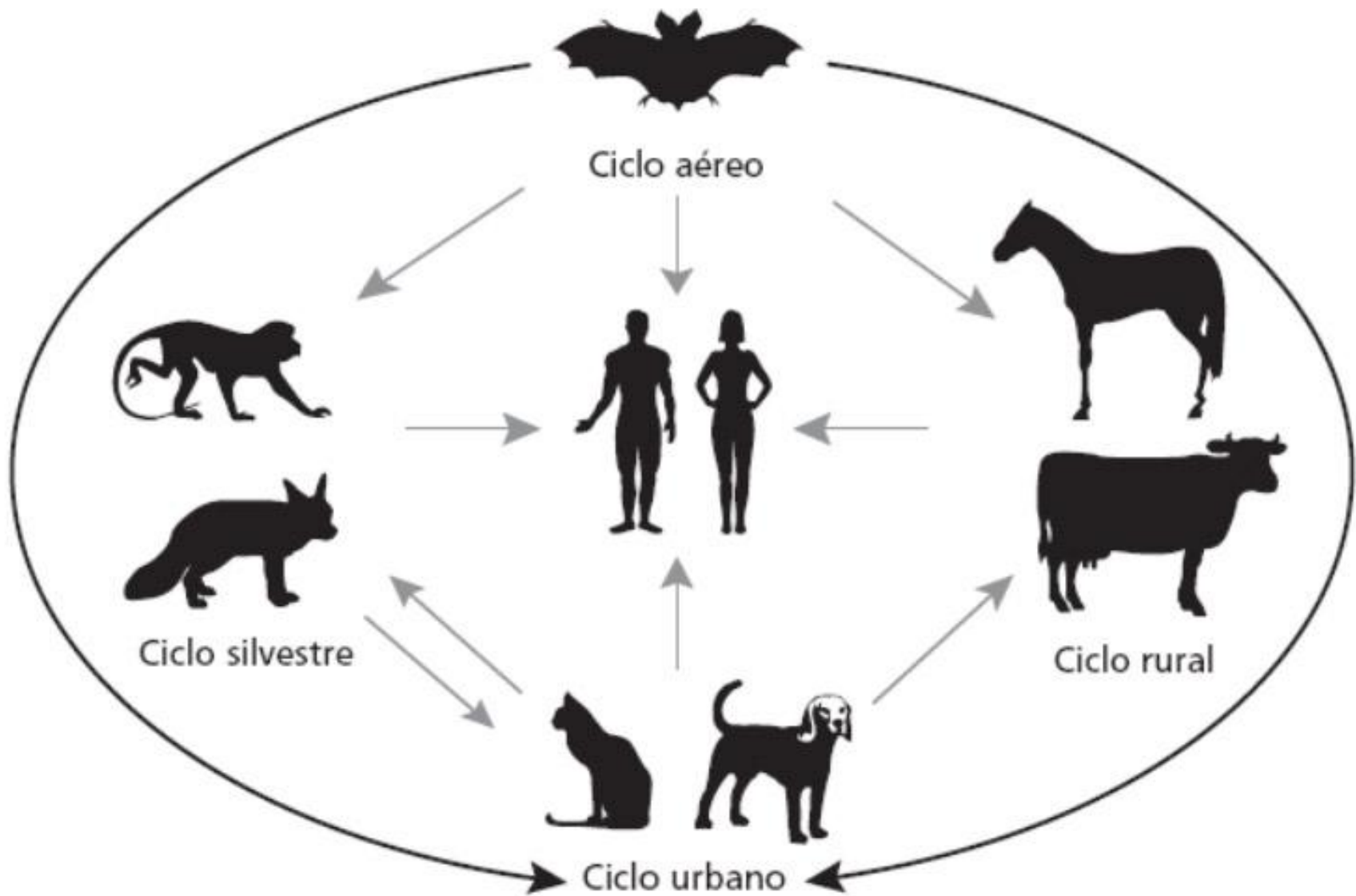
#### Disposição Preliminar

**Artigo 1º** - O Projeto de Controle da Raiva dos Herbívoros será executado de acordo com as normas constantes do presente Anexo.

### SEÇÃO II

#### Dos Objetivos

**Artigo 2º** - O Projeto de Controle da Raiva dos Herbívoros será realizado no Estado de São Paulo, constituindo seus objetivos: I - proteger os rebanhos suscetíveis à raiva, mediante a vacinação, controle de transmissores e do trânsito de animais II - desenvolver sistema eficaz de vigilância epidemiológica; III - estimular a participação comunitária na defesa sanitária animal; IV - baixar a prevalência da raiva na população de herbívoros domésticos. Parágrafo único - A Coordenadoria de Defesa Agropecuária deverá proceder ao estudo da situação sanitária das diferentes regiões do Estado, de acordo com o comportamento e manifestação da doença, para a classificação da área como endêmica, epidêmica, esporádica ou silenciosa.



# TRANSMISSOR



# Classificação

- Classe Mammalia,
- Ordem Chiroptera,
- Subordem Microchiroptera,
- Família Phyllostomidae
- Subfamília Desmodontinae.
  - *Desmodus rotundus* (Geoffroy, 1810)
  - *Diphylla ecaudata* (Spix, 1823)
  - *Diaemus youngii* (Jentink, 1893).



# COMO RECONHECER ?





# Morfologia

- A **folha nasal** é pouco desenvolvida; os incisivos e caninos superiores são relativamente grandes porém, os inferiores são pequenos bilobados, e separados uns dos outros na linha mediana da mandíbula.





# Morfologia

- Morcego de porte médio
- Envergadura de 37 cm
- Pesando por volta de 29g
- Possui orelhas curtas e de extremidade pontiaguda
- **Lábio inferior tem um sulco mediano em forma de “V”**





A membrana interfemural é pouco desenvolvida.





# Abrigos

**Cavernas, bueiros, ocos de árvores, minas, grutas, sob ponte, túneis, forno de carvão abandonado, porões de casas abandonadas.**

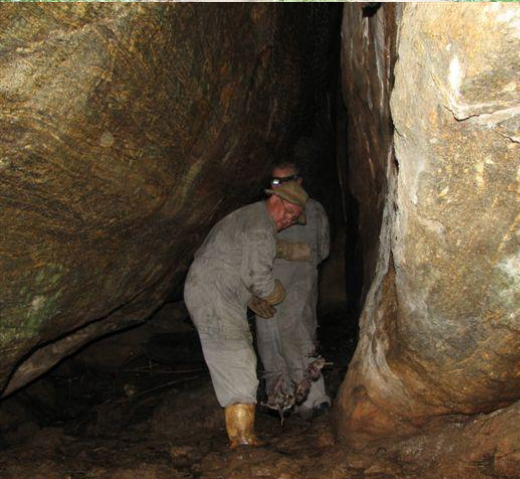








Foto: Roberto P. Gigliotti



Foto: Roberto P. Gigliotti



Foto: Roberto P. Gigliotti





Foto: Roberto P. Gigliotti



Foto: Roberto P. Gigliotti



# Insetívoros





# Polinívoro / Nectarívoro



# Frugívoros



common

Gambian epauletted fruit bat

latin

*Epomophorus gambianus*

[batcon.org](http://batcon.org)  
bat conservation international, inc.

# Carnívoros



common  
latin  
Fisherm  
Noctilio



bat conservation international  
[www.batcon.org](http://www.batcon.org)

Ictiófagos



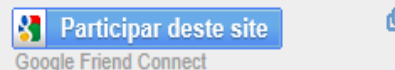
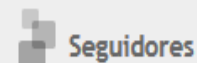
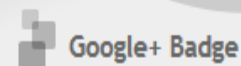
📅 quarta-feira, 9 de janeiro de 2008

## Morcegos são atores principais no reflorestamento de áreas degradadas

Espécies de três gêneros de morcegos frugívoros são os atores principais de uma técnica inovadora para o reflorestamento de áreas degradadas, desenvolvida por biólogos da Universidade Estadual Paulista (Unesp) e da Embrapa Florestas, unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária em Colombo (PR).

Os morcegos, que voam por grandes distâncias e se alimentam de frutas, carregam no intestino sementes de espécies pioneiras, consideradas as mais importantes na redefinição da estrutura vegetal de uma floresta e que, por isso, devem ser plantadas antes de qualquer outra espécie. Ao defecar durante o voo eles fazem o plantio natural das sementes.

A técnica funciona com base na atração dos morcegos por meio de óleos essenciais isolados a partir de frutos usualmente consumidos por eles, em especial dos gêneros Ficus, Solanum e



Membros (409) [Mais >](#)





MENU

[Fale Conosco](#)[Palavra do Presidente](#)[Parceiros](#)[Publicações](#)[Sala de Imprensa](#)[Página principal | FAESP |](#)

© 2011 Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo . Todos os direitos reservados.

Desenvolvido por Bweb Brasil

[Home](#) > Notícias do Agronegócio[HOME](#) | [VOLTAR](#) | [A- A+](#)

## Epidemia em morcegos já afeta agricultura nos EUA

Data da publicação: 18/04/2011

Um grupo de pesquisadores alertou para os riscos que uma doença fatal representa para os morcegos e como isso ameaça não apenas os animais, mas também a agricultura dos Estados Unidos, algo que consumidores e agricultores em grande parte ignoram. Ao comer insetos que se alimentam das plantações, os morcegos trazem economia nos custos com controle de pragas de pelo menos US\$ 3,7 bilhões por ano aos agricultores americanos. Esse reforço natural pode estar ameaçado pela doença que matou mais de 1 milhão de morcegos no Nordeste do país e agora se espalha pelo Meio-Oeste, segundo estudo dos pesquisadores, publicado na revista científica "Science". Os pesquisadores e outras pessoas temem que a doença também possa acabar chegando a áreas de cultivo de frutas e vegetais na região Oeste. "Quase diariamente, nos perguntam por que deveríamos nos importar com os morcegos", disse um dos autores do estudo, o biólogo Paul Cryan, da Agência de Inspeção Geológica dos EUA (USGS, na sigla em inglês). "Sentimos que não há muito tempo para divulgar que os morcegos são importantes e por que são importantes". A síndrome do nariz branco devastou populações de espécies migratórias do animal, como o pequeno morcego marrom, no Nordeste dos EUA, desde que foi descoberta em Nova York, em 2006. Desde então, o fungo que causa a doença disseminou-se em direção sul e oeste, chegando a 16 Estados e partes do Canadá. Mais de 1 milhão de morcegos morreram, segundo o Serviço de Vida Selvagem e Peixes dos EUA (FWS, em inglês). Nos Estados do Norte, como Nova York, no entanto, a agricultura é bem menos relevante do que no Meio-Oeste. Apenas em março, a doença foi encontrada em Ohio, Estado que é um dos maiores produtores de soja e milho do país. Recentemente, também apareceu em Indiana - outro grande produtor de soja e milho - e há suspeitas de casos no Missouri. A síndrome do nariz branco também foi encontrada neste ano na Carolina do Norte, um grande Estado agrícola, na região Sul dos Estados Unidos. Há anos, produtores de orgânicos e agricultores da Costa Leste falam sobre a eficiência dos morcegos no controle de pragas. Cryan e outros pesquisadores começaram a mensurar esse benefício há algum tempo, tarefa considerada muito complicada. Começaram analisando quais insetos os morcegos comem nas áreas de cultivo de algodão na área do centro-sul do Texas. Estavam particularmente interessados em descobrir se os morcegos comiam as lagartas-das-maçãs (que atacam o algodão). Descobriram que as comiam - e muito. No geral, cada morcego come até 8 gramas (o peso de duas uvas) de insetos por noite. Pesquisas anteriores publicadas na "Science" indicaram que os morcegos no Meio-Oeste comem várias pragas, como o percevejo-fedorento, larvas de raízes e muitos outros. A partir do grau de consumo encontrado no Texas, os autores calculam que os morcegos trazem economia de US\$ 12 a US\$ 173 por acre por ano em custos de pesticida, dependendo da cultura, pesticidas usados e outros fatores. Os pesquisadores consideram conservadora a estimativa de US\$ 3,7 bilhões, mas preveem encontrar certo ceticismo quanto aos números. "Achamos que algumas pessoas vão discordar dos detalhes disso e esperamos que isso inicie uma discussão científica mais ampla", disse Cryan. Ele e seus colegas também destacaram que, em menor grau, estão preocupados com os morcegos que morrem por turbinas eólicas geradoras de eletricidade, particularmente, porque o Meio-Oeste, plano e com muitos ventos, possui muitas. Phil Nixon, insetologista da University of Illinois, trabalha com agricultores de milho e soja na proteção de colheitas e compartilha as preocupações dos autores com os morcegos e a síndrome do nariz branco. Ele apenas não tem certeza se os morcegos poderiam comer o suficiente para reduzir as várias pragas encontradas em milhões de hectares de milho, soja e trigo no Meio-Oeste. "Tenho certeza de que tudo é

# COMO RECONHECER ?





Foto: Roberto P. Gigliotti





foto Vladimir Nogueira



Foto: Roberto P. Gigliotti



Foto: Roberto P. Gigliotti



**TODA ATIVIDADE DE DEFESA  
SANITÁRIA TEM QUE ESTAR  
RESPALDADA NUM  
INSTRUMENTO LEGAL**

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 005 DE  
01 DE MARÇO DE 2002**

**RESOLUÇÃO SAA 1,  
DE 17 DE JANEIRO DE 2002  
ANEXO III**

**Art. 23. Os refúgios de morcegos hematófagos, notadamente os da espécie *Desmodus rotundus*, notificados ao Serviço Veterinário Oficial, deverão ser cadastrados e revisados periodicamente, visando a manter o efetivo controle das populações de morcegos neles existentes.**

**Art. 31. A vigilância dos transmissores deverá ser constantemente mantida por meio da verificação do coeficiente de mordeduras e da dinâmica de suas populações.**

# Prejuízos econômicos









**PORQUE CONTROLAR**

**PORQUE É O PRINCIPAL  
TRANSMISSOR DA RAIVA PARA OS  
HERBÍVOROS**

**CAUSA PREJUÍZOS ECONÔMICOS**

**- O DESEQUILÍBRIO O FAVORECE  
- NÃO TEM INIMIGO NATURAL**

# Suindara





AMIR EZER



**DEFESA**  
AGROPECUÁRIA  
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE  
AGRICULTURA E ABASTECIMENTO



GOVERNO DO ESTADO  
**SÃO PAULO**



**MÉTODOS DE CONTROLE**

**MÉTODOS RESTRITIVOS**

**MÉTODOS SELETIVOS**

# MÉTODOS RESTRITIVOS







# MÉTODOS RESTRITIVOS

## USO DA LUZ

# MÉTODOS RESTRITIVOS



# MÉTODOS DE CONTROLE SELETIVO

**INDIRETO**



**DIRETO**



# Comportamento Social

Eles possuem o hábito de fazer a higiene corporal lambendo-se.



**Warfarina - um anticoagulante que atua inibindo a ação das duas redutases no ciclo da vitamina K, limitando o processo de formação dos fatores de coagulação.**



# MÉTODO SELETIVO INDIRETO



# MÉTODO SELETIVO DIRETO



# MUTIRÃO





# EQUIPAMENTOS



# EQUIPES DE CONTROLE DA RAIVA



- Pré exposição e sorologia:



- Treinamentos:

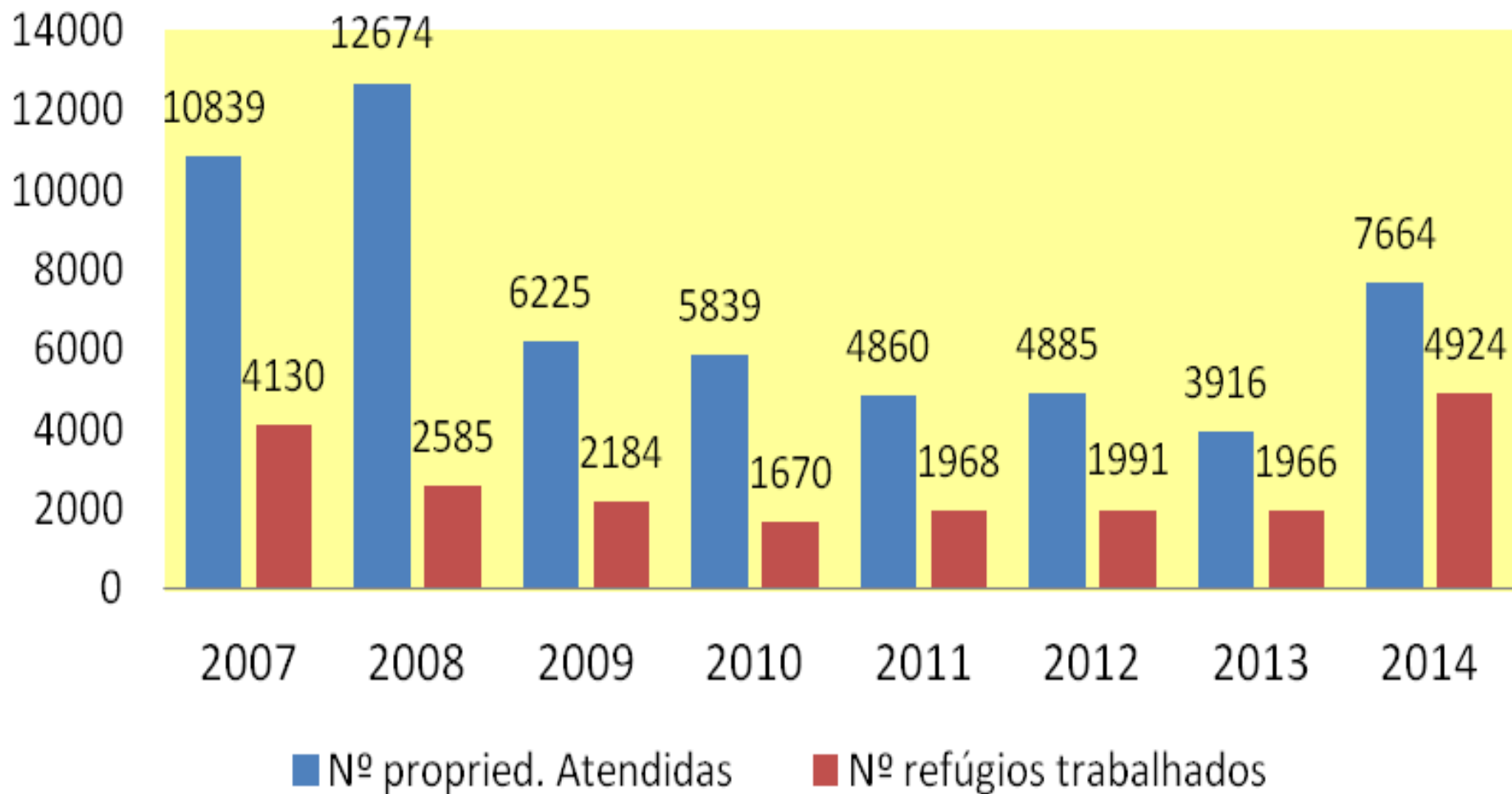


PANAFTOSA  
**Centro Panamericano  
de Fiebre Aftosa**  
Salud Pública Veterinaria

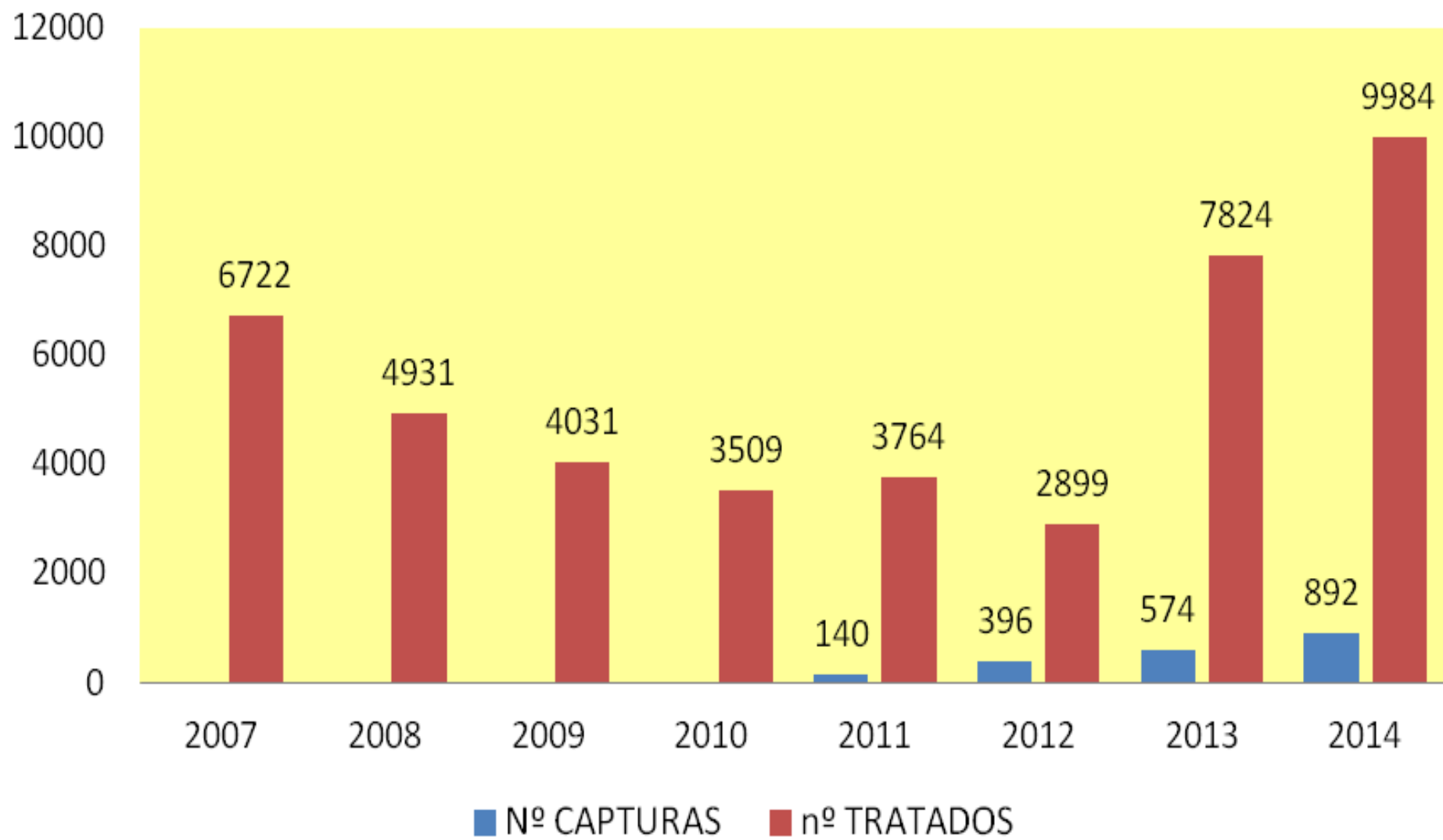
# Técnicos Agropecuários na CDA

	<b>Unidade Central</b>	<b>Unidades Regionais</b>	<b>Unidades Veterinárias Locais</b>	<b>Mutirão</b>	
<b>PECRH</b>	0	10	0	16	<b>26</b>
<b>Outros programas</b>	3	68	152	0	<b>223</b>
<b>TOTAL</b>	3	78	152	16	<b>249</b>

## Nº de propriedades atendidas e nº de refúgios trabalhados – controle MH – 2007 a 2014



## Nº de capturas MH e nº de capturados e tratados – MH – 2007 a 2014



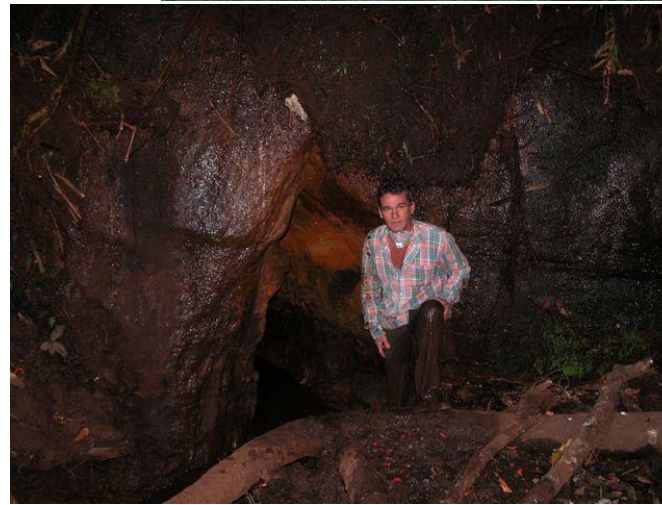
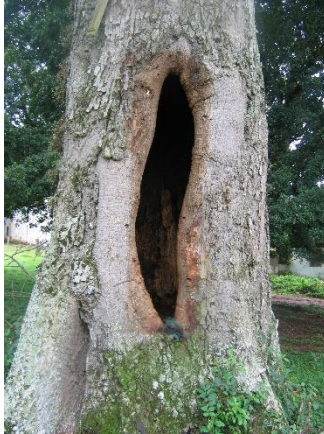
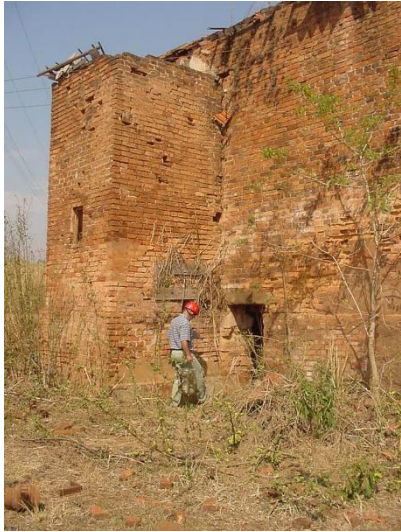
# MÉTODO SELETIVO DIRETO

## FONTE DE ALIMENTAÇÃO



# MÉTODO SELETIVO DIRETO

## ABRIGOS





# MÉTODO SELETIVO DIRETO



# MÉTODO SELETIVO DIRETO



# MÉTODO SELETIVO DIRETO



# MÉTODO SELETIVO DIRETO





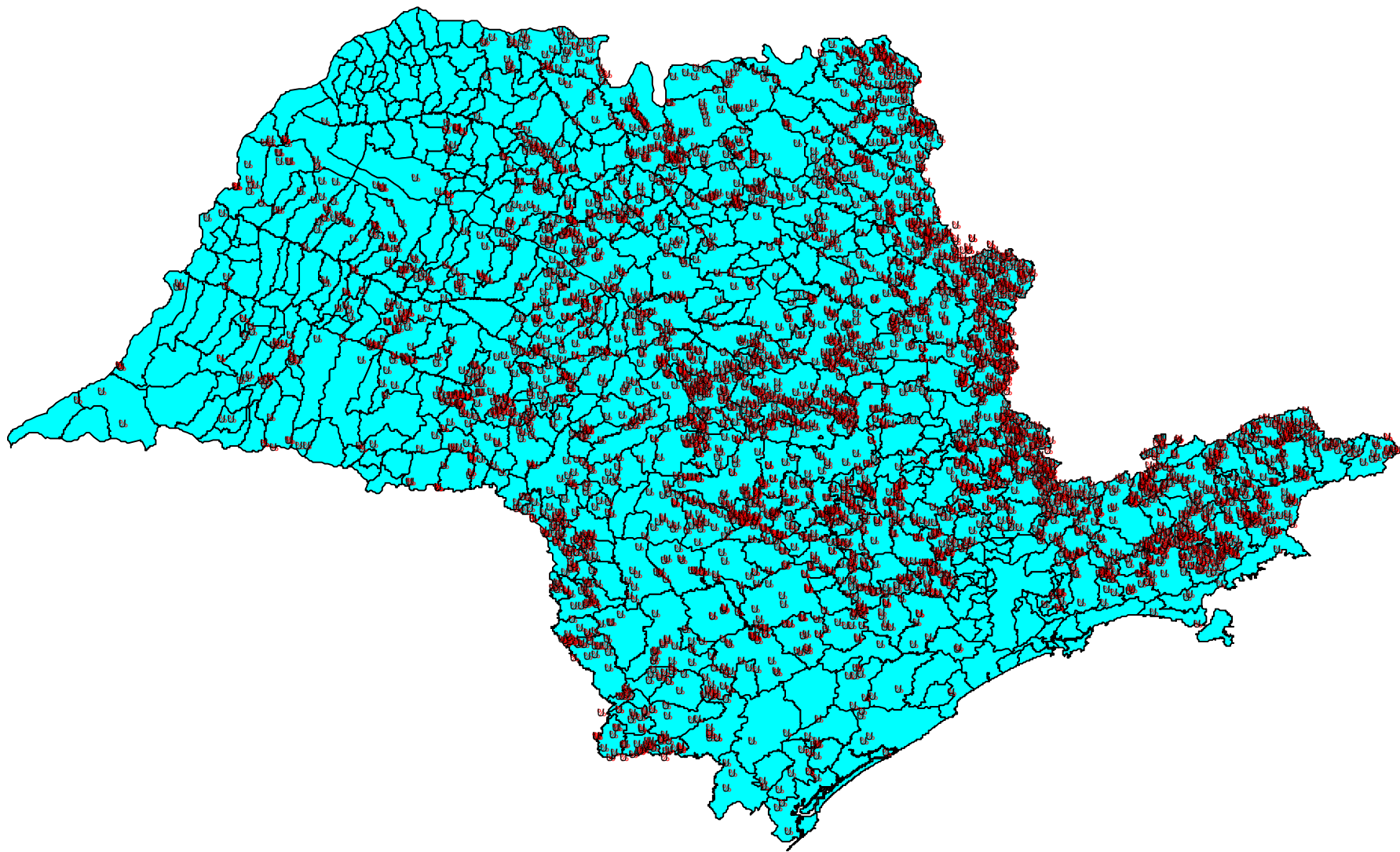








Atualmente existem 4.043 abrigos cadastrados no estado de São Paulo  
16,18% (654) são abrigos naturais e 83,82% (3.389) são artificiais



MUNICÍPIO	ABRIGO	S.G	S.M	S.S	W.G	W.M	W.S	Utilização	Tipo
Anhembi	S. Boa Vista - José Rodrigues Pontes	22	47	2	48	12	4,4	Maternidade	Gruta
Bofete	Fda Bela Aliança - Osmar Garcia	23	2	5,6	48	17	34,7	Maternidade	Casa
Bofete	Fda Limão - Eduardo Damico (Fabio)	23	0	43,4	48	21	28,3	Maternidade	Cp.Not/Curral
Bofete	Serra do Picau -Tito Vivan (Est. F da B. Vista)	23	6	22,8	48	21	17,4	Maternidade	Gruta
Bofete	S. Bocaina - Ricardo Marquesi	23	4	0,1	48	20	43,6	Macho	Gruta
Bofete	Fda Morro Grande - Feonia Agrop.Ltda	23	2	12,3	48	14	53,1	Maternidade	Bueiro
Bofete	Ponte Vicinal Bairro Roseira	23	2	12	48	19	2,7	Maternidade	Ponte
Botucatu	Fda Nova America - Jose Guilherme Sab	22	56	33,1	48	21	34,3	Maternidade	Porão Casa
Botucatu	Fda Campina - Dedindo Zanotto	22	41	38,2	48	16	12,3	Maternidade	Bueiro
Botucatu	S. Pinheirinho - Rod.Joao Hipolito Martins km 13	22	58	27,9	48	29	29,1	Macho	Bueiro
Botucatu	Rod. Marechal Rondon	22	56	28,6	48	22	14,1	Maternidade	Bueiro
Botucatu	Rod.Joao Hipolito Martins (Viaduto)	22	57	53,1	48	29	13	Macho	Viaduto
Botucatu	Fda Aurora - Espinhaço Agrop.Ltda.	22	44	42,6	48	25	6	Macho	Igreja
Botucatu	Rod. Joao Mellao km 223,9	22	51	35,3	48	44	15	Maternidade	Bueiro
Botucatu	Fda S. Joao Morro Vermelho - Eduardo Miguel Rhalim	22	49	31	48	26	13	Maternidade	Casa Ab
Pardinho	Fda S. Pedro Pardinho - Henrique Walter Pinotti	23	6	48,1	48	24	17,6	Maternidade	Tulha
Pardinho	S. Picadão - João Pulleti	23	6	27	48	21	21	Maternidade	Gruta
Pardinho	Vicinal Bom Jardim (Ponte) - Marajoara	23	9	0,8	48	22	27,8	Macho	Ponte
Pardinho	Fda Sto Antonio - Alexandre (Retorno Rodoserv)	23	7	49,8	48	21	2,8	Maternidade	Gruta
Pardinho	Fda Olaria - Roque Eburnio	23	6	8	48	24	20,8	Maternidade	Gruta
Pardinho	Fda Fortaleza - Carneiro Viana	23	6	0,5	48	25	59,4	Maternidade	Oco Arvore
Pardinho	Salto dos Lopes (a pé Fda fortaleza)	23	6	2,5	48	25	24,6	Maternidade	Gruta
Pardinho	Maratoara - Vicinal Bom Jardim	23	8	59,3	48	22	26,2	Macho	Ponte
Pardinho	Fda Bom Jardim - (Trevo Pardinho/Rodoserv)	23	9	36,2	48	22	21,1	Maternidade	Bueiro

# ATENDIMENTO A FOCO

## COLHEITA DE MATERIAL

**Abertura do FORM-IN. Junto com o material para diagnóstico da raiva coleta-se também o tronco encefálico para vigilância da EEB.**

## VACINAÇÃO

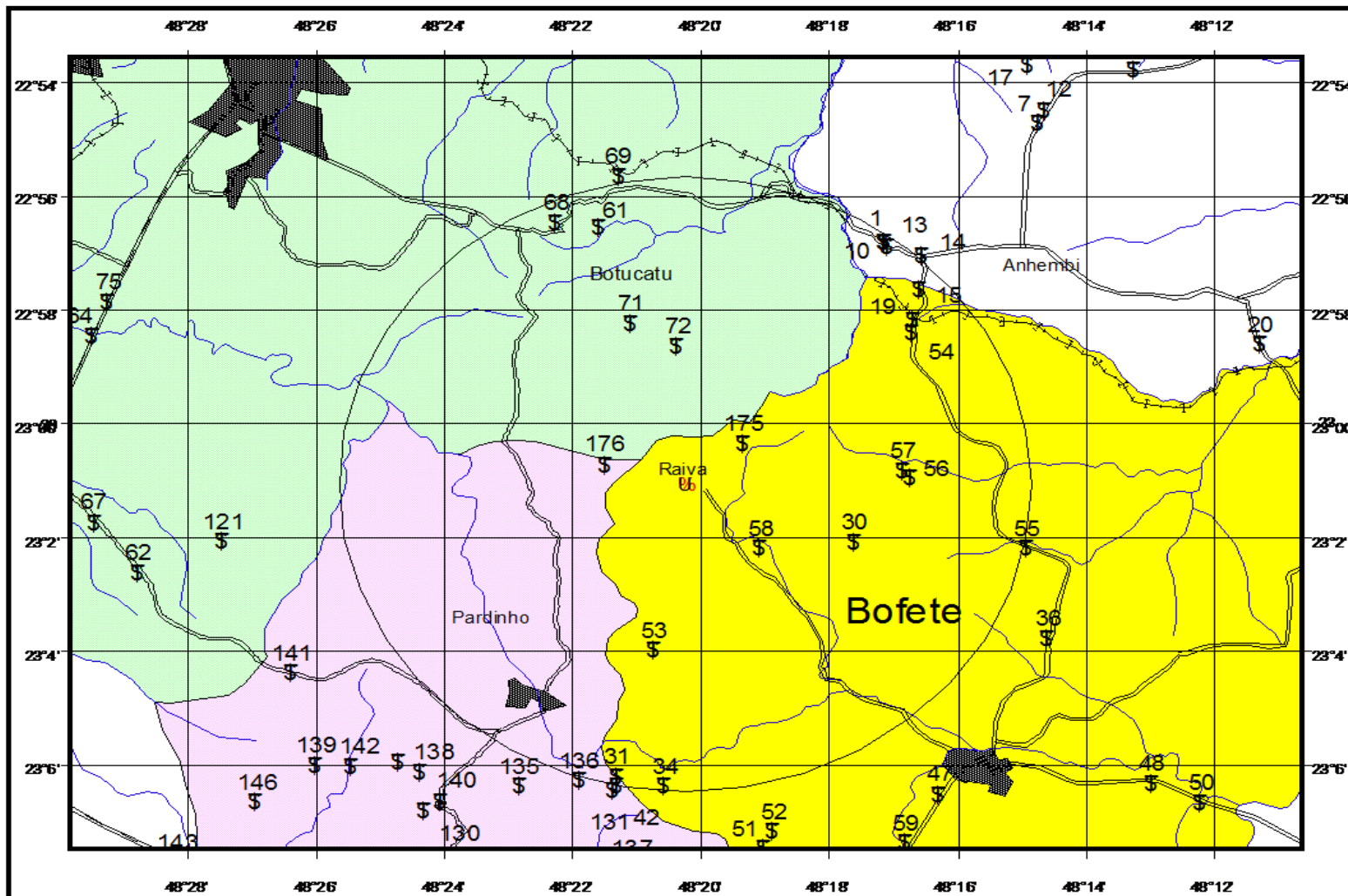
**Recomendada a aplicação nos animais susceptíveis no foco e nas propriedades vizinhas até um raio de 10 km.**

## CONTROLE DA POPULAÇÃO DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

**Em um raio de 10 km ao redor do foco é feito o controle da população de *Desmodus rotundus*.**









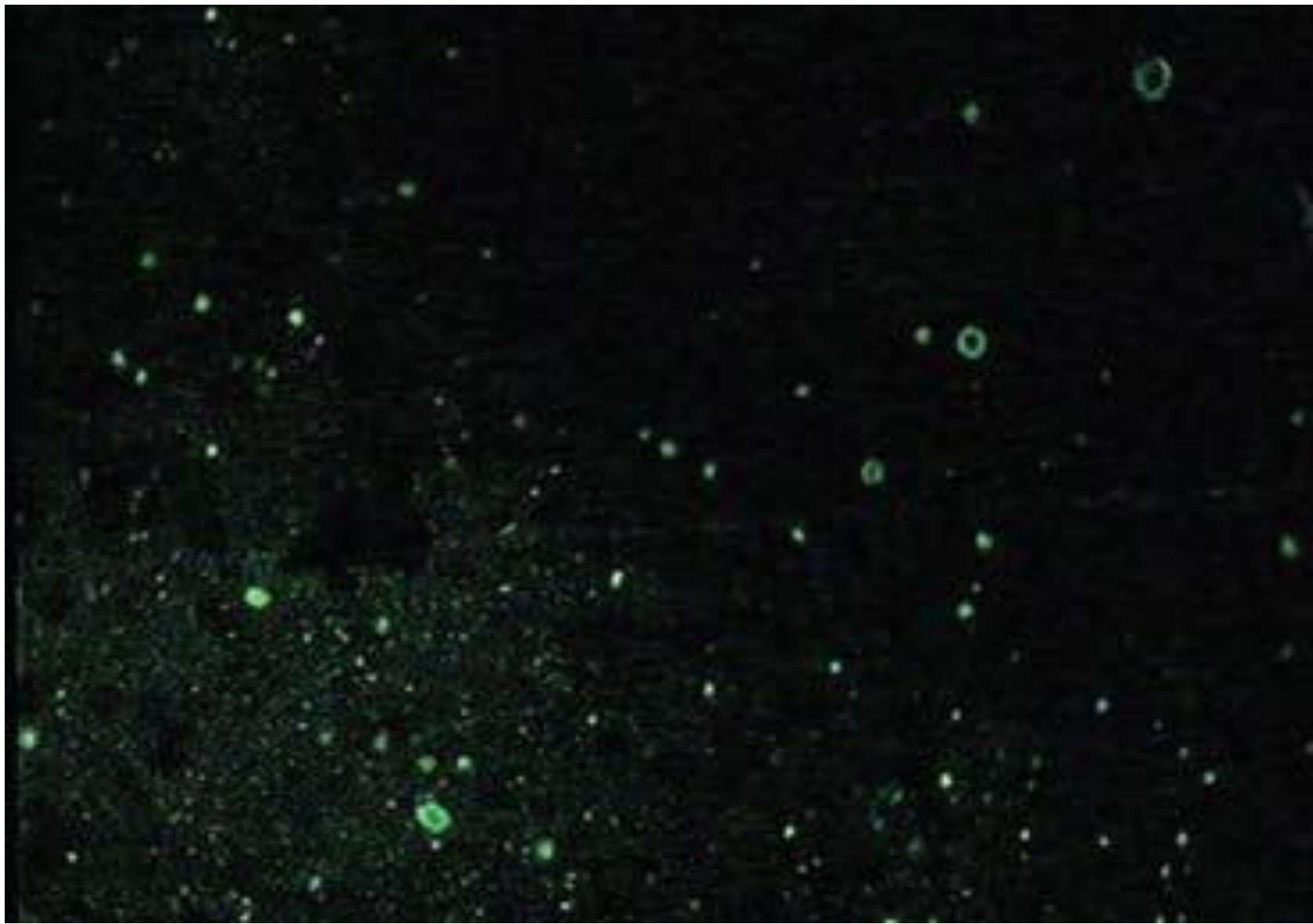




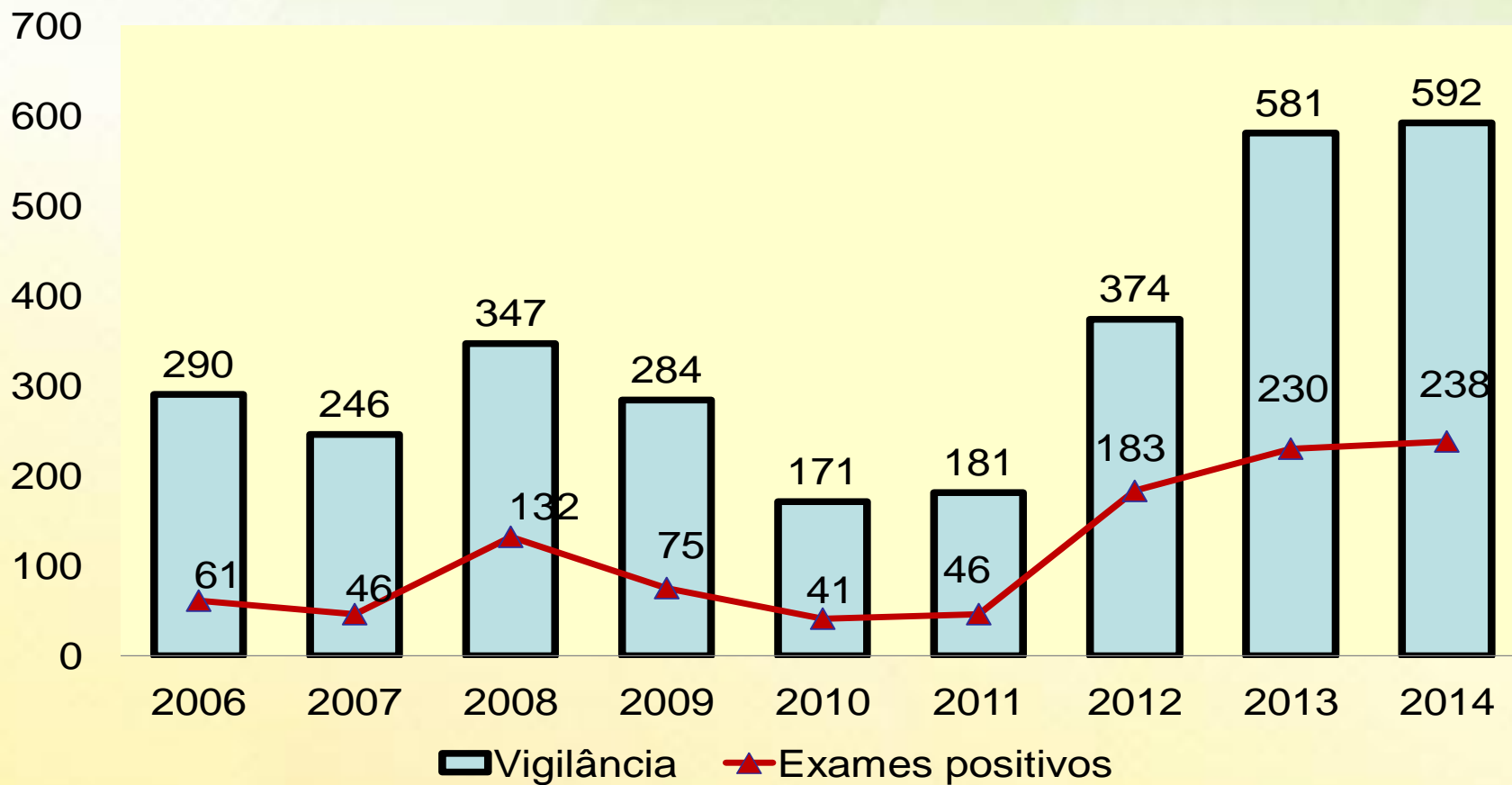








## Vigilância doenças nervosas e exames positivos raiva herbívoros no Estado de São Paulo – 2006 a 2014



## Positivos e amostras encaminhadas em 2014 (janeiro a dezembro) - São Paulo

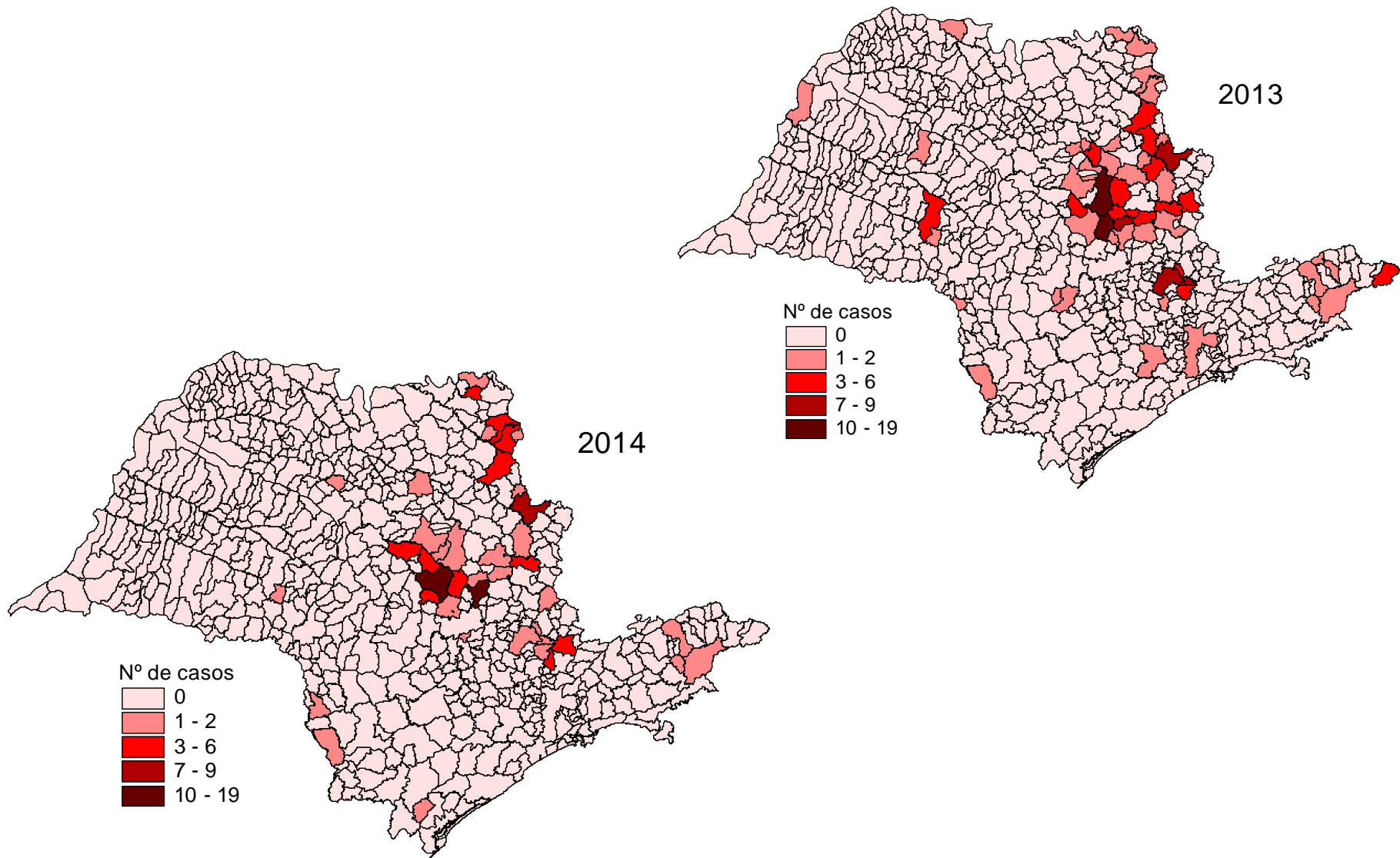
Tabela 5. Distribuição da proporção de positivos entre as amostras encaminhadas no ano de 2014 (janeiro a dezembro), Estado de São Paulo

	<b>Positivos</b>	<b>Amostras</b>	<b>Proporção (%)</b>
<b>Canino</b>	2	2.723	0,07
<b>Felino</b>	1	892	0,1
<b>Bovino</b>	184	374	49,2
<b>Equino</b>	36	148	24,3
<b>Caprino</b>	0	4	0
<b>Suíno</b>	0	4	0
<b>Ovino</b>	4	20	20
<b>Outros herbívoros (muales, asininos)</b>	4	9	44,4
<b>Hamster/ Coelho</b>	0	59	0
<b>Morcego Hematófago</b>	3	339	0,9
<b>Morcego Não Hemat.</b>	52	3771	1,3
<b>Macaco</b>	0	39	0
<b>Raposa/Guaxinim</b>	0	0	0
<b>Outros Silvestres (gambá, quati)</b>	0	31	0
<b>Outros (Bubalinos)</b>	2	41	4,8
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>8.454</b>	<b>3,4</b>

# São Paulo - Raiva ano de 2015

Distribuição da frequência das espécies positivas para raiva o Estado de São Paulo no ano de 2015 até 25 de setembro:

Animais	Frequência absoluta
Bovino	72
Equino	28
Ovino	1
Morcego hematófago	2
Morcego não hematófago	14





# Avanço de raiva bovina preocupa produtores de Caçapava do Sul, RS

Por G1 | Para: CBN Foz | Comente agora

O avanço de raiva bovina sobre o rebanho preocupa auto-ri-  
da-  
de, na Região Central do **Rio Grande do Sul**.  
mortes de animais foram reportadas a Secretar  
Agronegócio (Seapa). Exames laboratoriais que ain  
os óbitos foram causados pela doença.

O vírus, transmitido pela picada de morcegos hemat

# IMA confirma caso de raiva em Ituiutaba

Postado em 6 de janeiro de 2014

CIDADES E REGIÃO - RAIVA ANIMAL

## Defesa Sanitária confirma dois casos de raiva animal na região



Carlos Grevi

Casos foram registrados em um equino em São Fidélis e um bovino em Macaé

Agentes da Defesa Sanitária Animal da Secretaria de Estado de Agricultura em Pecuária estão analisando dois casos confirmados de raiva animal detectados em um equino e um bovino nos municípios de São Fidélis e Macaé, respectivamente.

De acordo com o chefe do Núcleo de Defesa Sanitária Animal em Campos, Cláudio Vilella, os casos foram detectados pelos proprietários que enviaram uma amostra para o laboratório da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (Pesagro), no Rio de Janeiro, onde a doença foi

Doação de Filhotes  
www.bomnegocio.com/Animais

center Ar Automotiv... | Direção: Pelé e Alcimar

# INDEA local confirma dois casos de raiva b

Criado em Quarta, 05 Março 2014 17:09 | Última atualização em Quarta, 05 Março 2014 17:09 | Escrito por Redação O Pioneiro | Acessos: 71



Publicada em : 11/03/2014 - 14:47

## Caso de raiva bovina é registrado em Cacoal

Compartilhe o conteúdo | Facebook | Twitter | Email | Print | Enviar



Sexta, 11 de Abril de 2014

Home > Notícias

## Saúde confirma raiva em Naviraí (MS)



A intenção da saúde pública do município é causar danos maiores à população.

A doença acomete não só os animais, mas ta

"A raiva é transmitida para o homem através de mordidas de animais. A partir da notificação deste caso p... Aqueles que tiverem interesse podem pegar a saúde. Com informações do site Fátima News...

...os morcegos hematofagos.

# Paraná tem casos de raiva bovina e animais de

Curtir 0 | Tweetar 0 | +1



# Caso de raiva bovina preocupa produtores de SC em

Caso da doença infecto-contagiosa ocorreu na cidade de...  
Secretária solicita que produtores de seis cidades vacin

Do G1 SC

Comente agora | Tweetar

Um caso de raiva bovina ocorrido em julho em **Canelinha**, município...  
confirmada nesta semana. De acordo com a Secretária de Agricultu

cenário do Tocantins

SUA empresa VISIBILIDADE

PAGINA INICIAL | NOTÍCIAS | POLÍTICA | NEGÓCIOS | AGRONEGÓCIOS | ARTIGOS | VESTIBULANDO | A

## Morcego transmissor de raiva em bovinos são capturados por técnicos da Adapec



Técnicos da Adapec recolhendo os morcegos da espécie Desmodus rotundus

Captura de morcegos hematofagos que dão prejuízos ao produtor, já que estes morcegos propagadores da raiva aos herbívoros. Para combater esta praga, equipes da Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins (Adapec) iniciaram nesta terça-feira, 13, uma operação de captura de morcegos hematofagos nas propriedades rurais de alguns municípios do Estado.

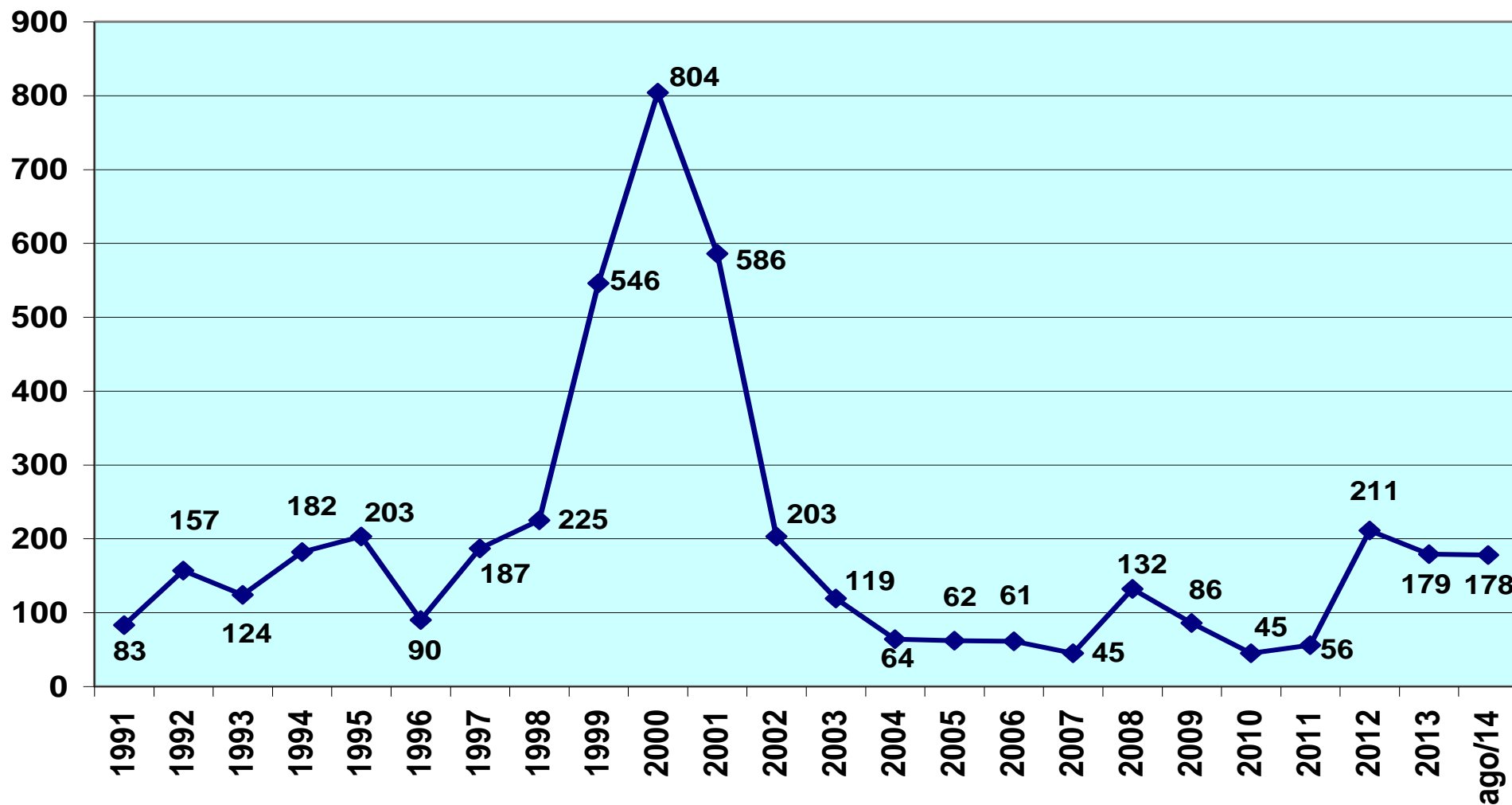
De acordo com os técnicos da Adapec, o objetivo da ação é o controle populacional da espécie *Desmodus rotundus* que é considerado o principal difusor e propagador da Raiva entre os animais herbívoros (bovinos, bubalinos, equídeos, ovinos e caprinos).

Em Sítio Novo e Palmeiras, municípios localizados na região Extremo Norte do Estado, a demanda é de atendimento a foco da doença. "Faremos uma varredura em abrigos previamente conhecidos, trataremos os morcegos hematofagos com pasta vampirizada, para depois liberá-los. Alguns serão enviados ao laboratório para diagnóstico laboratorial", disse o gerente do Programa Estadual de Controle da Raiva dos Herbívoros, José Emerson Cavalcante.

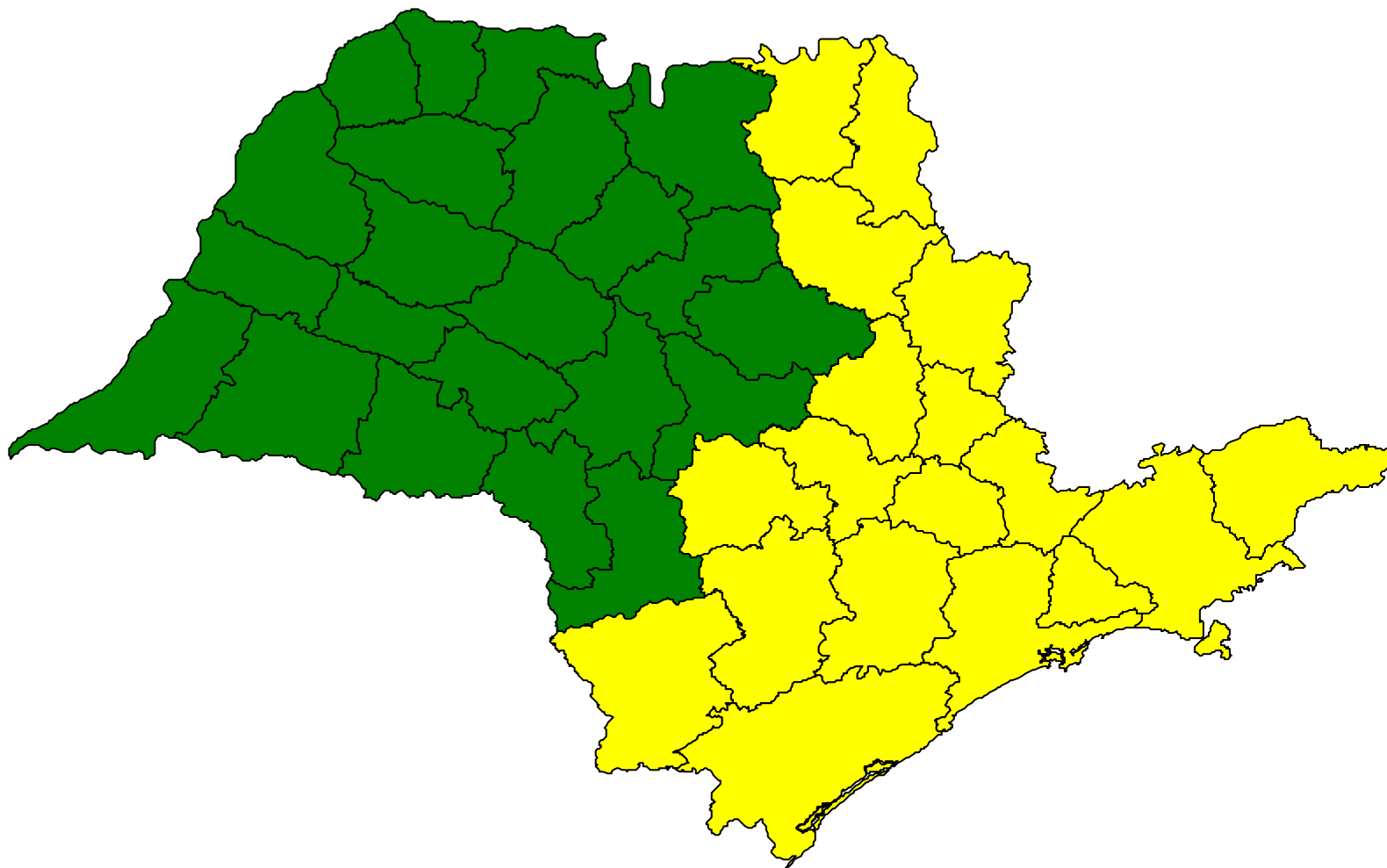
# VACINAÇÃO

**Resolução SAA – 29 de 24/09/2001,  
estabeleceu a obrigatoriedade, no  
Estado de São Paulo, da vacinação de  
bovinos, bubalinos, ovinos, caprinos e  
eqüídeos contra a raiva, em  
municípios a serem determinados pela  
Coordenadoria de Defesa  
Agropecuária.**

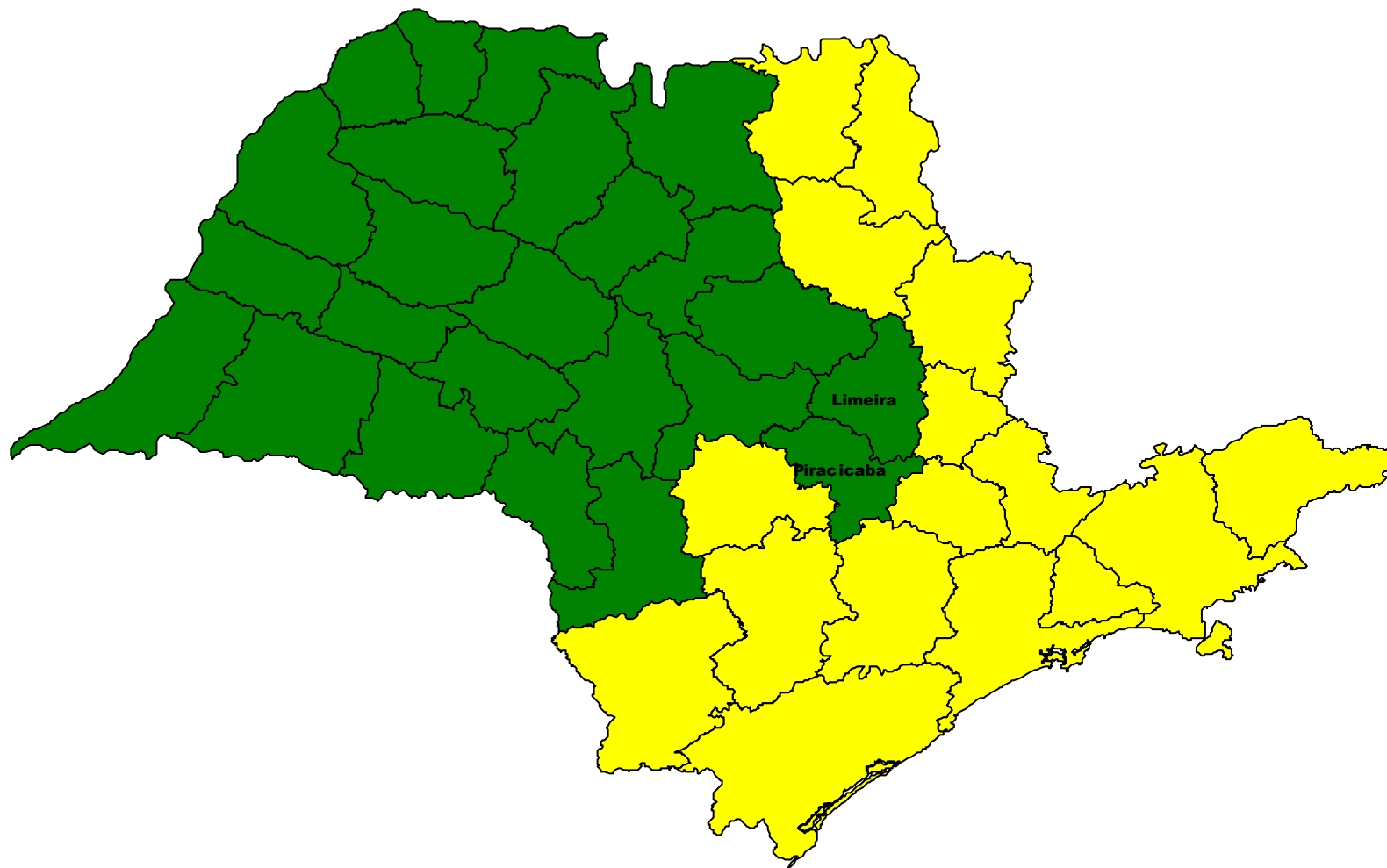
# Número de Casos de Raiva dos Herbívoros de 1991 a agosto de 2014



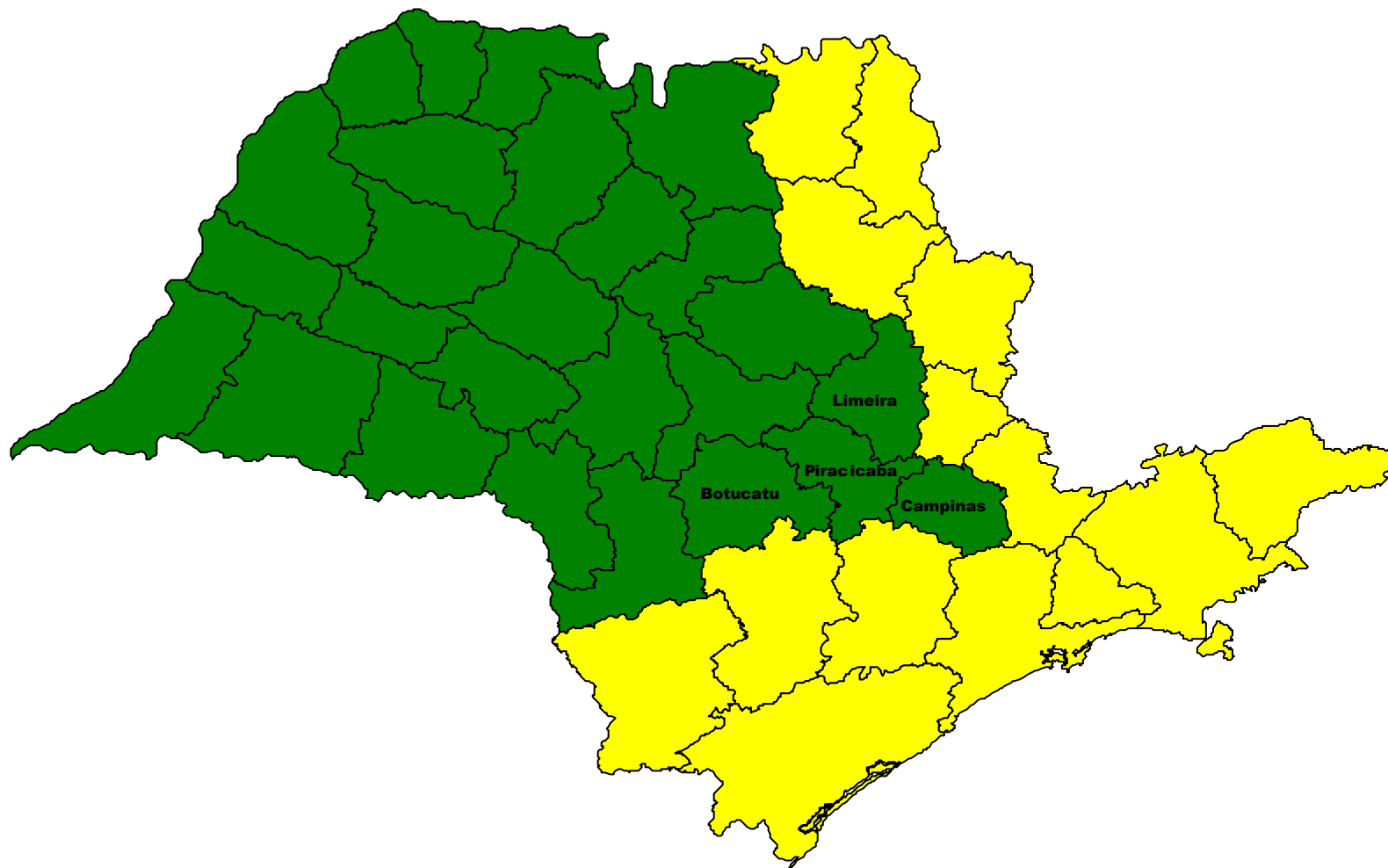
# ÁREA DE VACINAÇÃO COMPULSÓRIA 2001



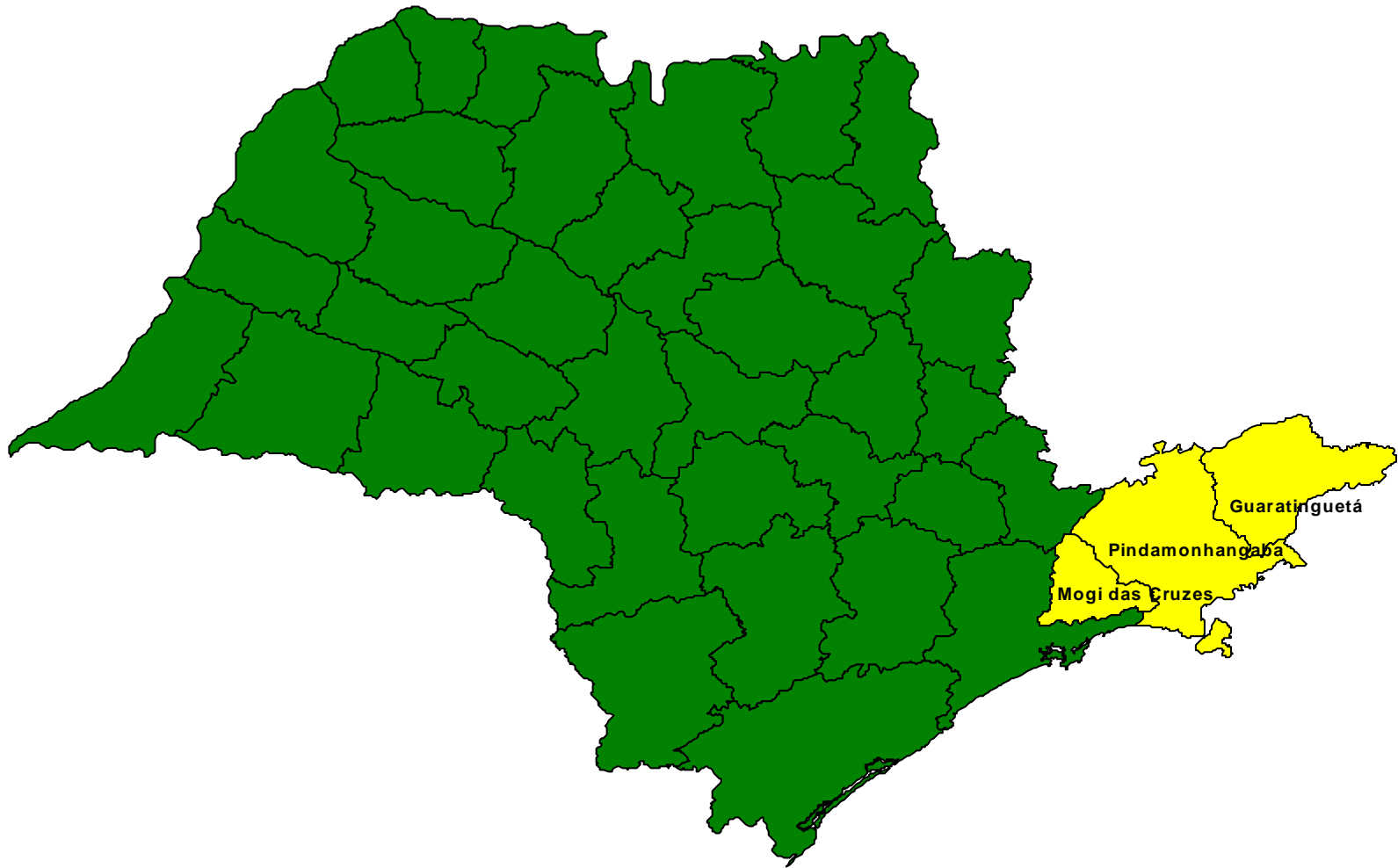
# ÁREA DE VACINAÇÃO COMPULSÓRIA 2003



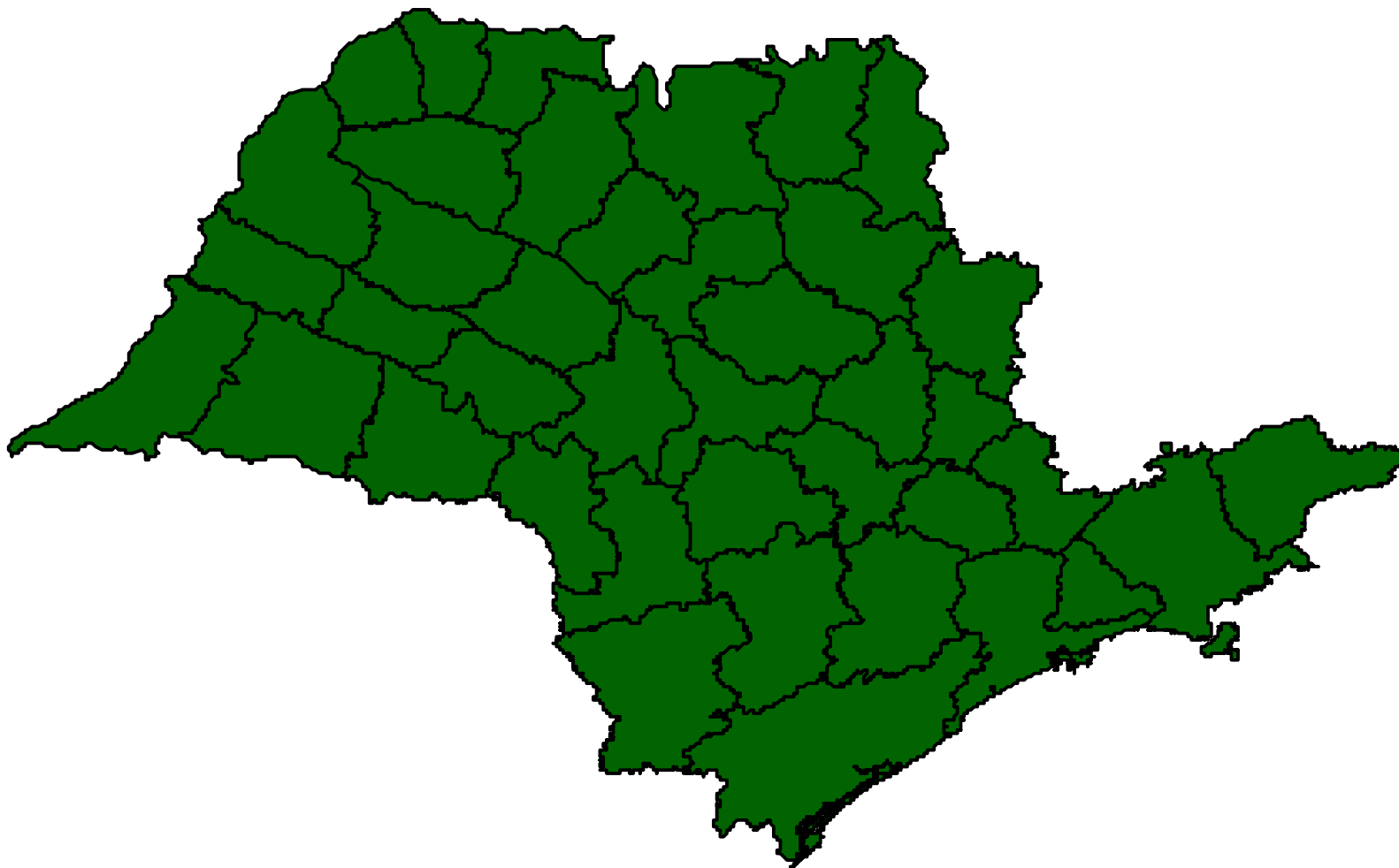
# ÁREA DE VACINAÇÃO COMPULSÓRIA 2004



# ÁREA DE VACINAÇÃO COMPULSÓRIA 11/2006



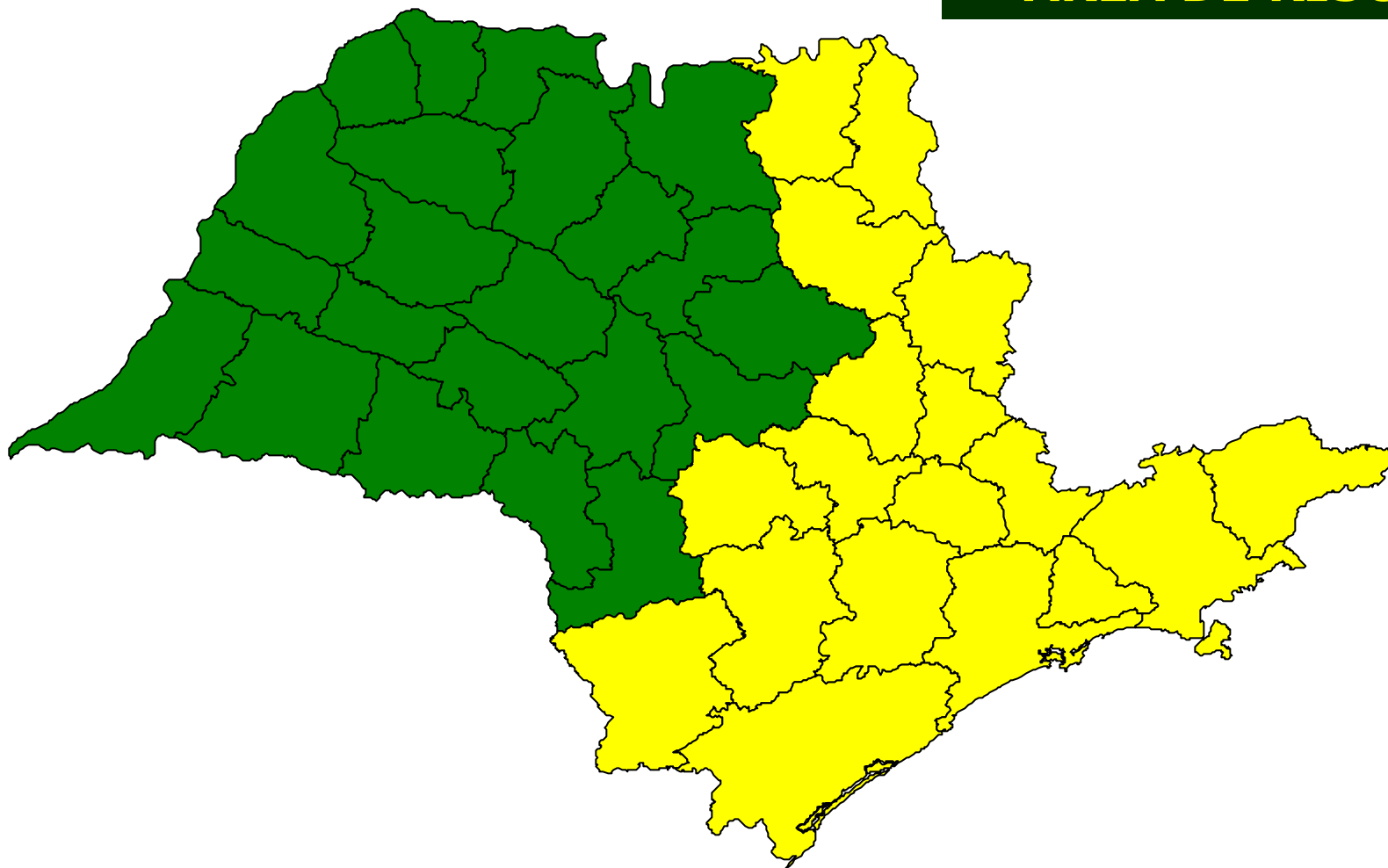
# SEM VACINAÇÃO COMPULSÓRIA 2008





# RECOMENDAÇÃO DE VACINAÇÃO

**ÁREA DE RISCO**



# EDUCAÇÃO SANITÁRIA



# EDUCAÇÃO SANITÁRIA



**Informe ao serviço de defesa agropecuária quando algum animal morrer com suspeita de raiva.**

**Procure identificar em sua propriedade abrigos (porões, cavernas, bueiros e outros) de morcegos hematófagos e comunique a defesa agropecuária.**

**Qualquer morcego pode transmitir o vírus da raiva.**

**NÃO MANIPULE NENHUM TIPO DE MORCEGO.**

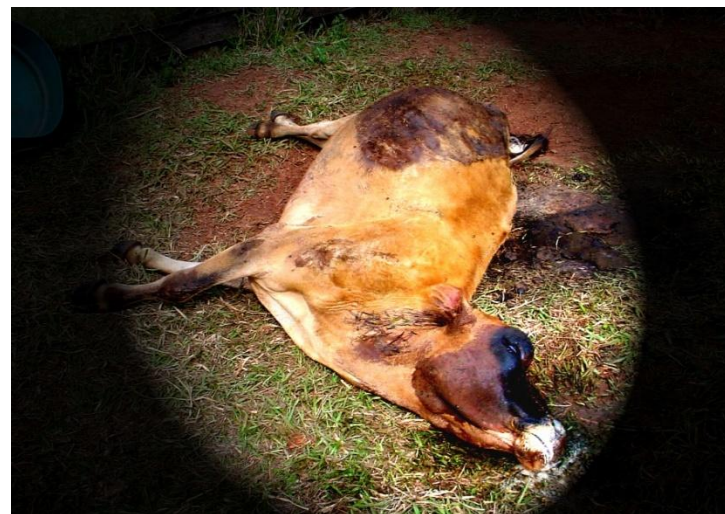
**Se no seu município ocorrer raiva frequentemente,  
VACINE TODO SEU REBANHO UMA VEZ POR ANO.**

**Animal vacinado pela primeira vez deve receber outra dose 30 dias após.**

**PROGRAMA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO SANITÁRIA  
PROGRAMA ESTADUAL DE CONTROLE DE RAIVA DOS HERBÍVOROS**

# CRIADOR

## A RAIVA MATA !!!



## AJUDE A CONTROLAR A RAIVA

O principal transmissor da raiva é o morcego hematófago *Desmodus rotundus*.



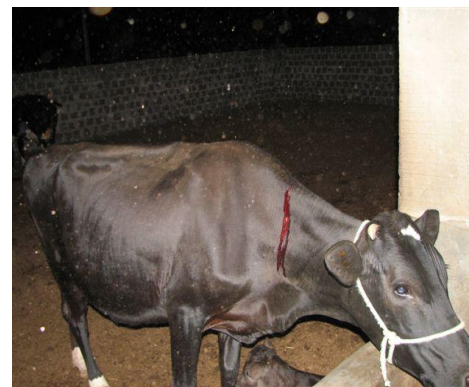
Existem várias espécies de morcego. Como saber se o morcego é hematófago?

**NÃO OLHE PARA CIMA, OLHE PARA O CHÃO**



As fezes desse morcego tem aspecto de sangue e cheiro forte

**SE O SEU ANIMAL FOR AGREDIDO POR MORCEGO**



Passa a pasta vampiricida ao redor da mordedura



Vacine todos seus animais contra a raiva



# CONVITE

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo convidam:

## 1º WORKSHOP REGIONAL SOBRE VIGILÂNCIA DAS SÍNDROMES NEUROLÓGICAS EM HERBÍVOROS

DATA: 17 de abril de 2015

HORÁRIO: das 08:00 às 18:30 horas

**LOCAL:** CENTRO CULTURAL OCTÁVIO BASTOS

**ENDEREÇO:** RUA RIACHUELO, 571 - CENTRO – SÃO JOÃO DA BOA VISTA/SP

**INSCRIÇÕES GRATUITAS** através do e-mail [treinamento.mapacda@gmail.com](mailto:treinamento.mapacda@gmail.com)

**Público alvo:** médicos veterinários privados e oficiais

Apoio:



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

# CONVITE

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo convidam:

## 2º WORKSHOP REGIONAL SOBRE VIGILÂNCIA DAS SÍNDROMES NEUROLÓGICAS EM HERBÍVOROS

DATA: 28 de agosto de 2015

HORÁRIO: das 08:00 às 18:30 horas

LOCAL: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ - UNESP  
BOTUCATU – Anfiteatro da Pós Graduação

ENDEREÇO: Distrito de Rubião Júnior, s/nº - BOTUCATU/SP

INSCRIÇÕES GRATUITAS através do  
e-mail [treinamento.mapacda@gmail.com](mailto:treinamento.mapacda@gmail.com)

Público alvo: médicos veterinários privados e oficiais

Apoio:



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



MAPA

SECRETARIAS DE

LABORATÓRIOS E UNIVERSIDADES

INSTITUTOS DE PESQUISA

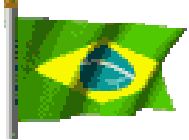
PROFESSORES RURAIS E  
FÓRUMS PRIVADOS

PREFEITURAS

EQUIPE







# Obrigado Pela Atenção

*fadil@cda.sp.gov.br*

