

1º CURSO DE CONTROLE DA RAIVA SILVESTRE

(*D. rotundus*) NO BRASIL

**ESTRATÉGIA DE CONTROLE
PARA O ESTADO**

**Med Vet Vladimir de Souza Nogueira Filho
Coordenadoria de Defesa Agropecuária
vnogueira@cda.sp.gov.br**

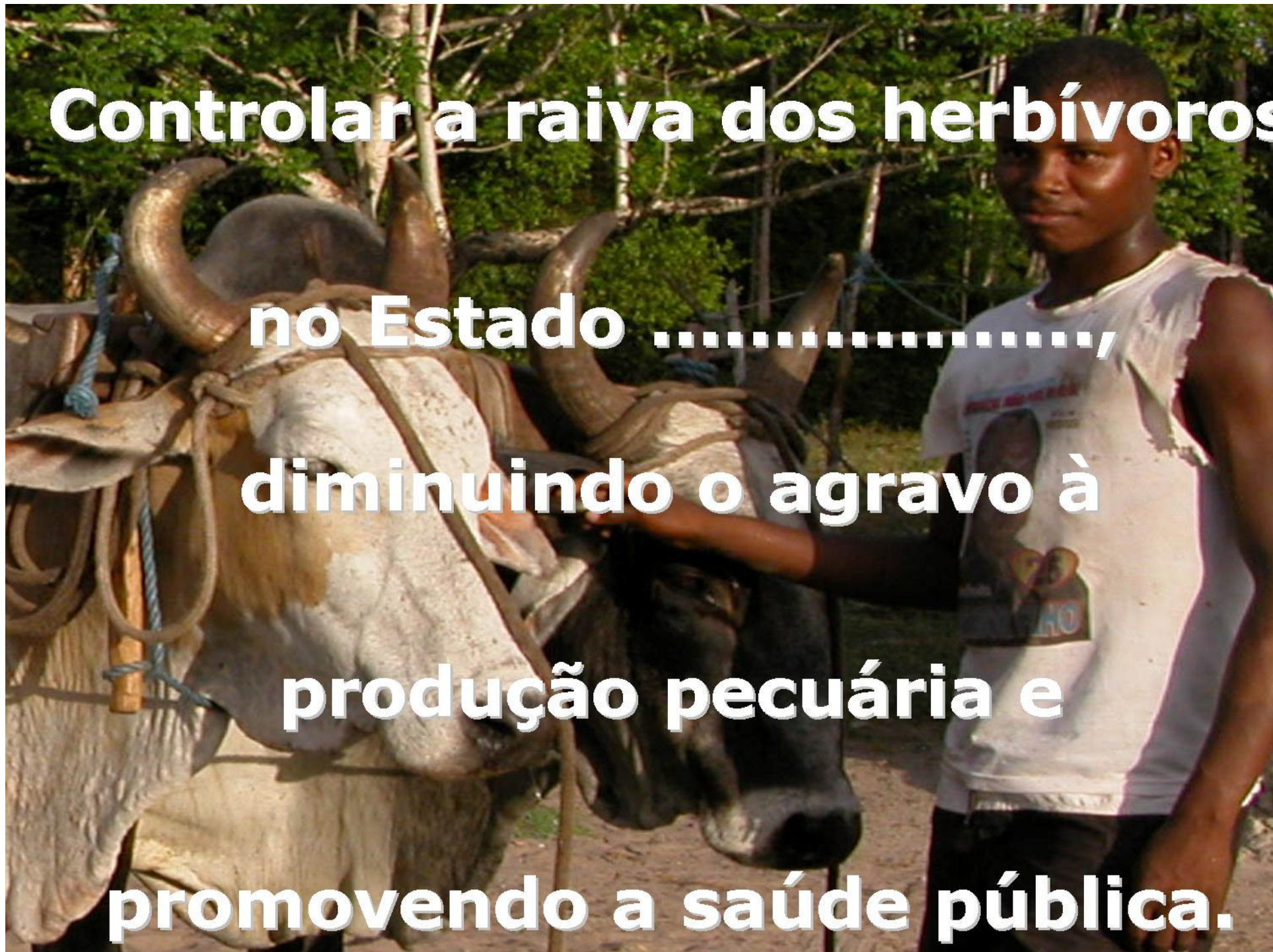
GUARAREMA , 13 de JULHO de 2007

ONDE QUEREMOS CHEGAR ?

1 - CONVIVÊNCIA

É NORMAL A OCORRÊNCIA DESSA QUANTIDADE
DE CASOS NESSA REGIÃO!

2 - CONTROLE



Controlar a raiva dos herbívoros

no Estado,

diminuindo o agravo à

produção pecuária e

promovendo a saúde pública.

PLANO DE AÇÃO PARA O CONTROLE DA ANEMIA

VACINAÇÃO

ATENDIMENTO MÉDICO

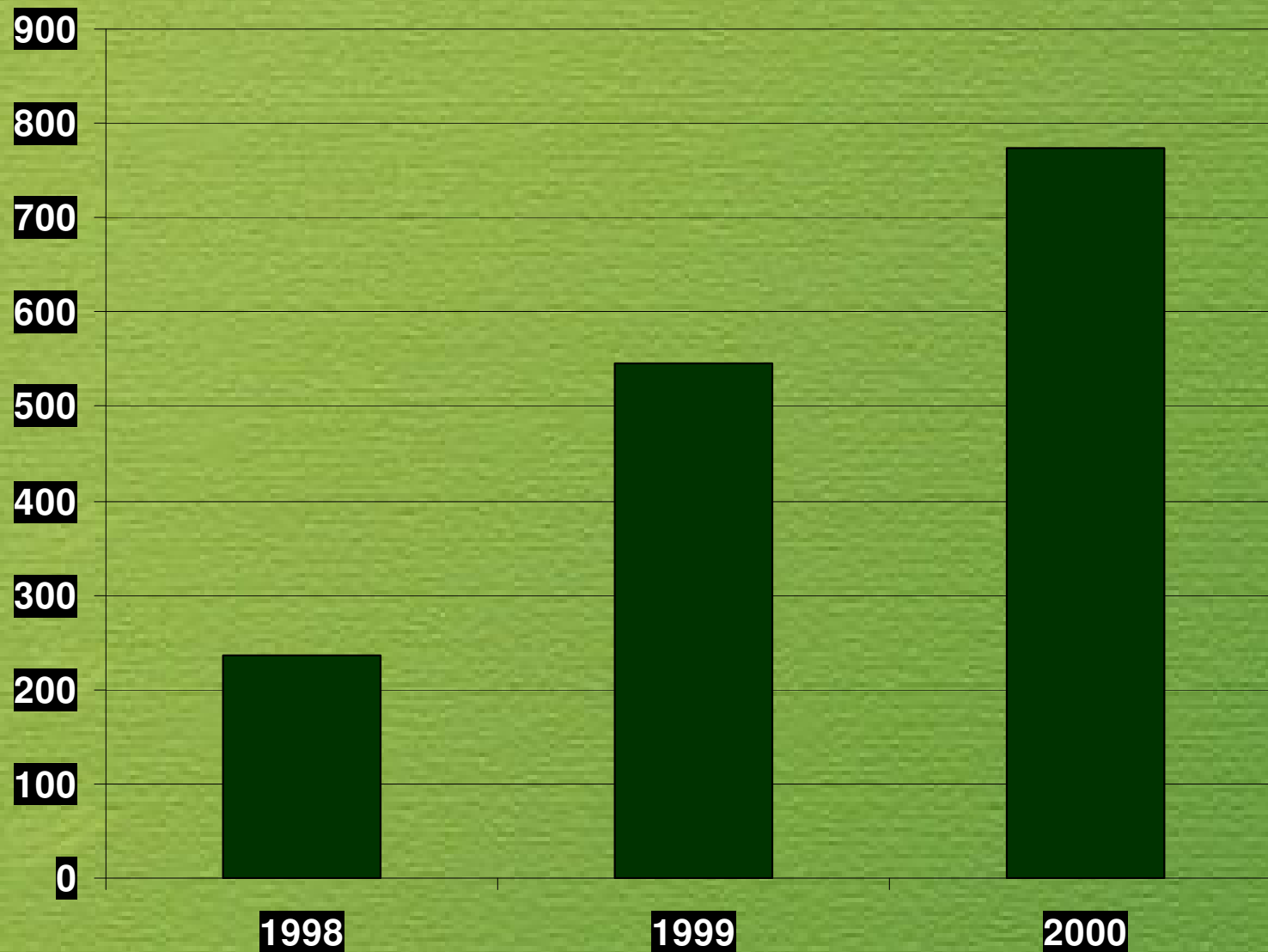
EDUCAÇÃO SANITÁRIA

CONTROLE E VIGILÂNCIA DE
MORFOS HEMATÓFAGOS

COMPROMETIMENTO COM ORGÃOS
ESQUELÉTICOS NO CONTROLE

VACINAÇÃO

PROPRIEDADES COM DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA RAIVA 1998 a 2000



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

MUNICÍPIOS COM DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA RAIVA ANO 2000



645 MUNICÍPIOS

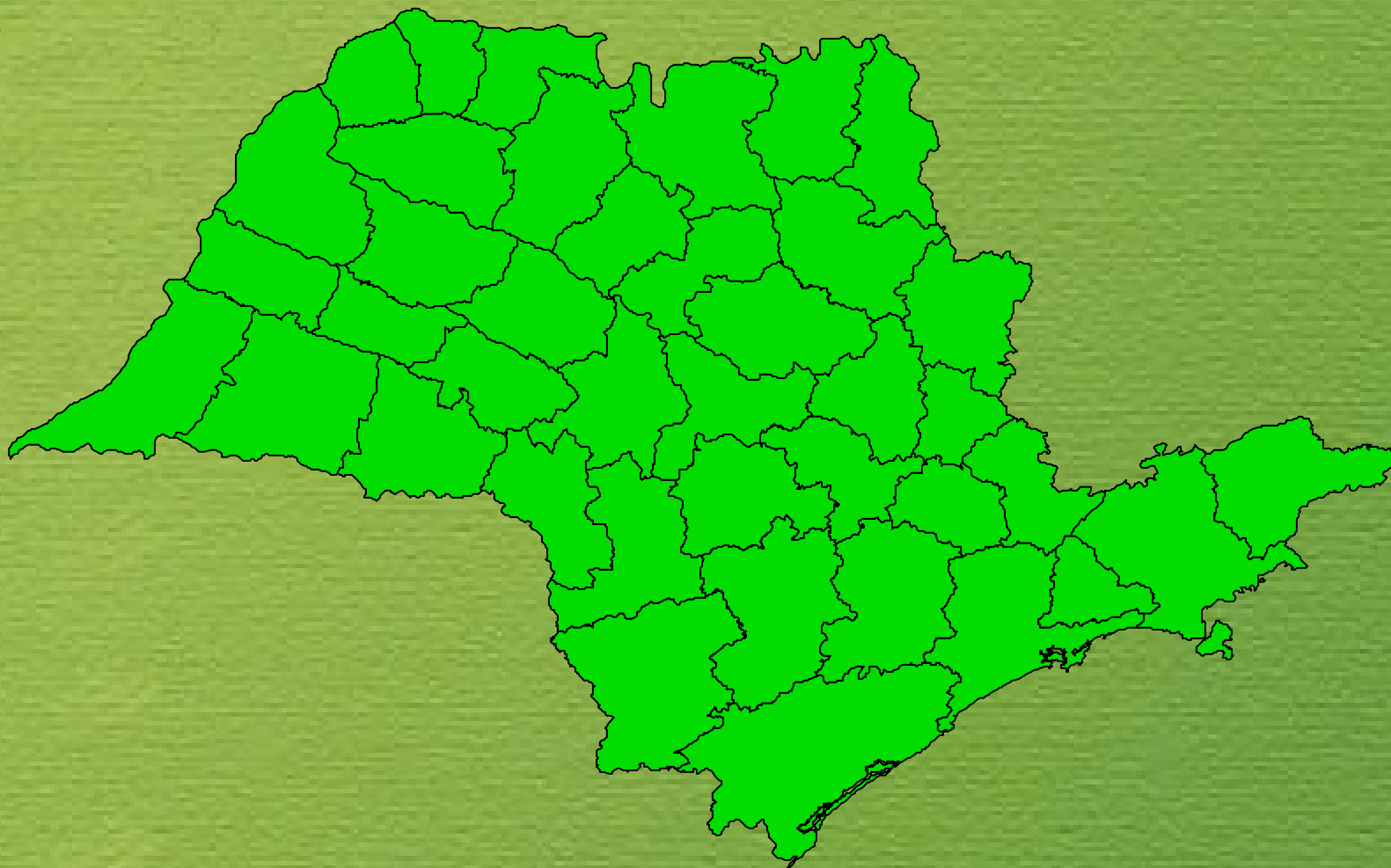
98 RAIVA

15,2 %

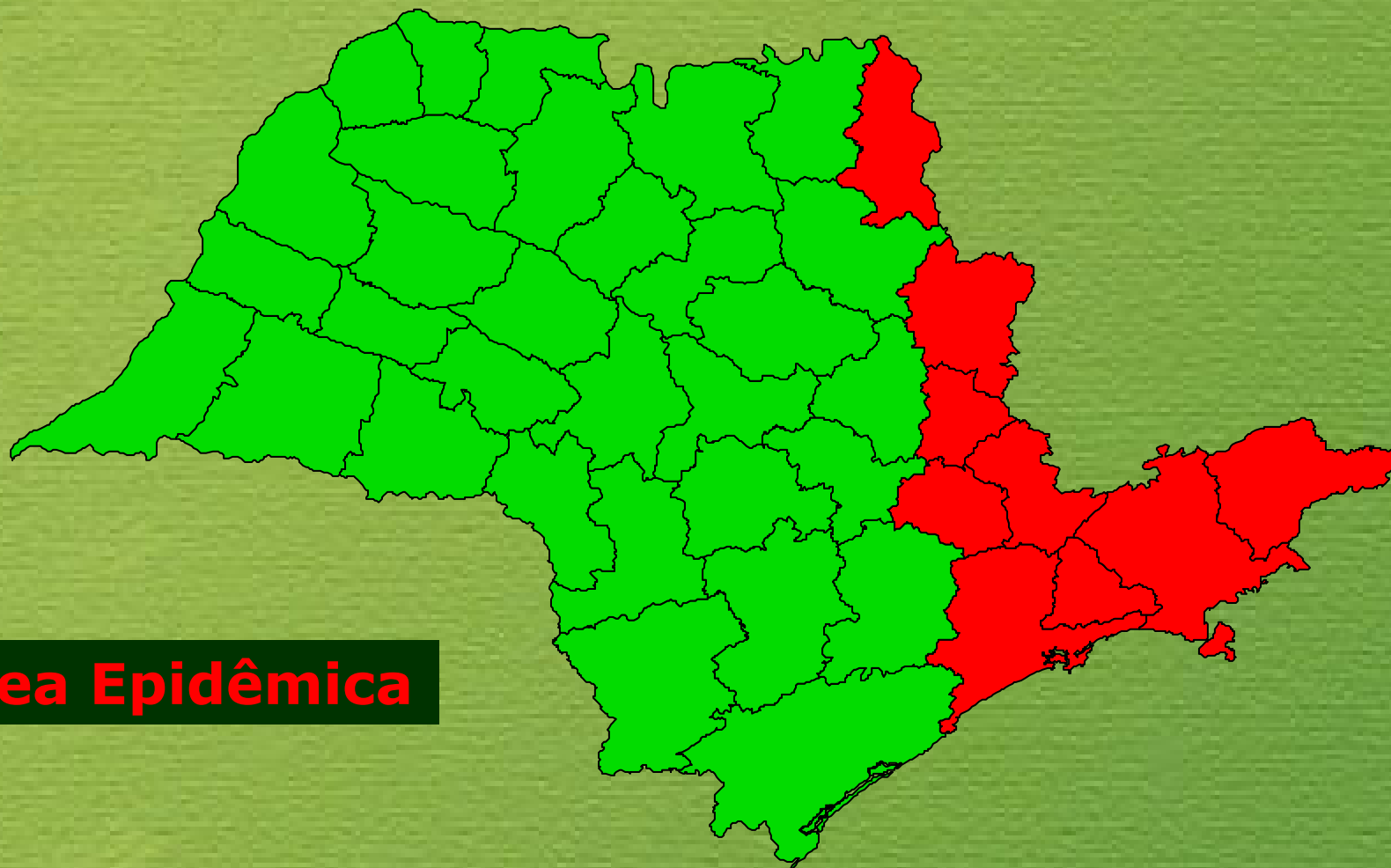
CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO SEGUNDO RISCO DE OCORRÊNCIA DA RAIVA



CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO SEGUNDO RISCO DE OCORRÊNCIA DA RAIVA



Área Epidêmica

CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO SEGUNDO RISCO DE OCORRÊNCIA DA RAIVA



Área Epidêmica
Área endêmica
Área esporádica

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.**

VACINAÇÃO

ÁREA DE RISCO



18 Regionais

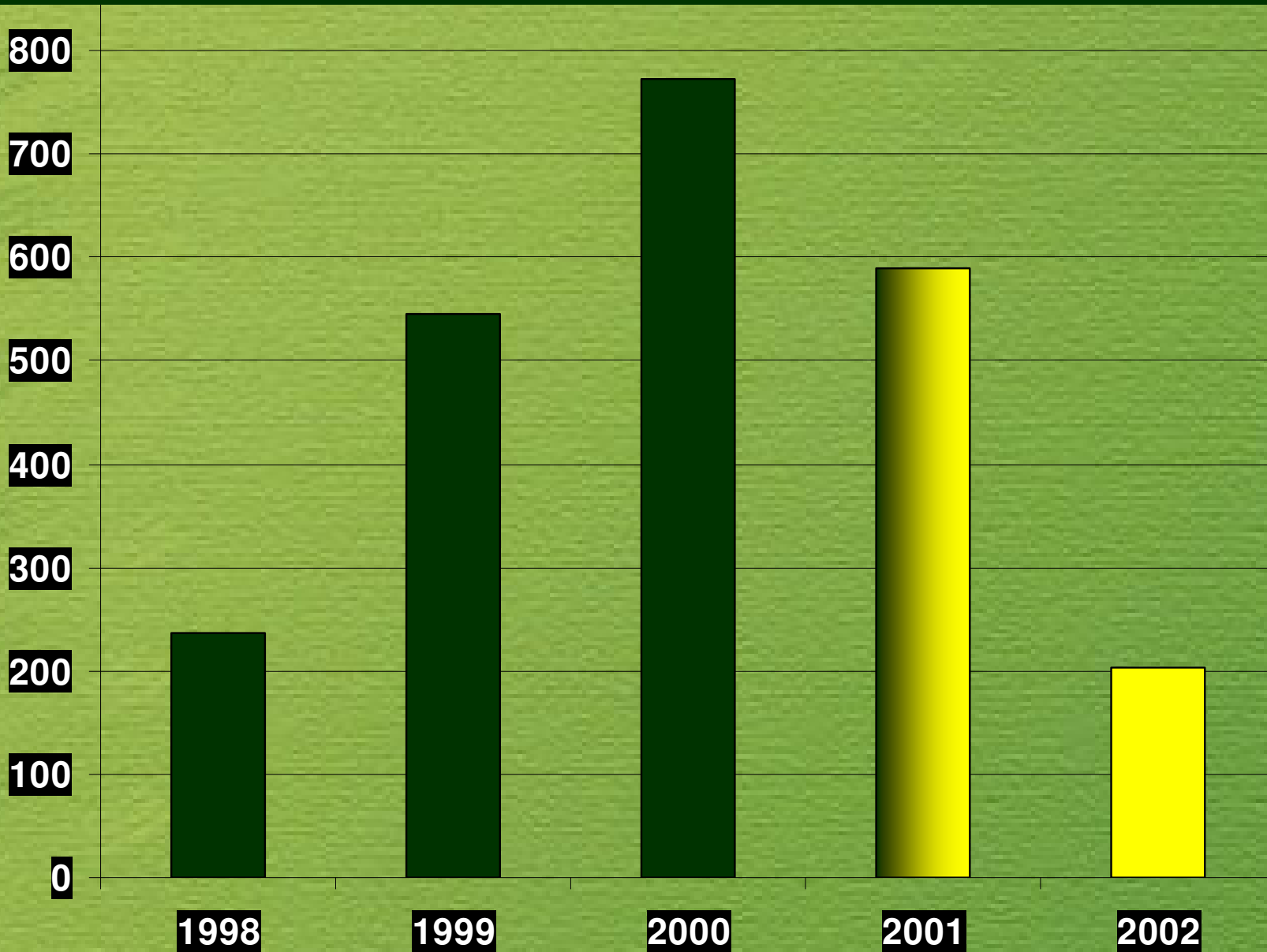
57.000 propriedades

3.200.000 animais

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

PROPRIEDADES COM DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA RAIVA 1998 a 2002



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

MUNICÍPIOS COM DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA RAIVA ANO 2002



645 MUNICÍPIOS

61 RAIVA

9,5 %

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

CONTROLE DA RAIVA

TRANSMISSOR



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

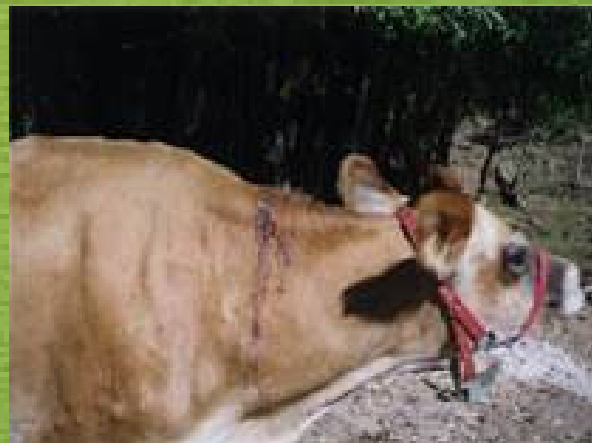
CONTROLE/VIGILÂNCIA DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

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.

MÉTODOS DE CONTROLE SELETIVO

INDIRETO



DIRETO



MÉTODOS SELETIVOS INDIRETOS



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

MÉTODO SELETIVO DIRETO

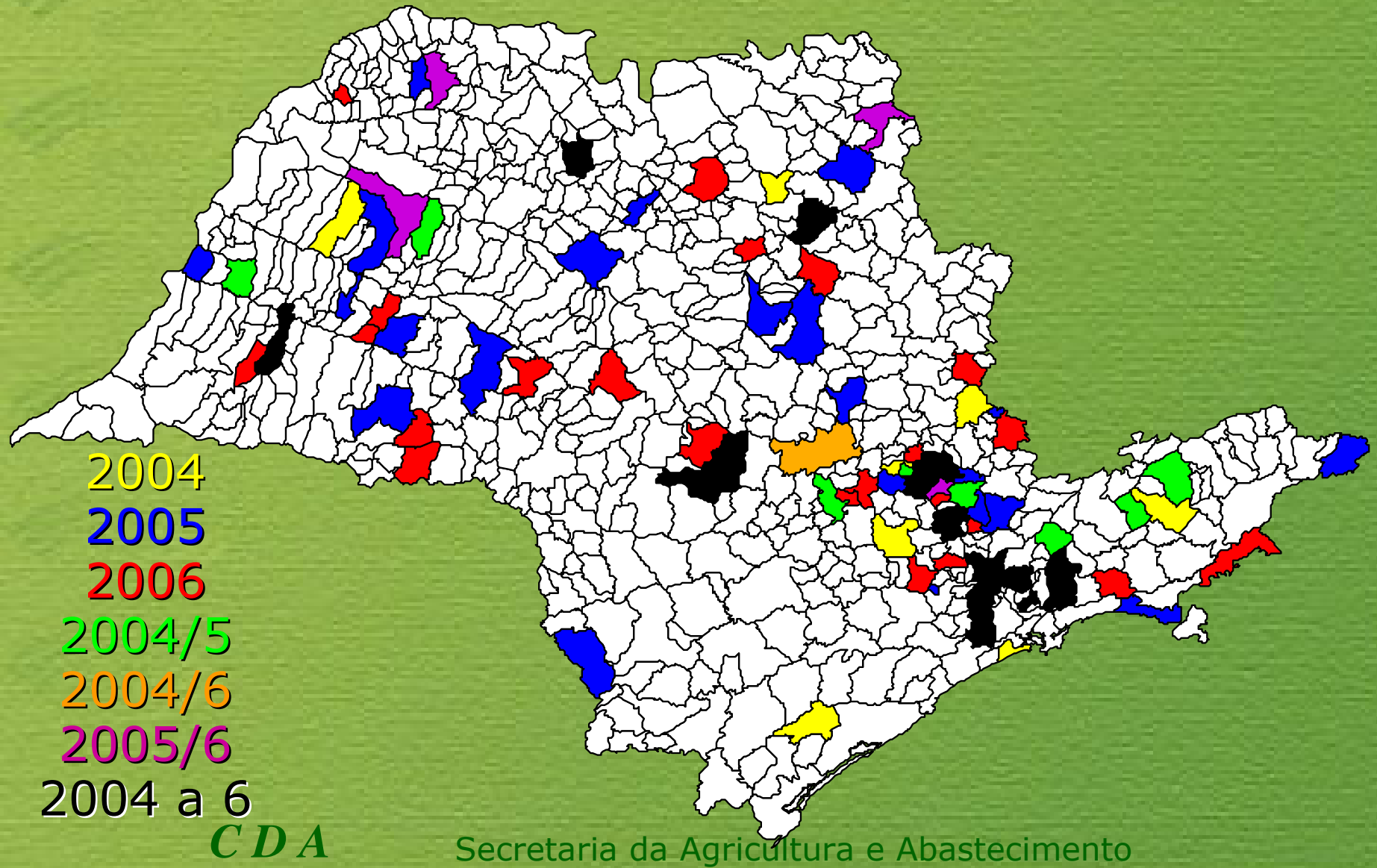


CDA

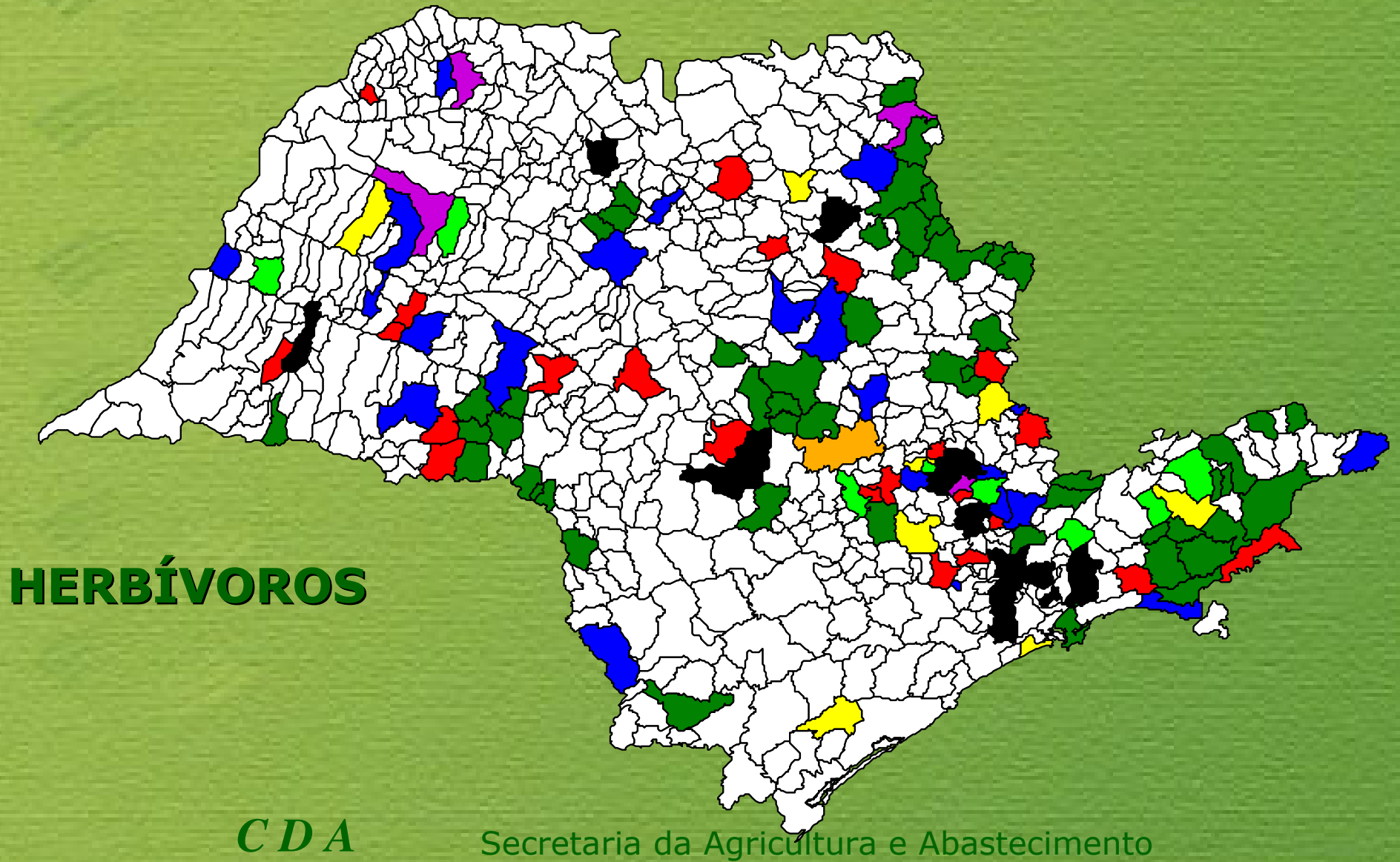
Secretaria da Agricultura e Abastecimento

ATIVIDADE VIRAL

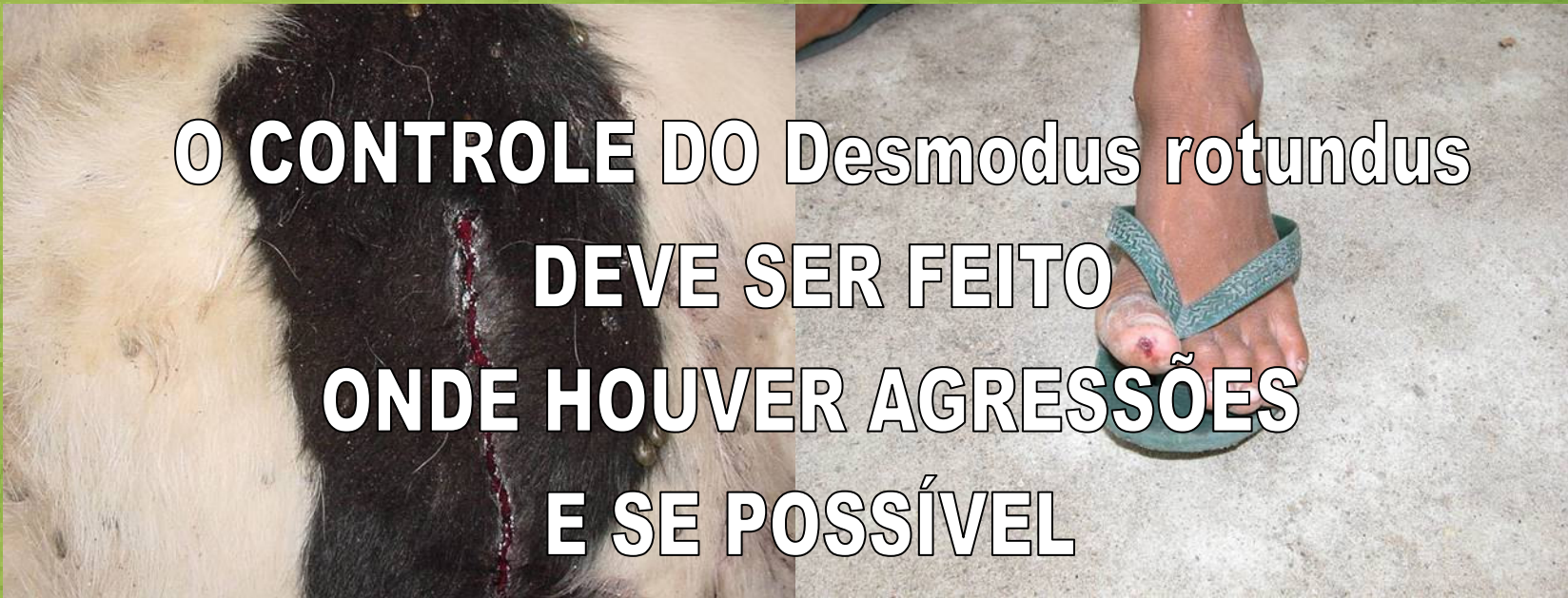
MUNICÍPIOS COM DIAGNÓSTICO LABORATORIAL POSITIVO PARA MORCEGOS 2004 - 2006



MUNICÍPIOS COM DIAGNÓSTICO LABORATORIAL POSITIVO PARA MORCEGOS + HERBÍVOROS 2004 - 2006



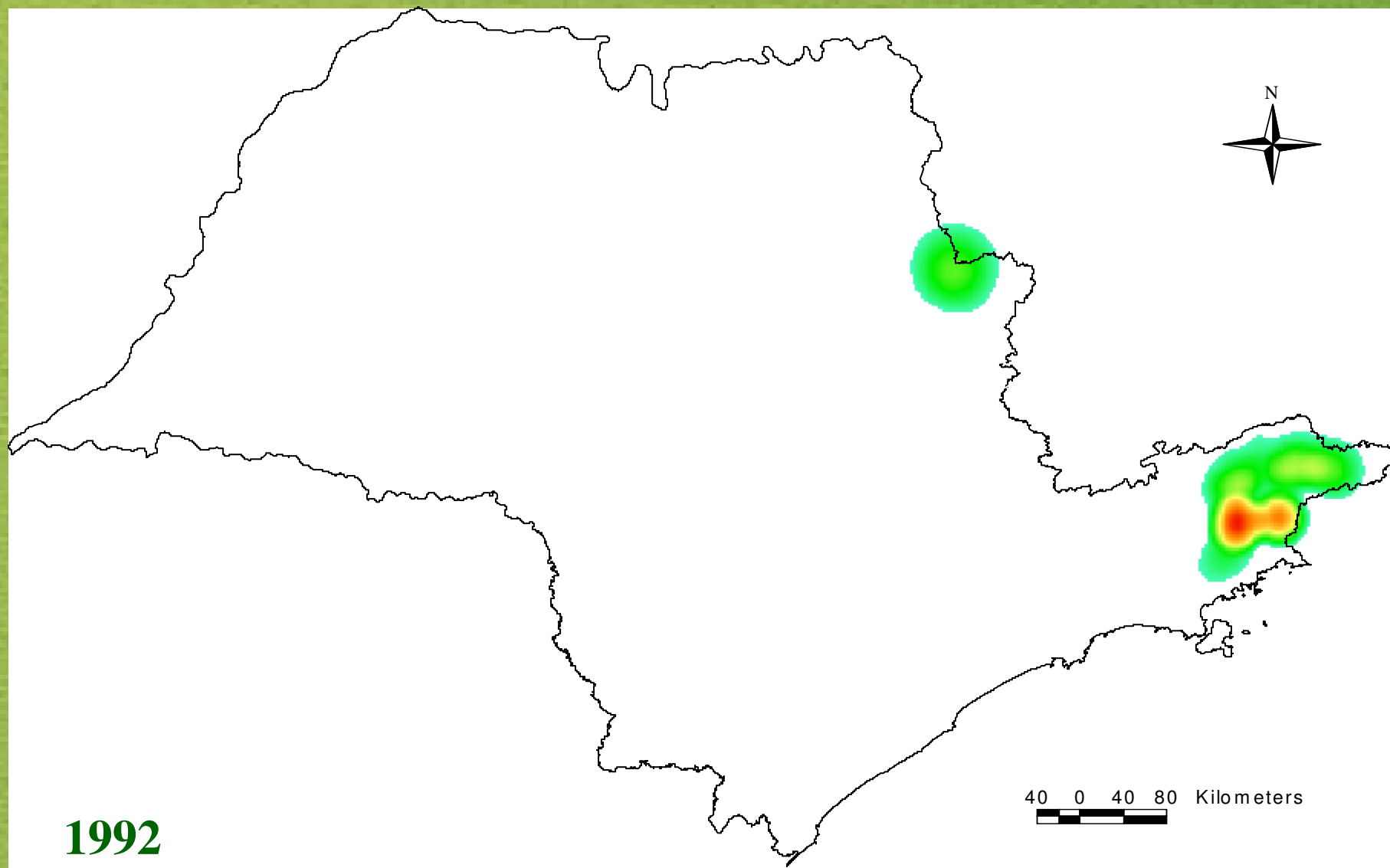




**O CONTROLE DO *Desmodus rotundus*
DEVE SER FEITO
ONDE HOUVER AGRESSÕES
E SE POSSÍVEL**

AONDE A RAIVA AINDA NÃO OCORREU

**MÉTODO DE TRABALHO
COMO FAZER O CONTROLE?**



1992

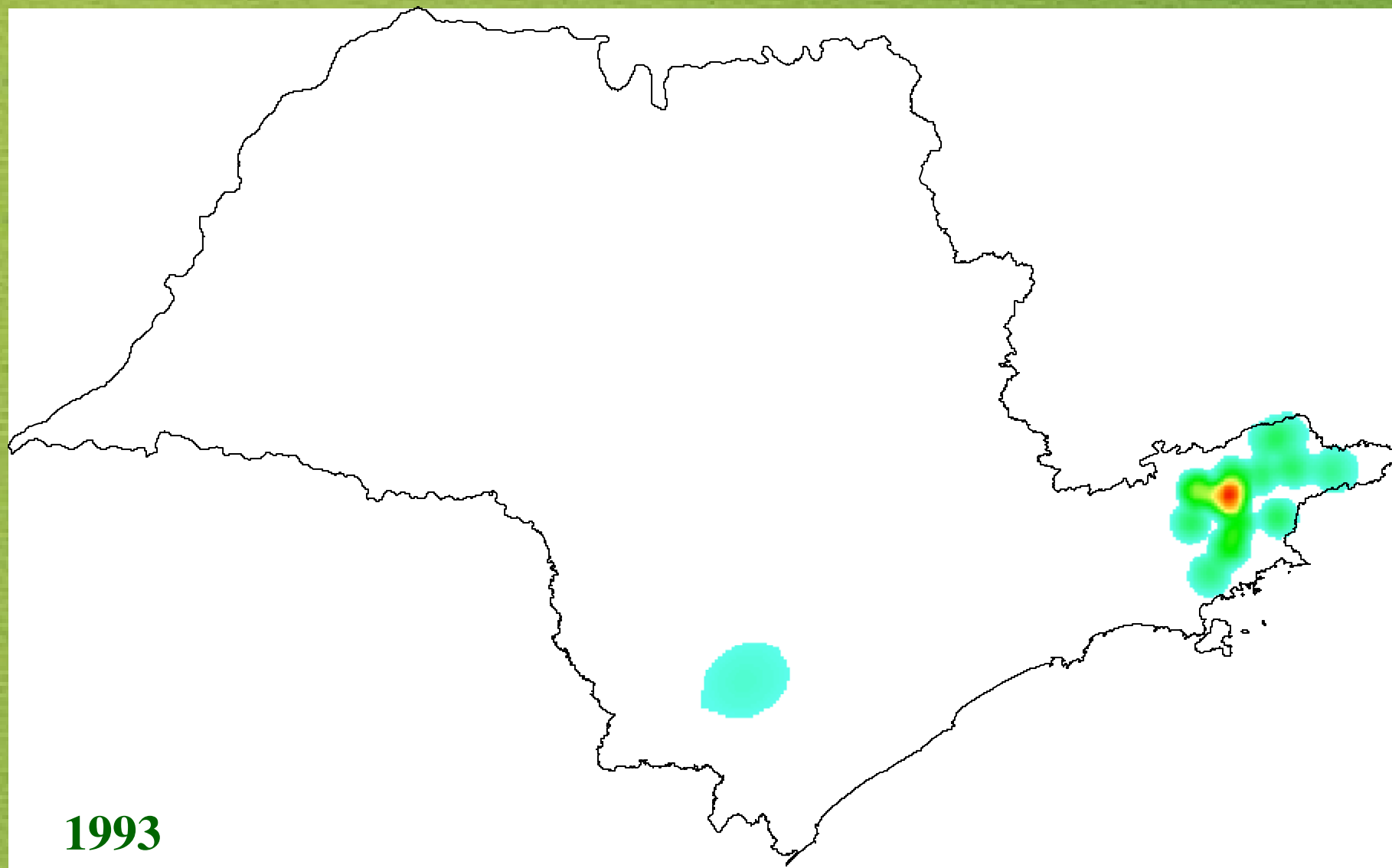
40 0 40 80 Kilometers

Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto

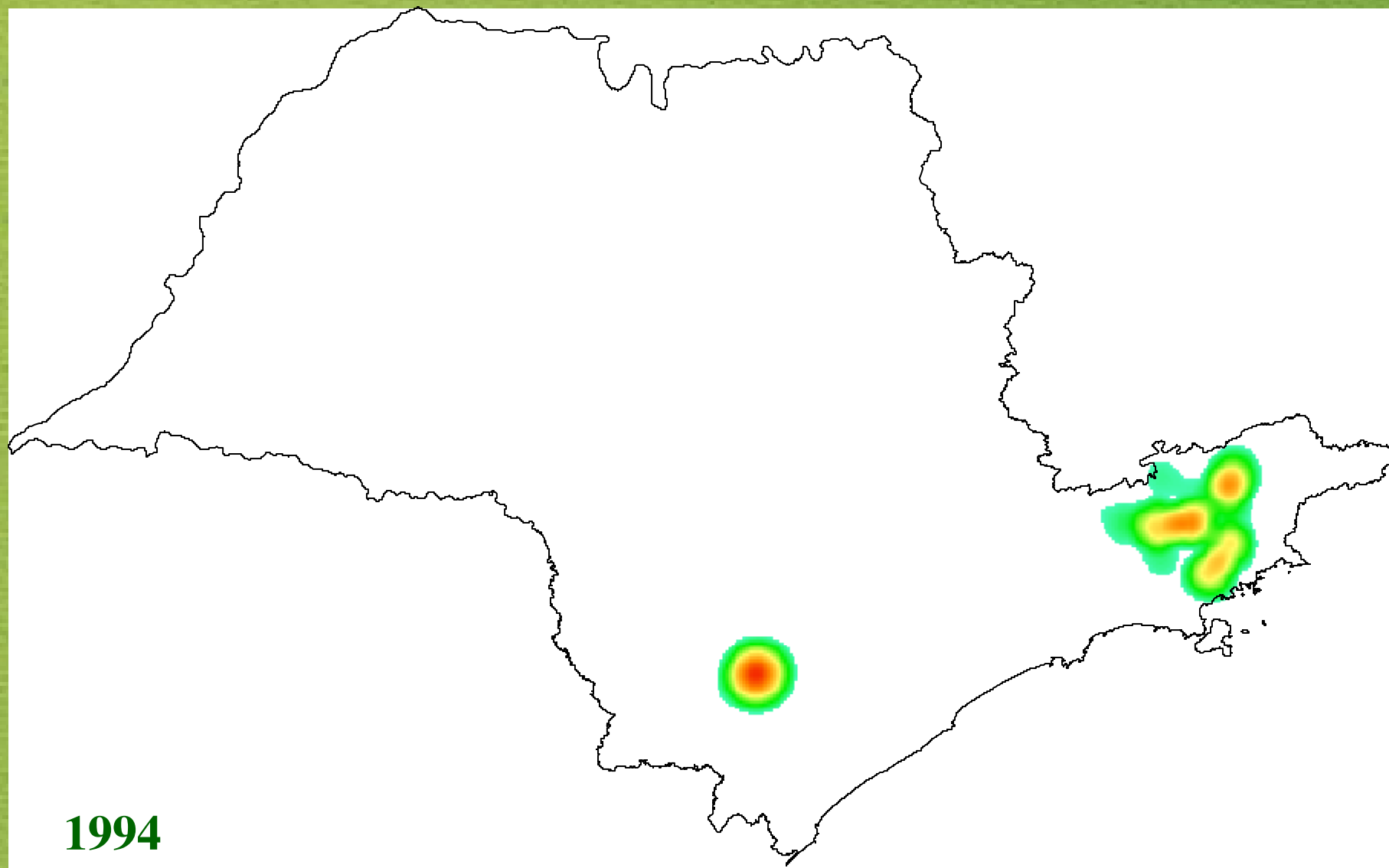


Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto

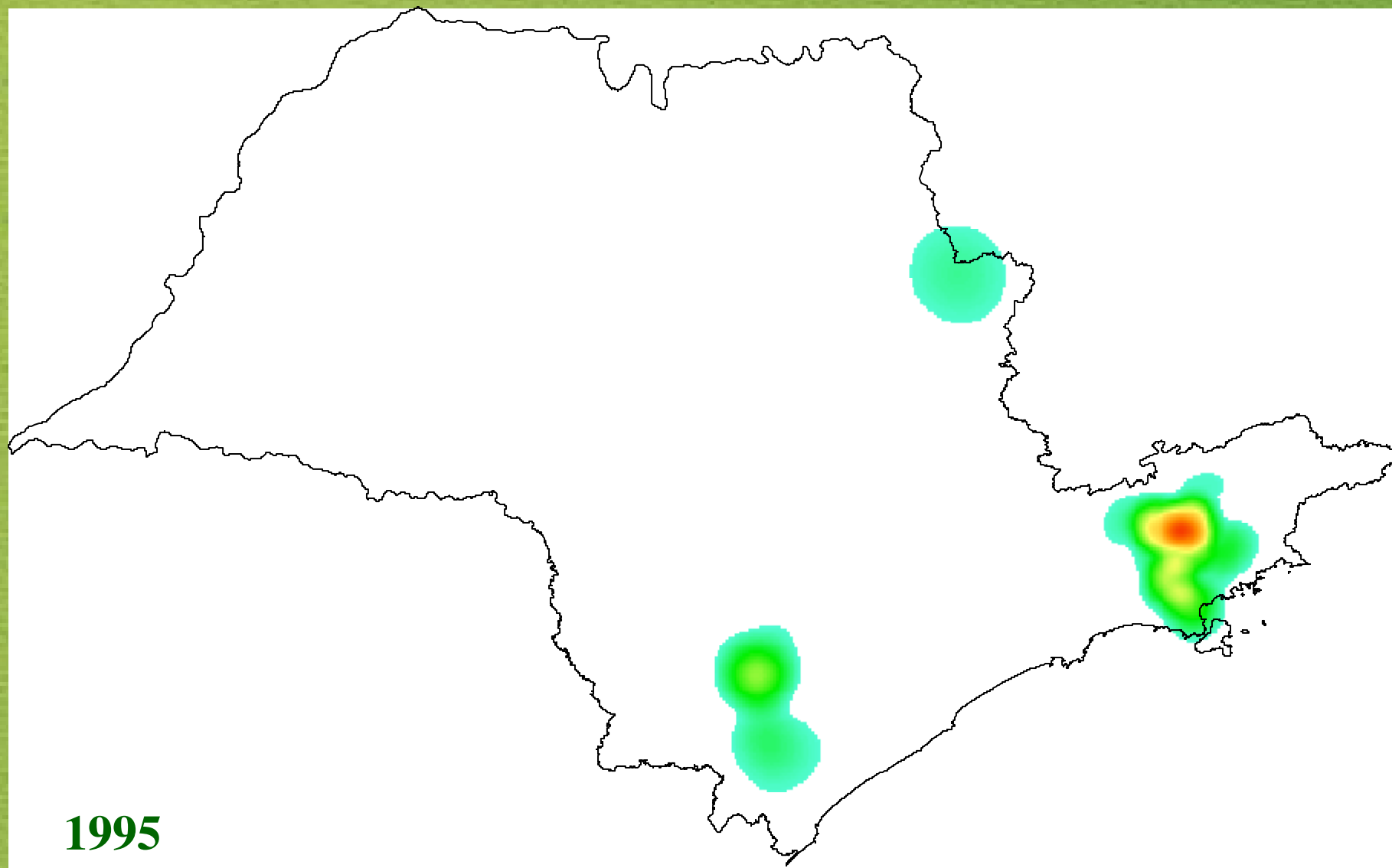


Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto



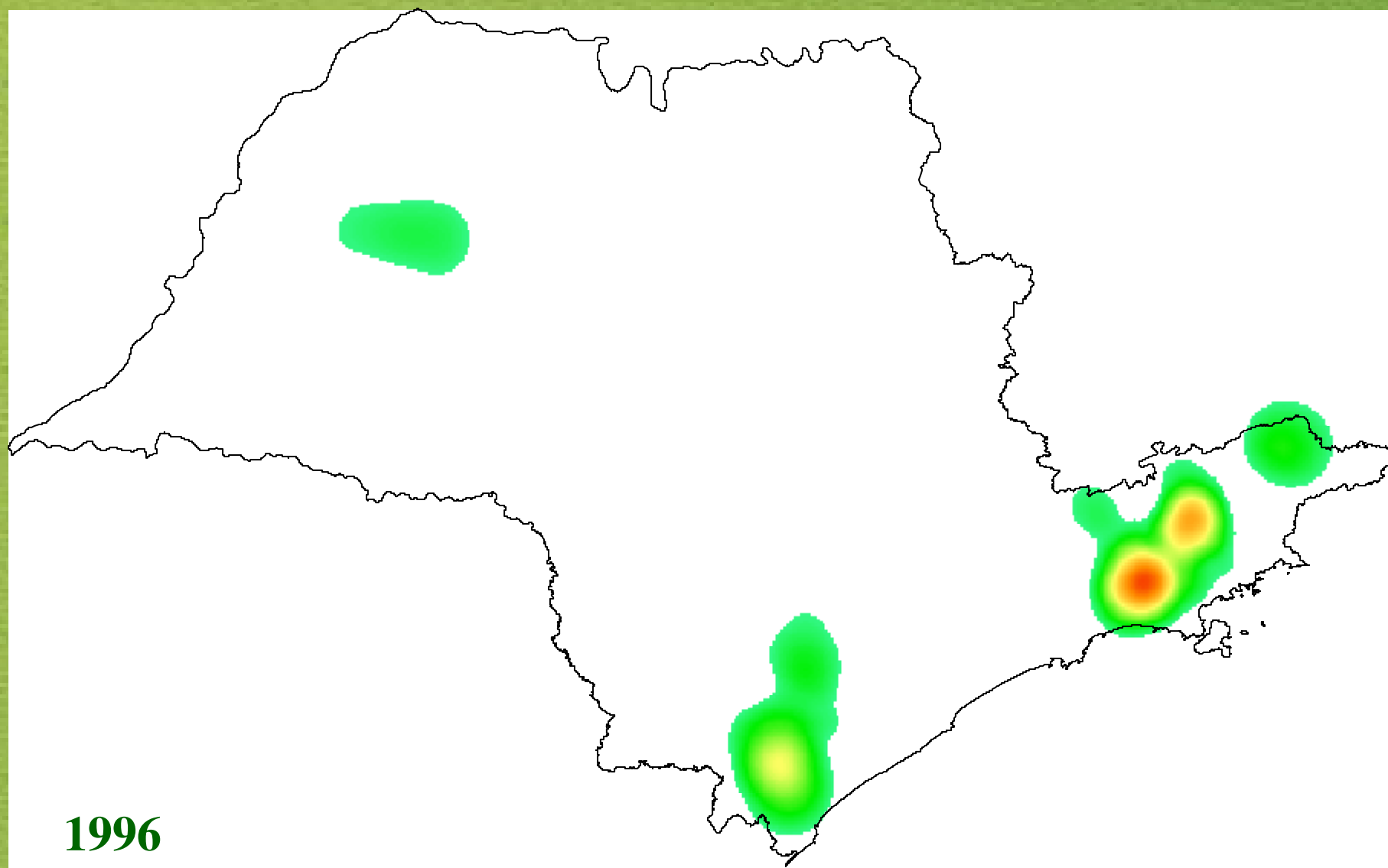
1995

Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto



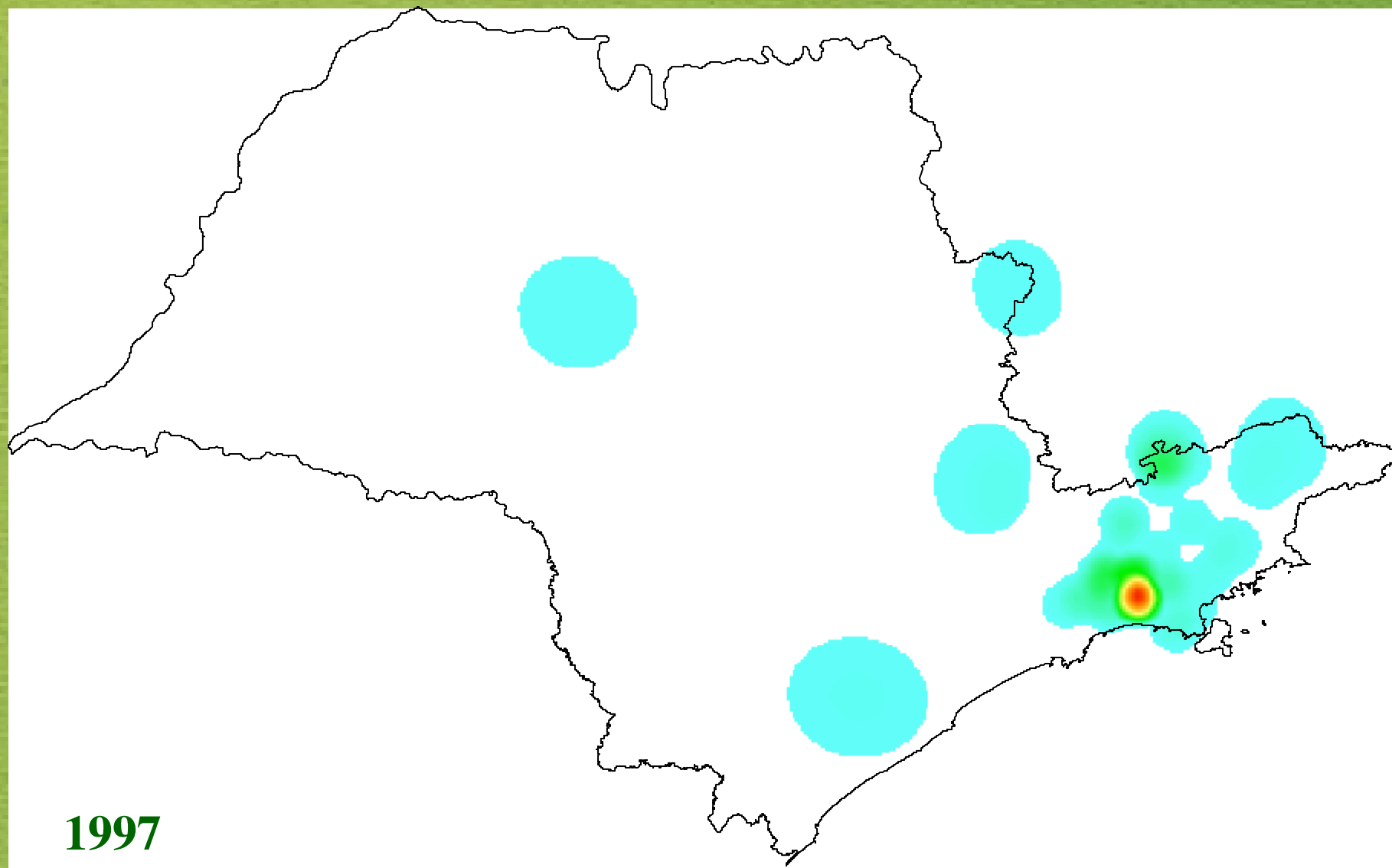
1996

Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto

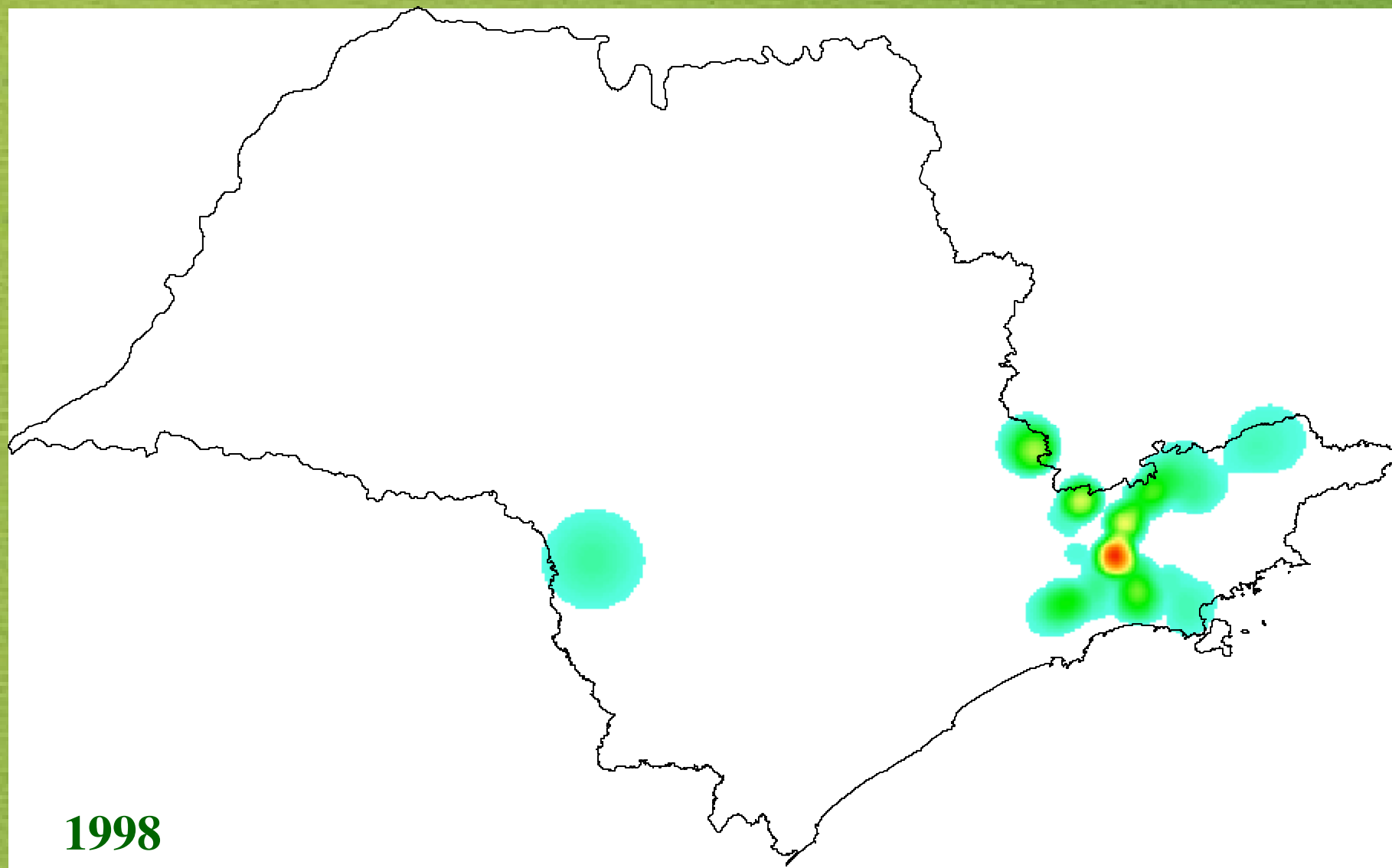


Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto

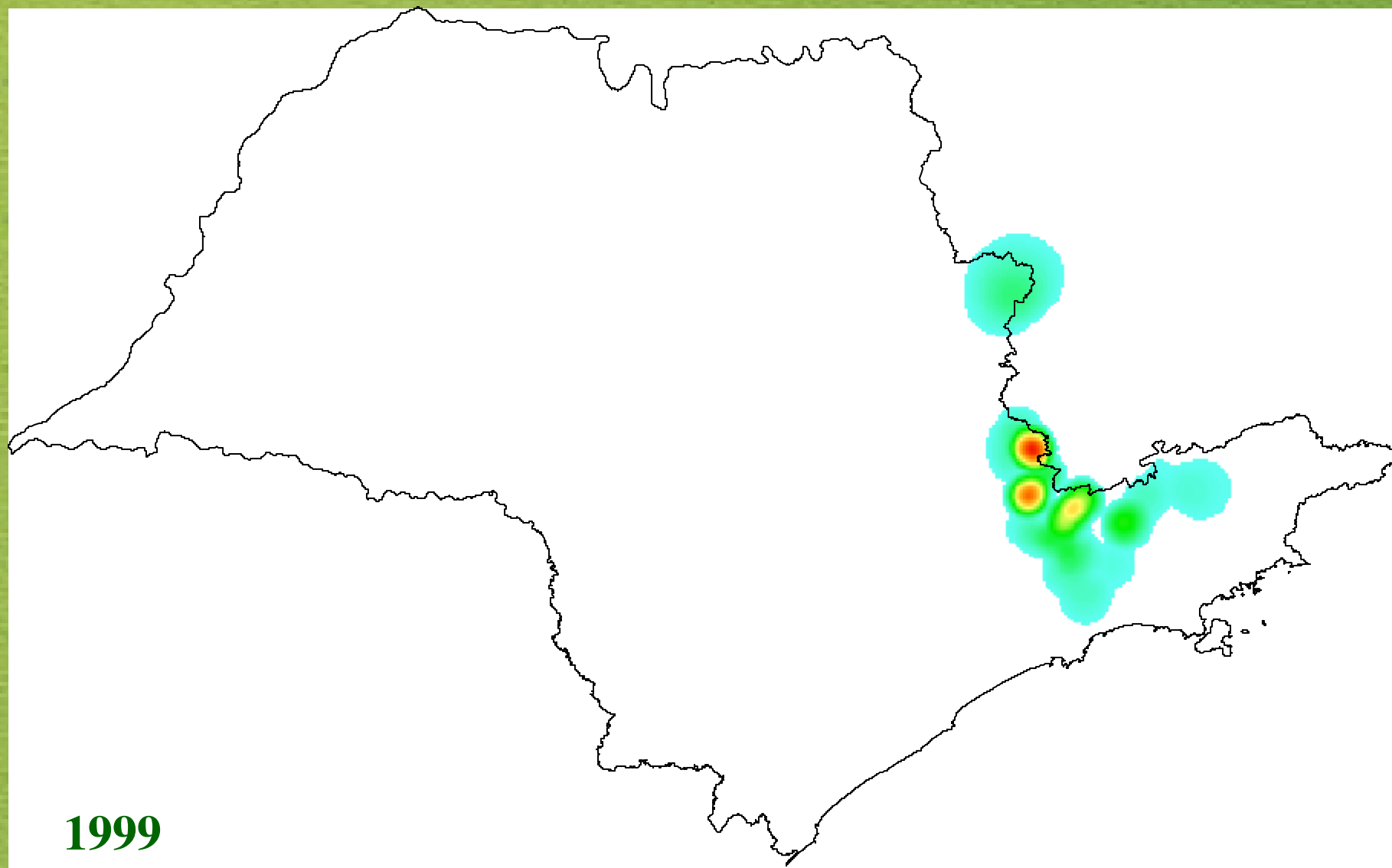


Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto



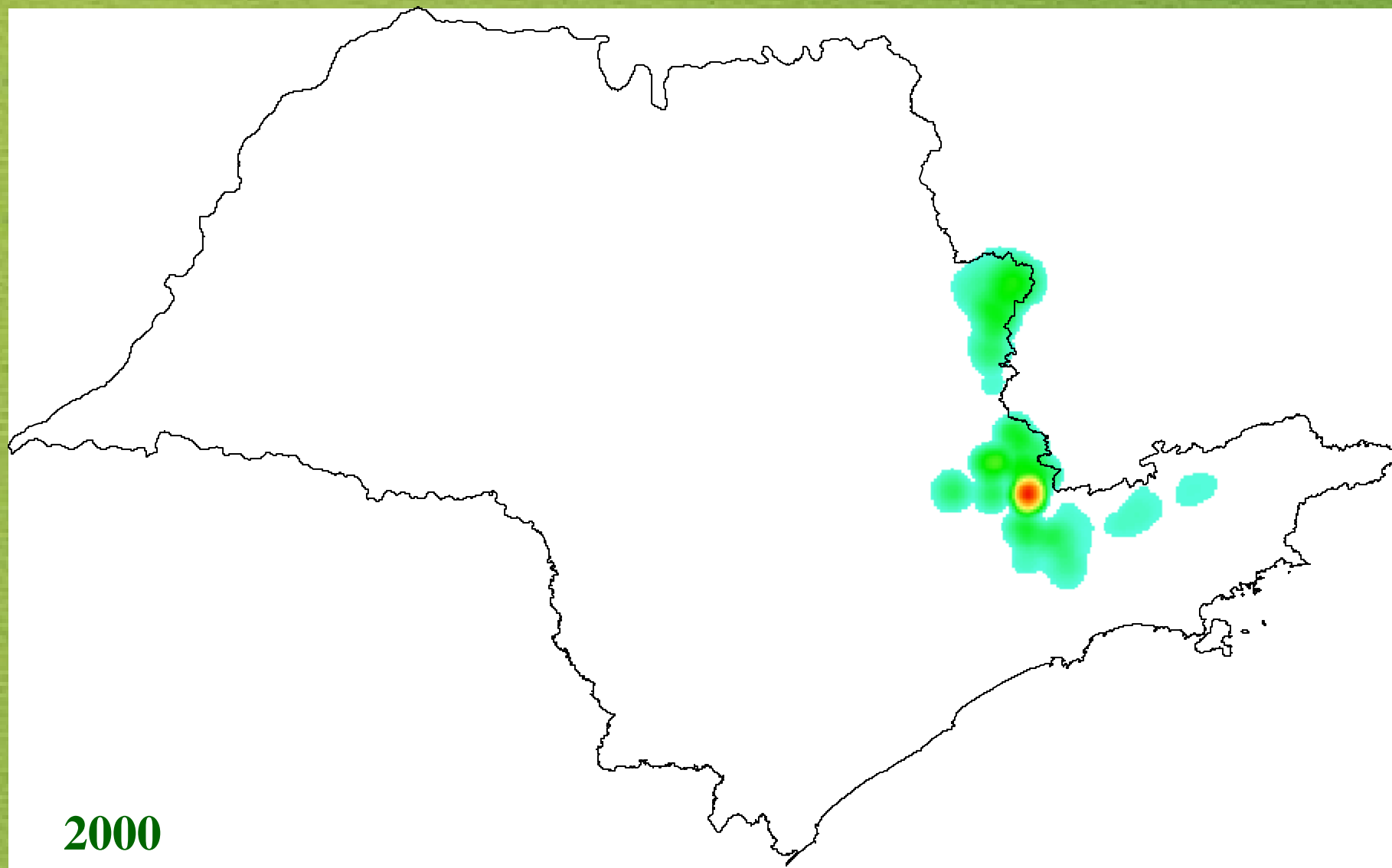
1999

Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto



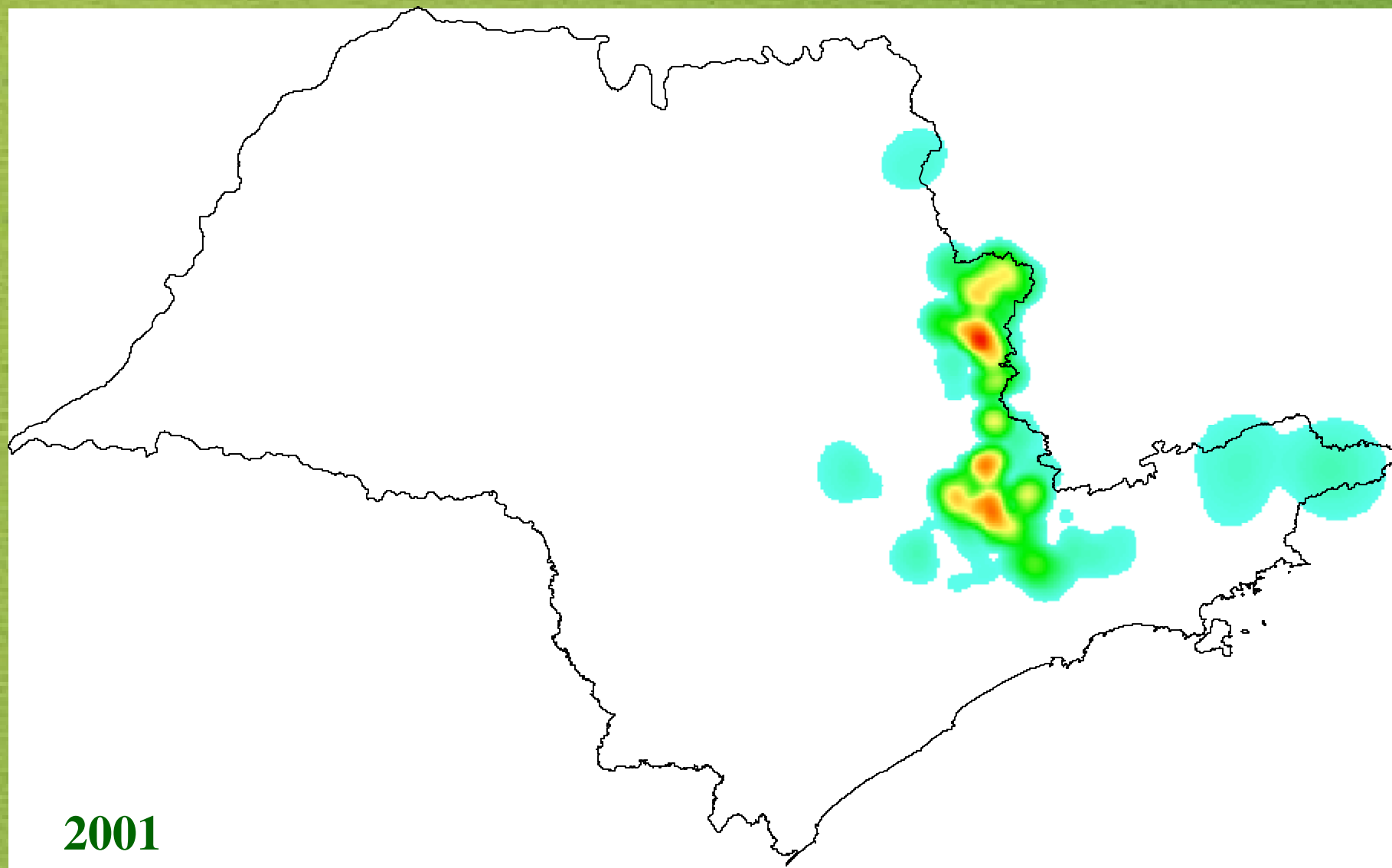
2000

Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto



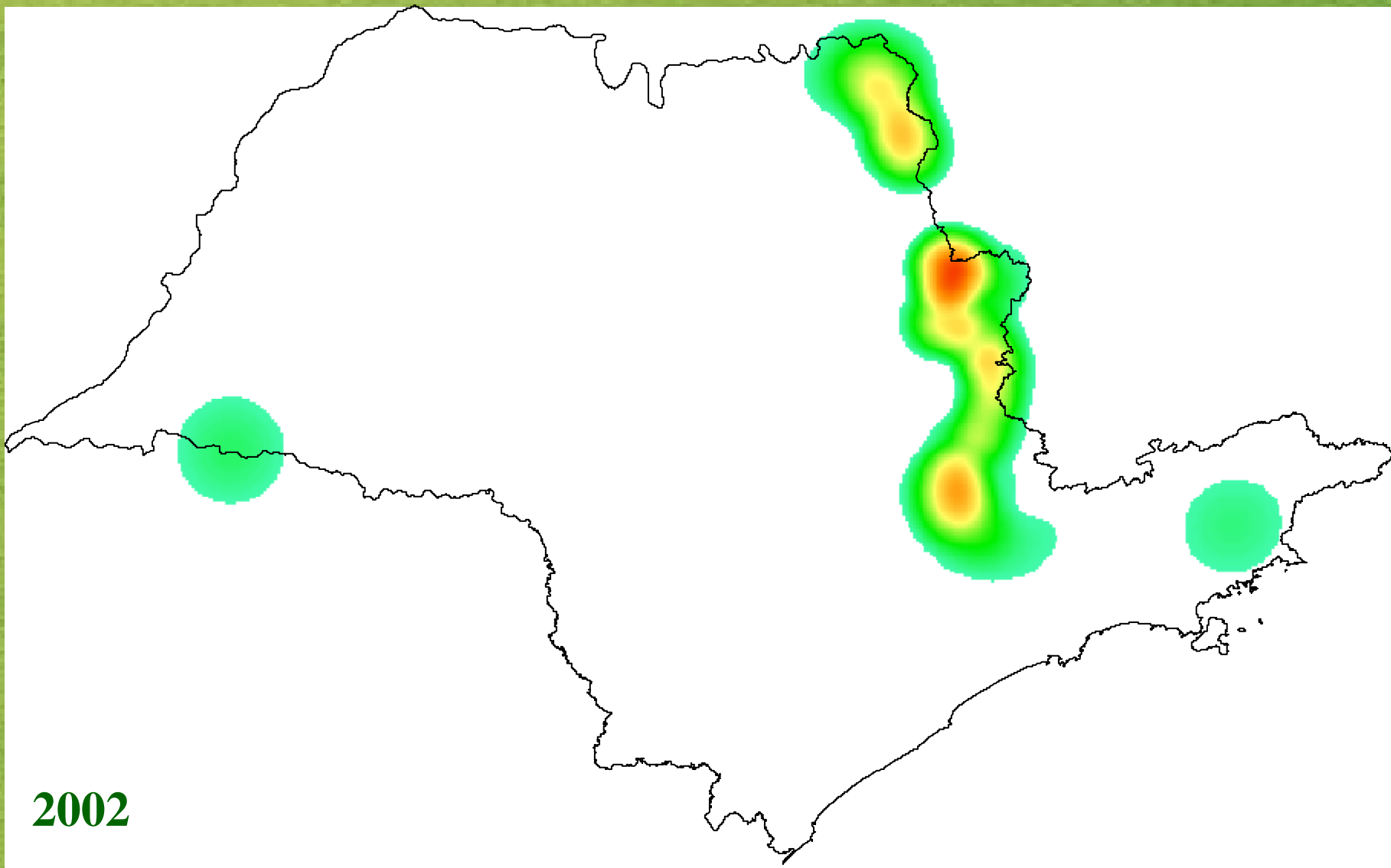
2001

Baixo

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto



2002

Baixo

CDA

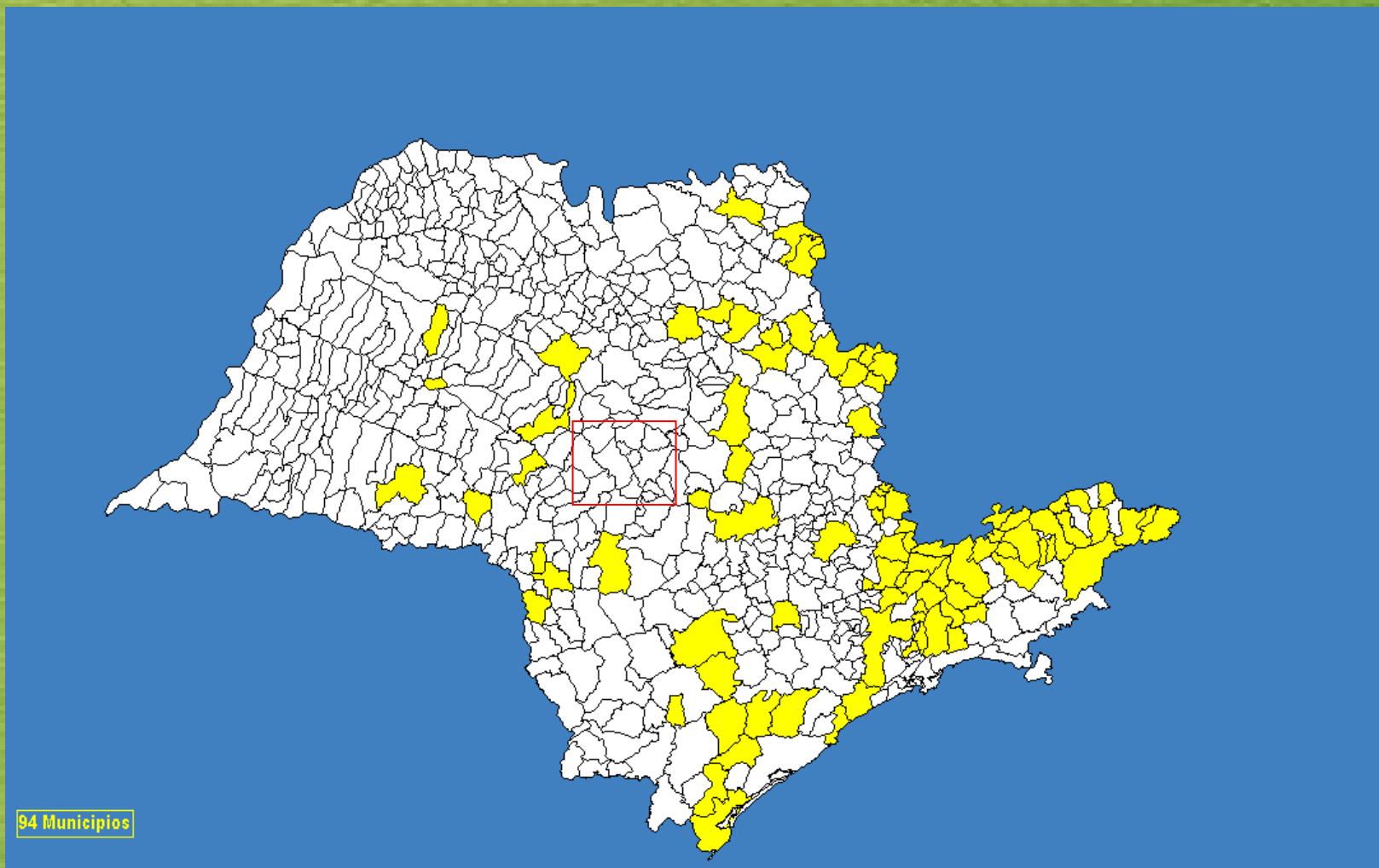
Secretaria da Agricultura e Abastecimento

Alto

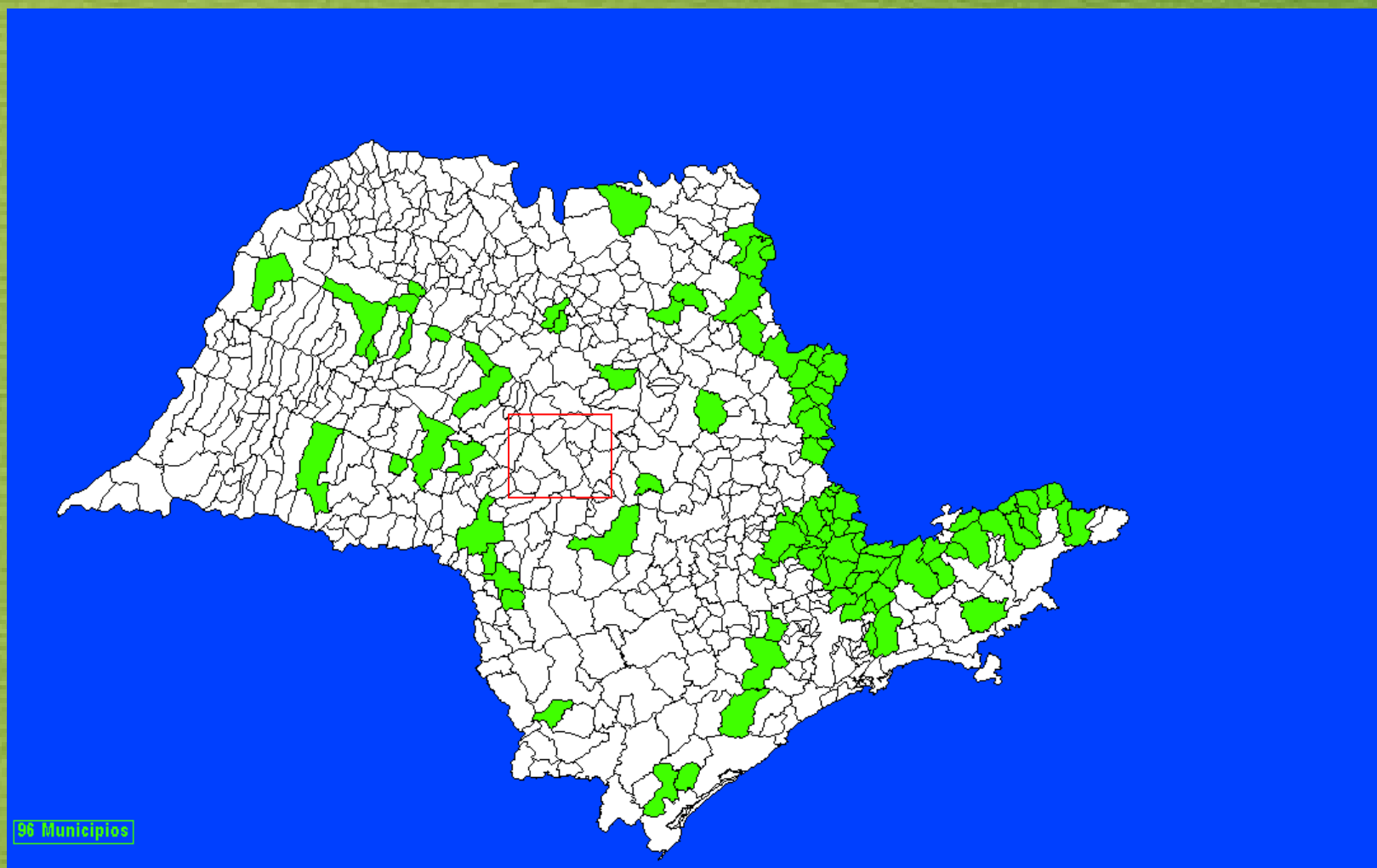
MÉTODO DE TRABALHO

**TRABALHAR TODO
O MUNICÍPIO
E NÃO APENAS
ATENDER CHAMADOS**

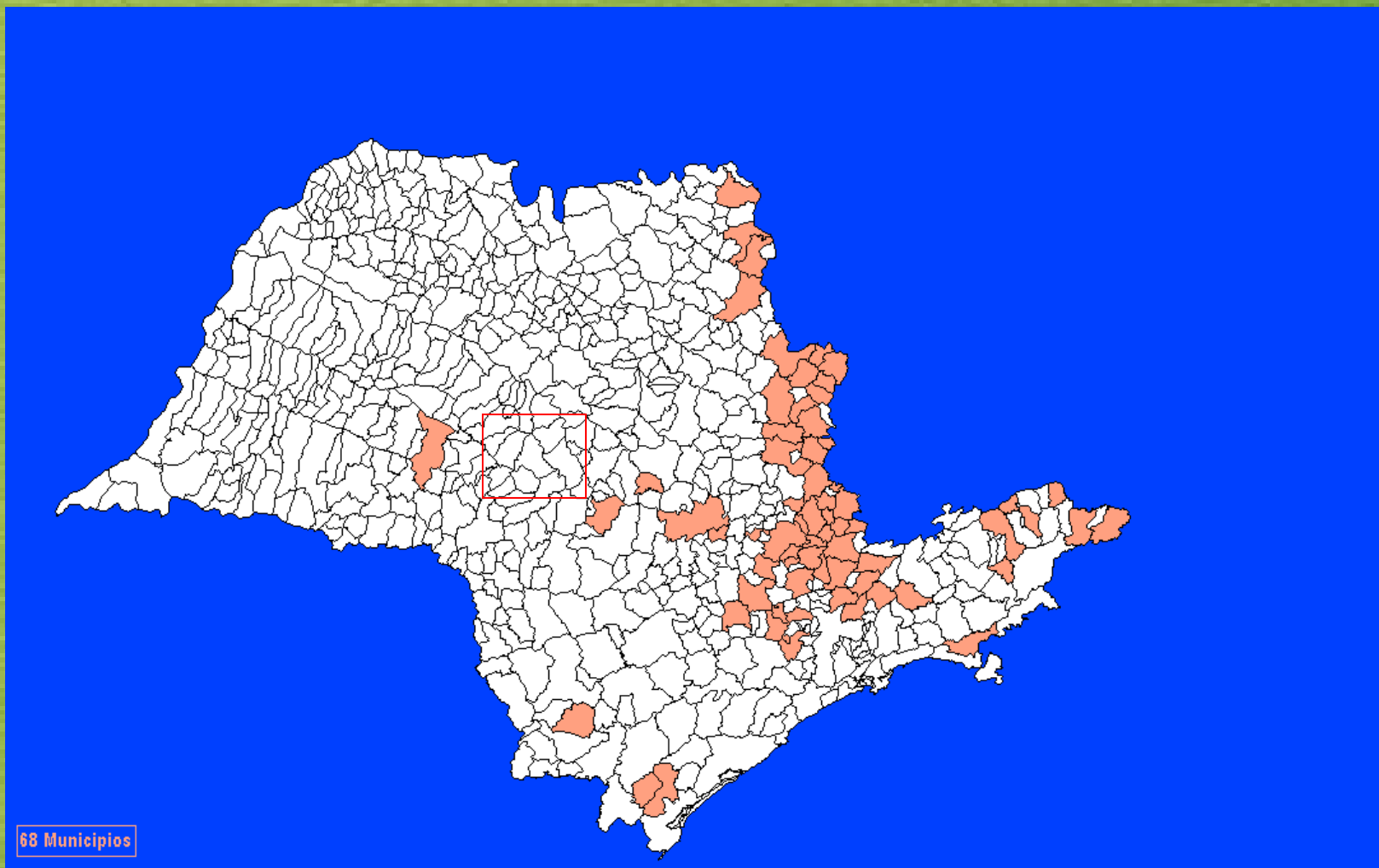
MUNICÍPIOS COM OCORRÊNCIA DE RAIVA 1999



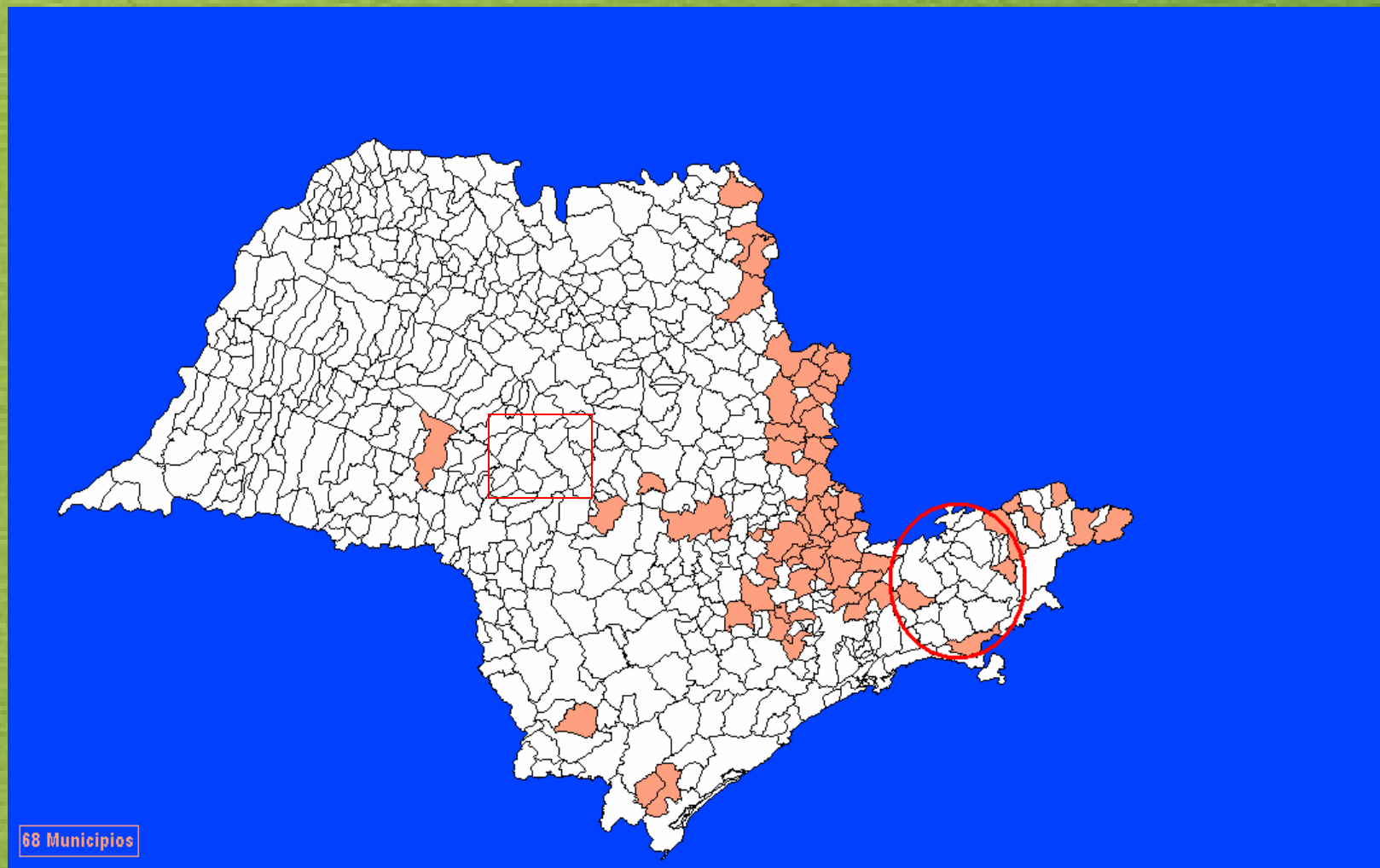
MUNICÍPIOS COM OCORRÊNCIA DE RAIVA 2000



MUNICÍPIOS COM OCORRÊNCIA DE RAIVA 2001



MUNICÍPIOS COM OCORRÊNCIA DE RAIVA 2001



DESPESAS

DIÁRIAS - 285.500,00

COMBUSTÍVEL - 65.000,00

MATERIAL - 12.000,00

O GASTO MAIOR É COM DESLOCAMENTO

EFICÁCIA

CAPTURA EM ABRIGOS

- 1- PEGAR A MAIORIA DOS *Desmodus rotundus***
- 2- APLICAR PASTA EM TODOS OS CAPTURADOS**
- 3 – UTILIZAR MENOR QUANTIDADE
DE PASTA POR MORCEGO**
- 4 – REVISÃO DEPOIS DE 1 ANO
(ZONA COM OCORRÊNCIA 6 M)**

MUTIRÃO



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

CONTROLE/VIGILÂNCIA DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

**PARA O CONTROLE DO *Desmodus rotundus*
UTILIZAMOS UM SISTEMA DE TRABALHO
QUE DENOMINAMOS DE "MUTIRÃO".
VÁRIAS EQUIPES TRABALHAM
EM CONJUNTO UMA REGIÃO**

CONTROLE/VIGILÂNCIA DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

1- VISITAMOS AS PROPRIEDADES EM BUSCA DE ANIMAIS AGREDIDOS

2-ENCONTRANDO ANIMAIS AGREDIDOS

PROCURAMOS ABRIGOS

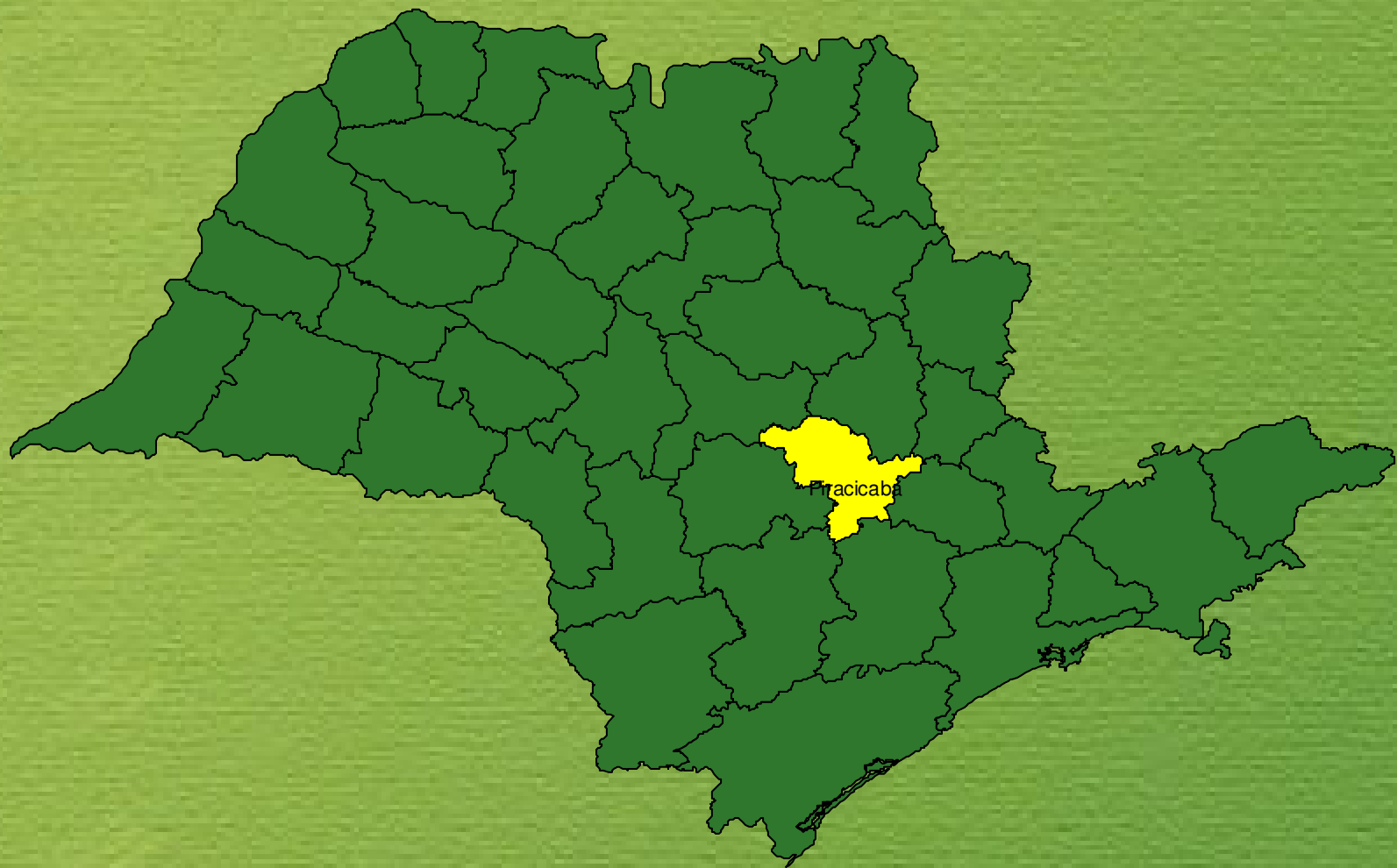
3-ABRIGOS – CADASTRO E CONTROLE

4- NÃO ENCONTRANDO ABRIGOS – CAPTURA NA FONTE DE ALIMENTAÇÃO

5 – ORIENTAMOS E INCENTIVAMOS O

PRODUTOR A UTILIZAR O MÉTODO INDIRETO

POR ONDE COMEÇAR?



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento



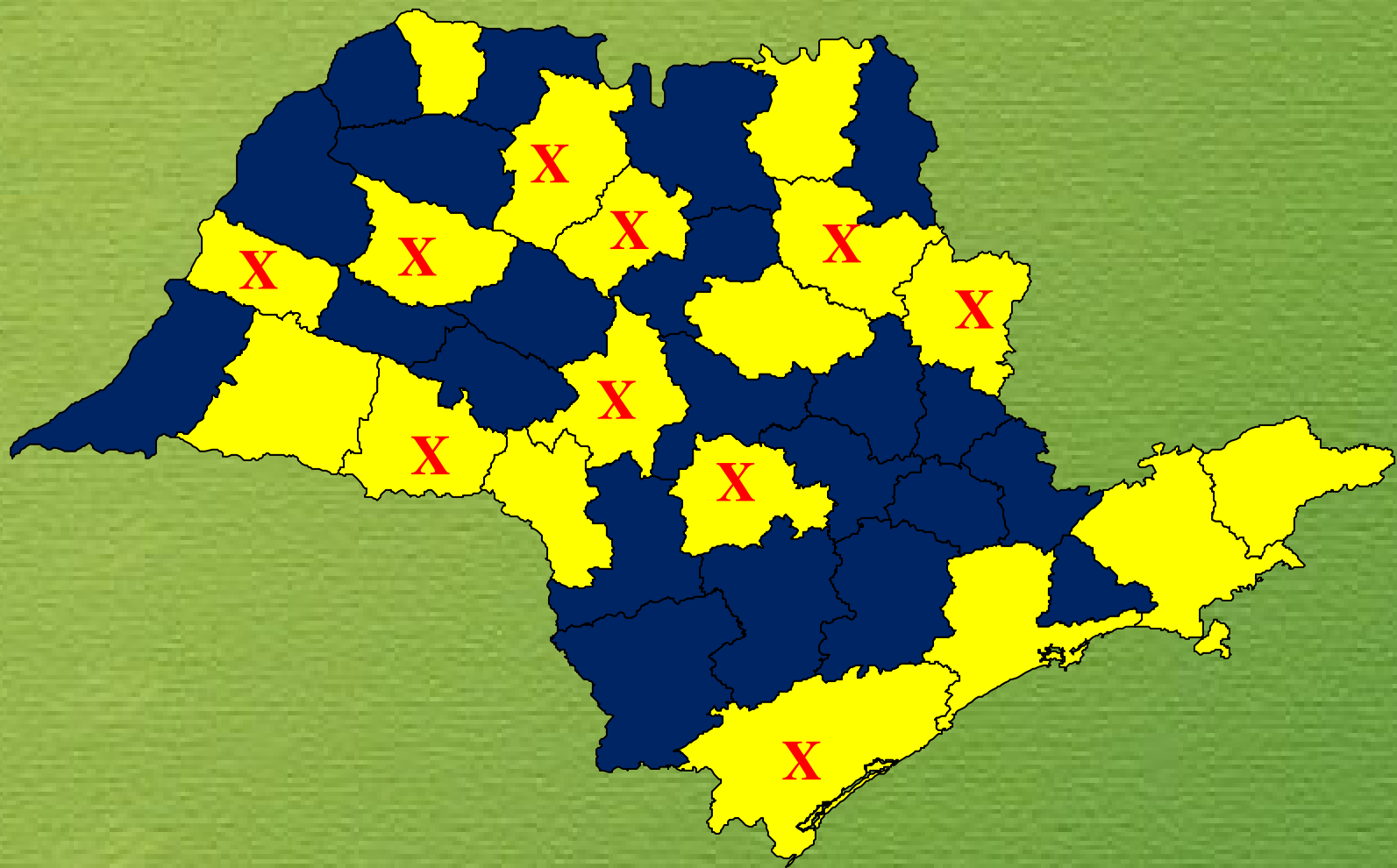
CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento



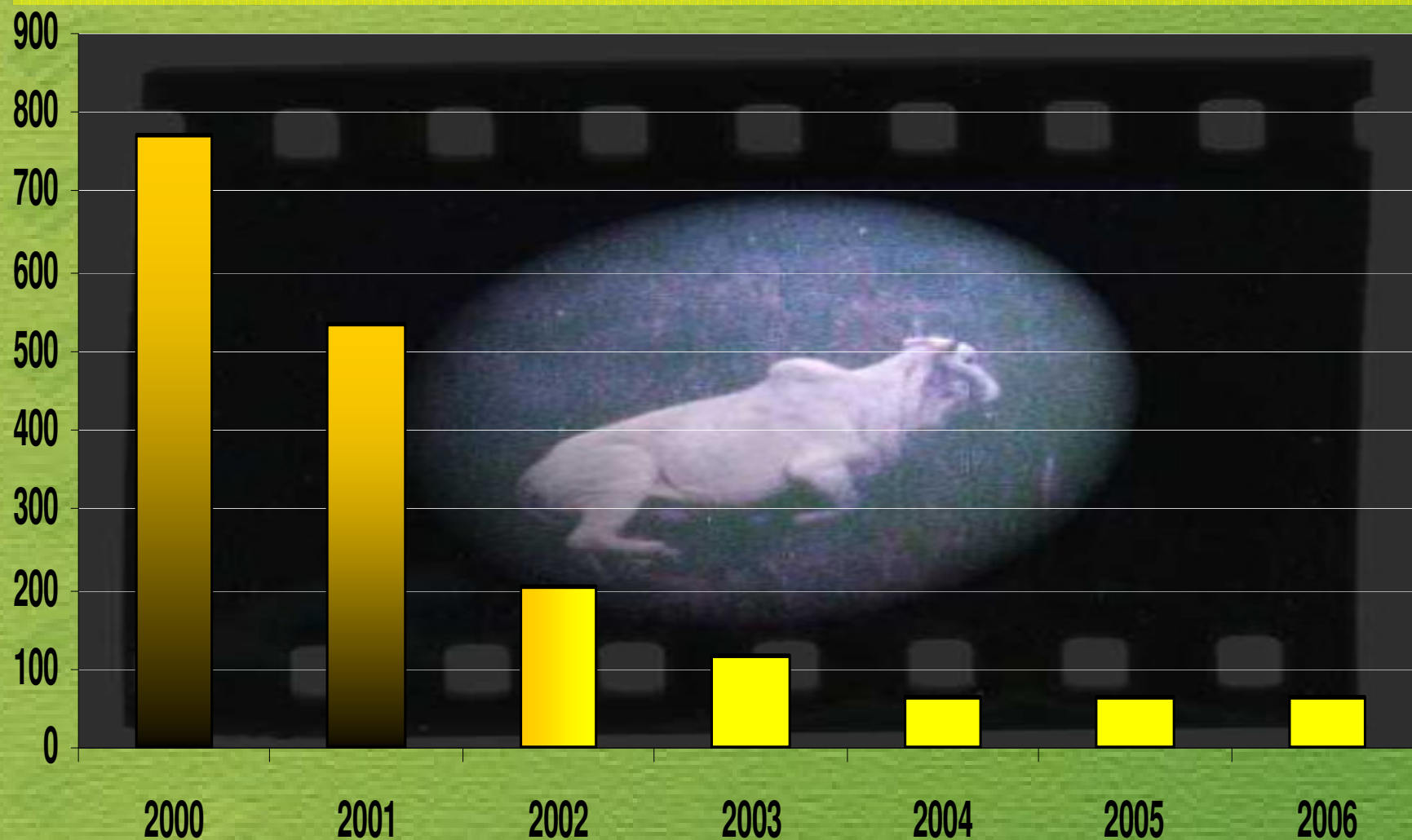
CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

CONTROLE/VIGILÂNCIA DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

ANO	CAPTURA EM ABRIGOS	CAPTURA EM CURRAL	CAPTURAS	MORCEGOS CAPTURADOS
2002	837	190	1.027	14.099
2003	915	273	1.188	11.687
2004	865	232	1.097	9.408
2005	662	182	844	8.100
2006	989	142	1.131	14.266

PROPRIEDADES COM DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA RAIVA NOS ANOS 2000 A 2006

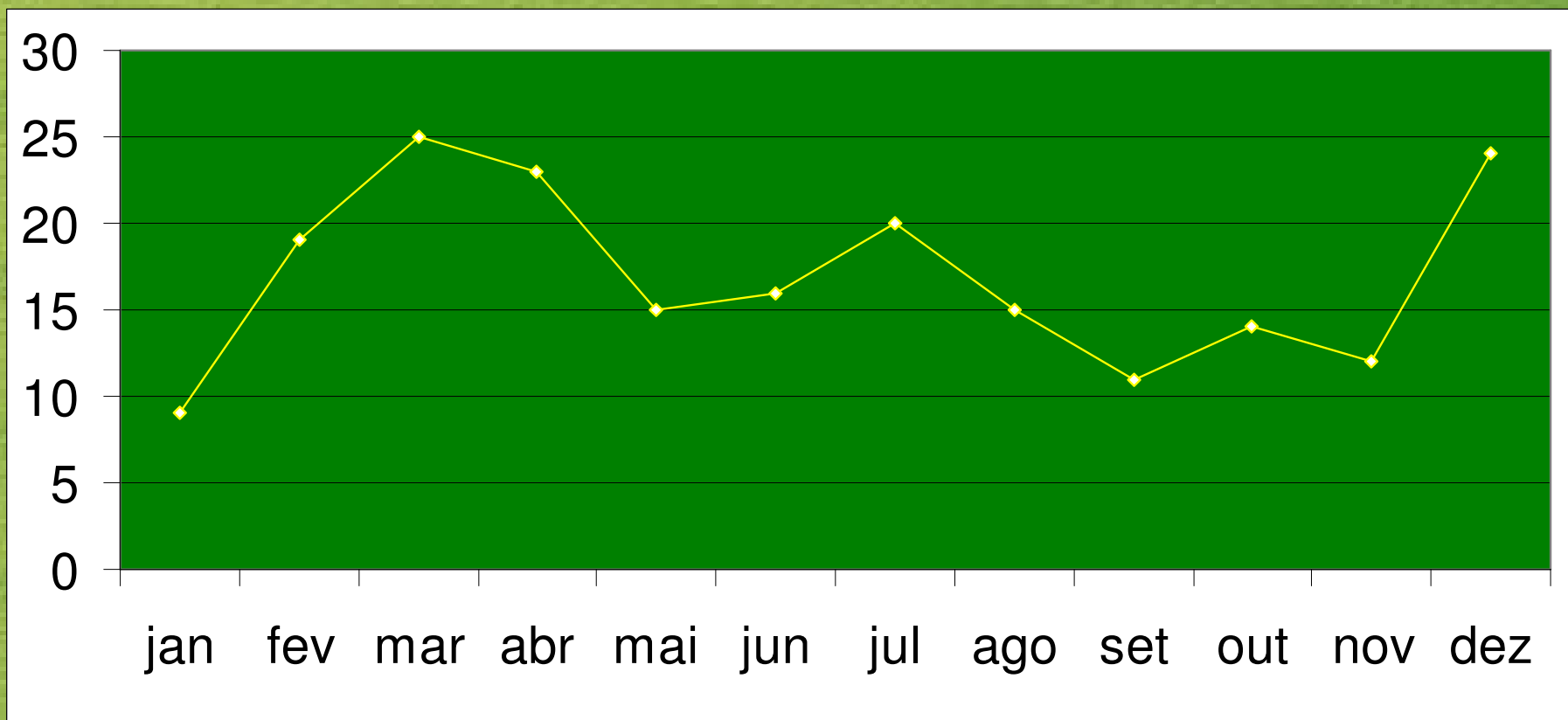


CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

RESULTADO DOS TRABALHOS DE CONTROLE

NÚMERO DE FOCOS / MÊS de 2002 a 2007



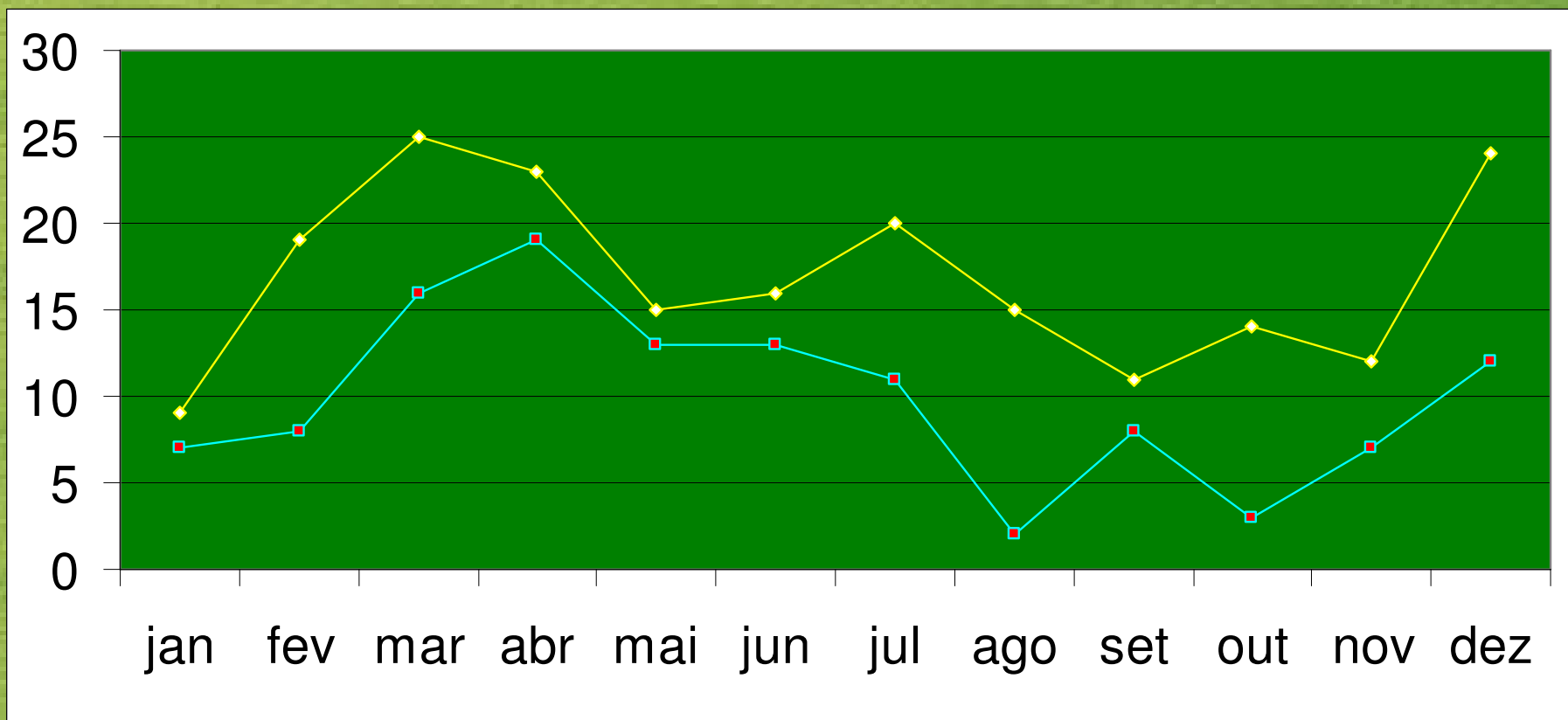
2002

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

RESULTADO DOS TRABALHOS DE CONTROLE

NÚMERO DE FOCOS / MÊS de 2002 a 2007



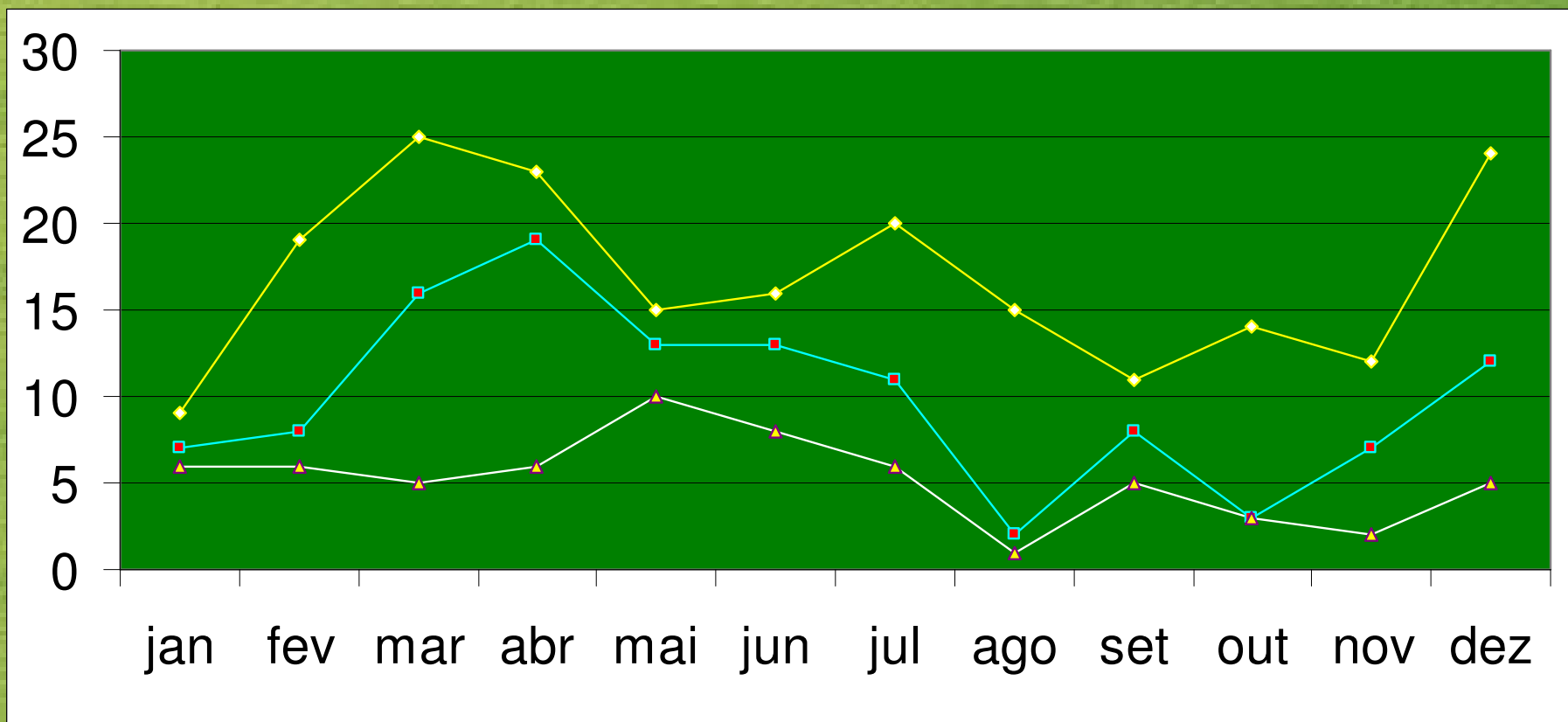
2002 2003

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

RESULTADO DOS TRABALHOS DE CONTROLE

NÚMERO DE FOCOS / MÊS de 2002 a 2007



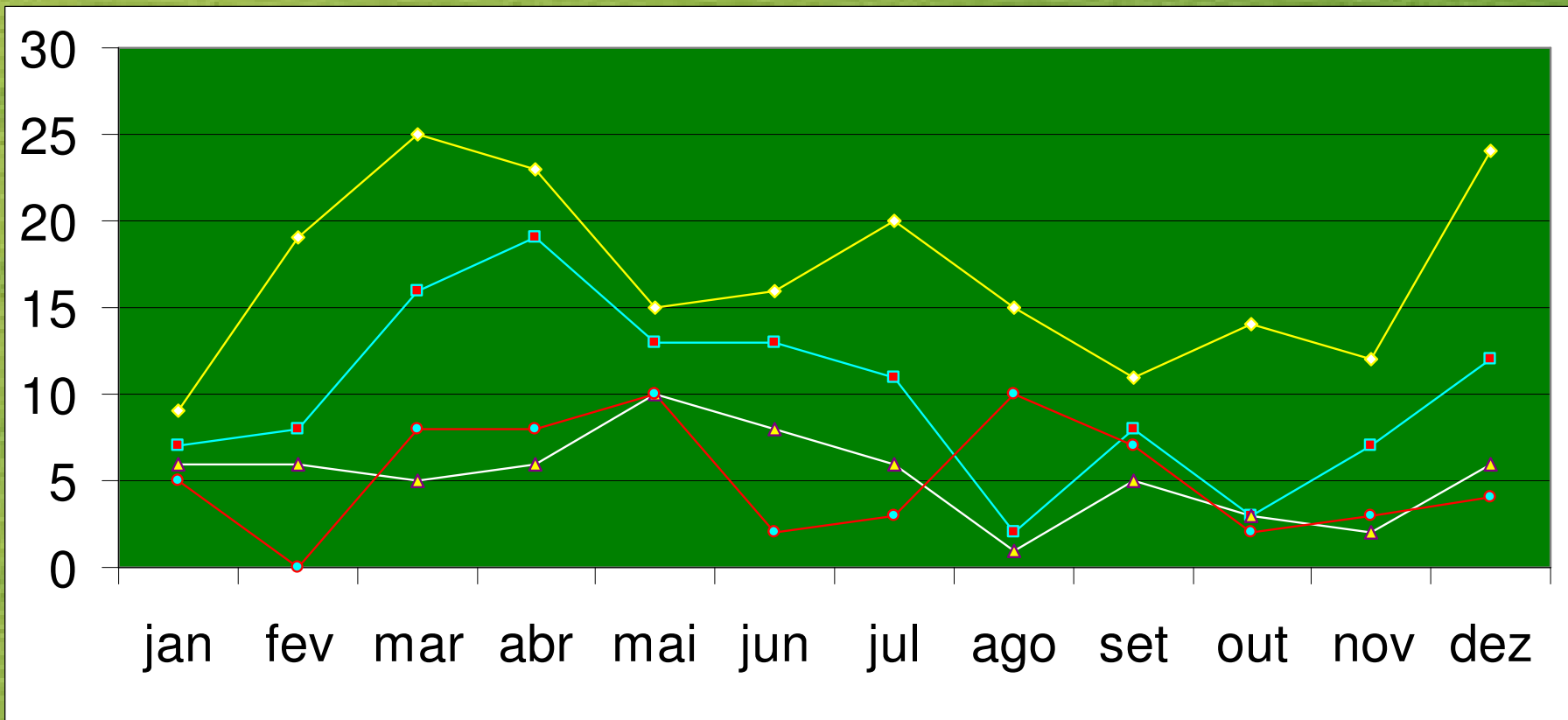
2002 2003 2004

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

RESULTADO DOS TRABALHOS DE CONTROLE

NÚMERO DE FOCOS / MÊS de 2002 a 2007



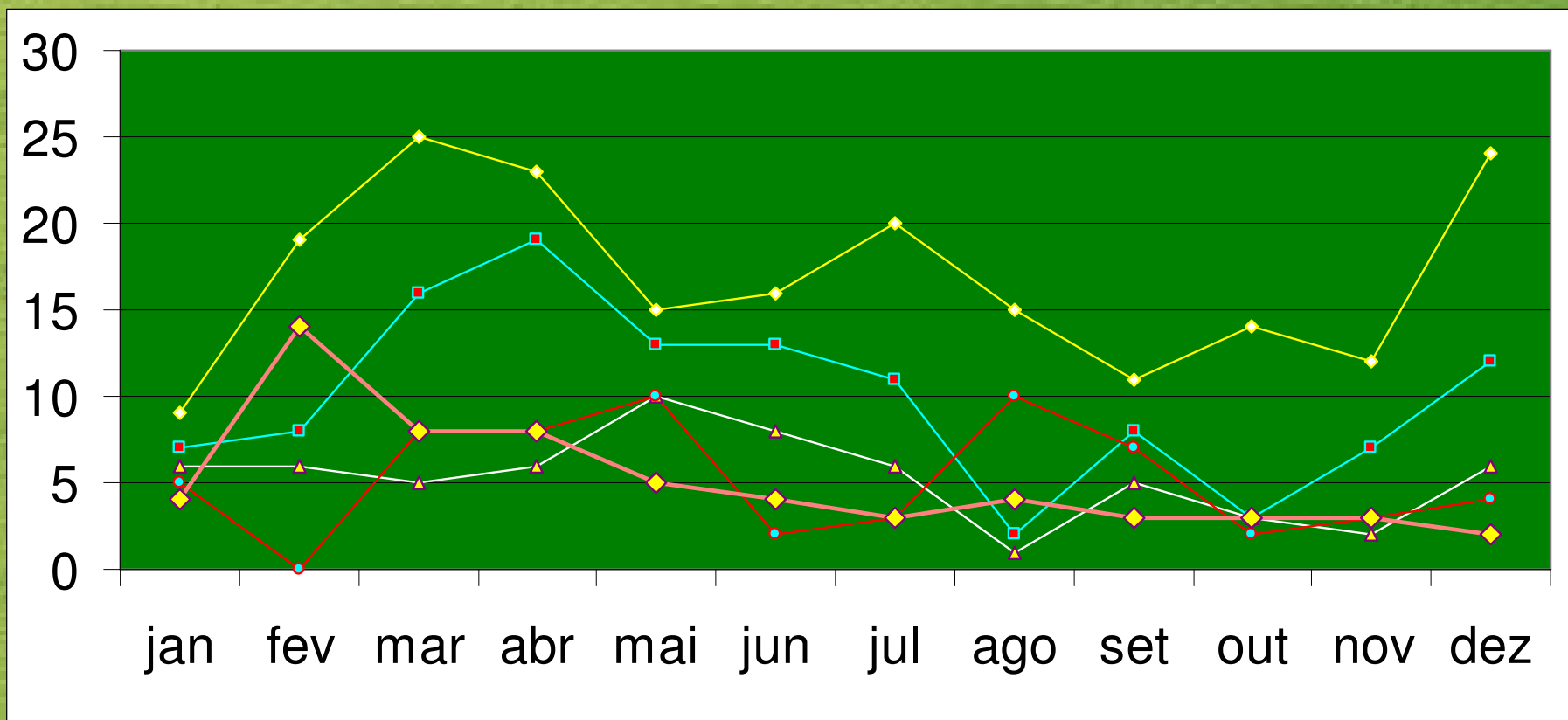
2002 2003 2004 2005

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

RESULTADO DOS TRABALHOS DE CONTROLE

NÚMERO DE FOCOS / MÊS de 2002 a 2007



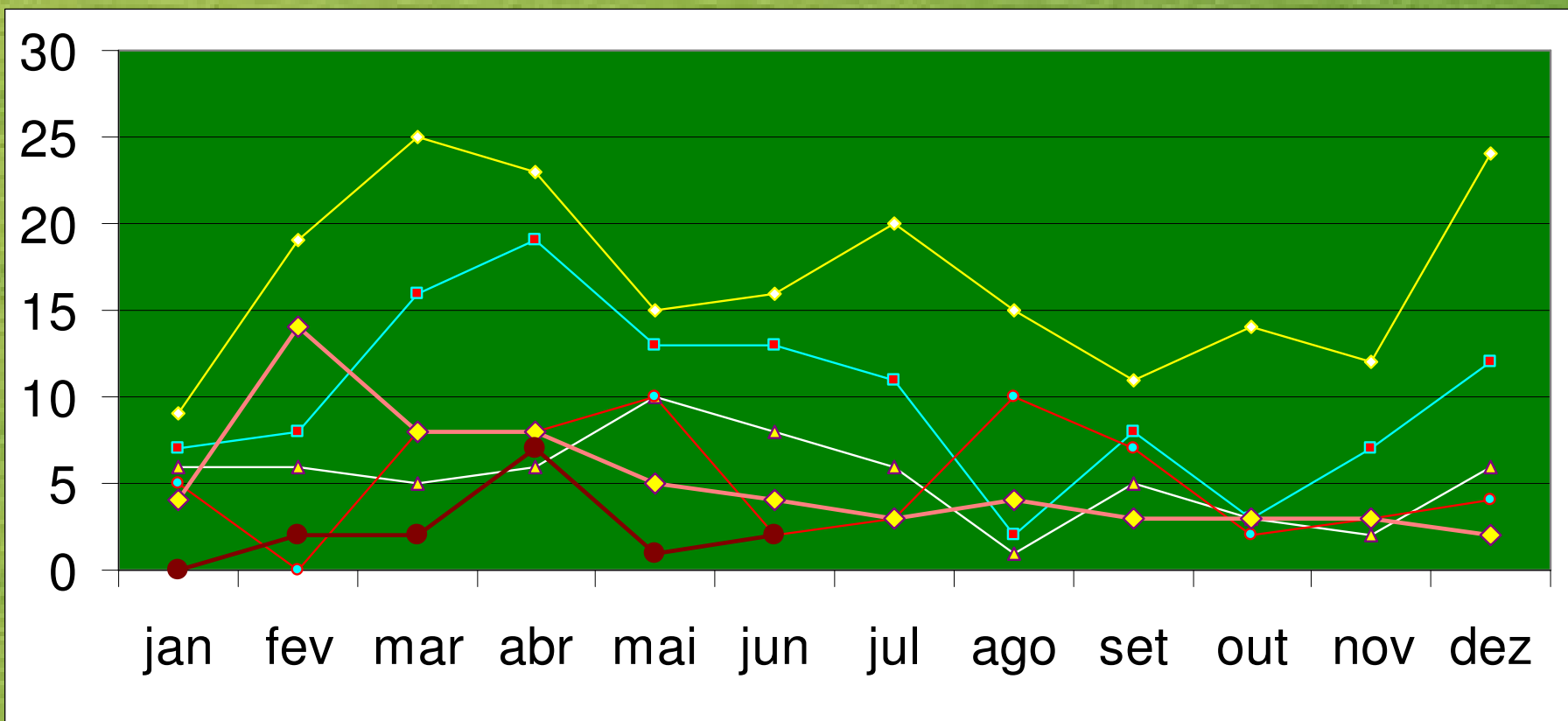
2002 2003 2004 2005 2006

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

RESULTADO DOS TRABALHOS DE CONTROLE

NÚMERO DE FOCOS / MÊS de 2002 a 2007

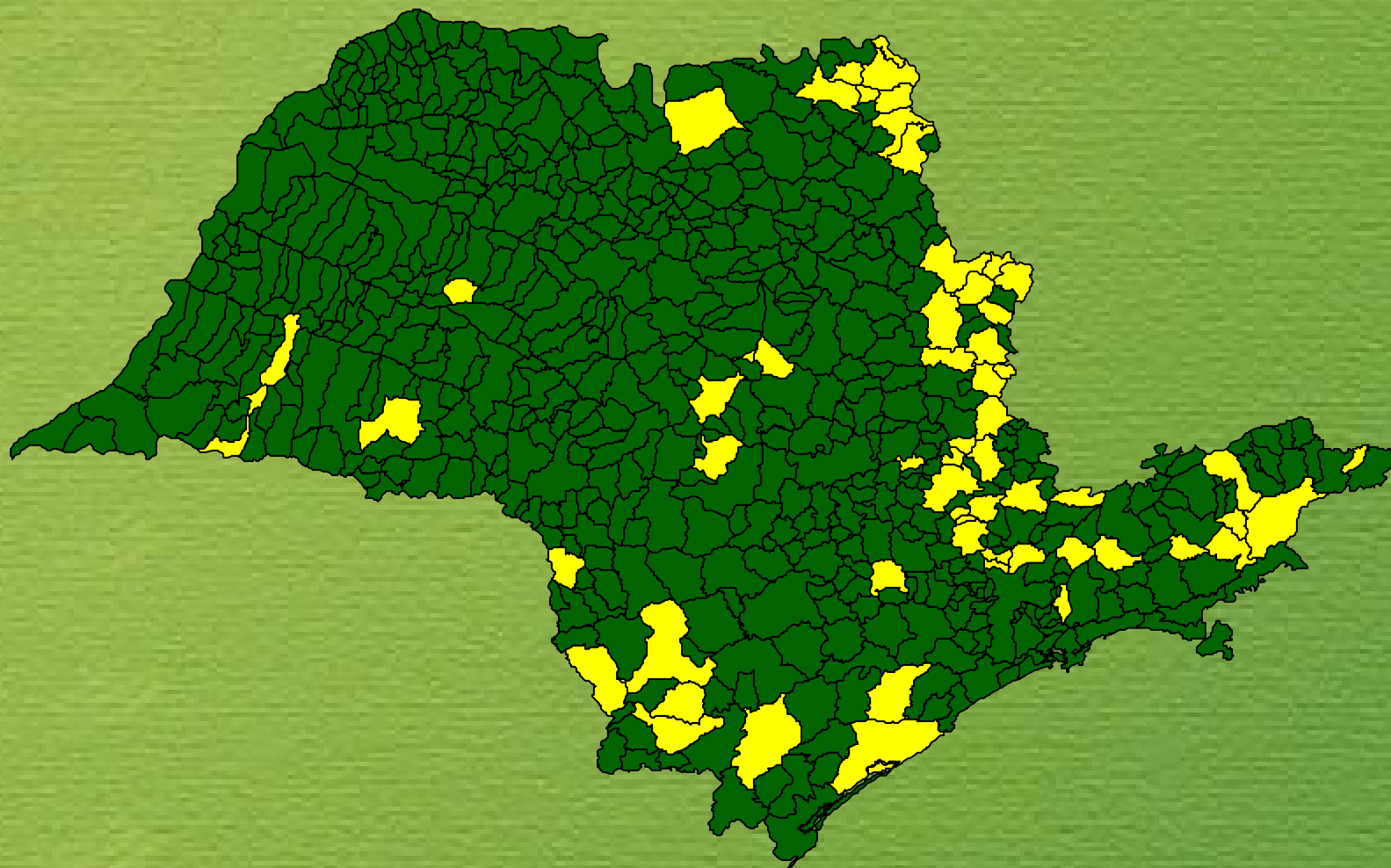


2002 2003 2004 2005 2006 2007

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

2002



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

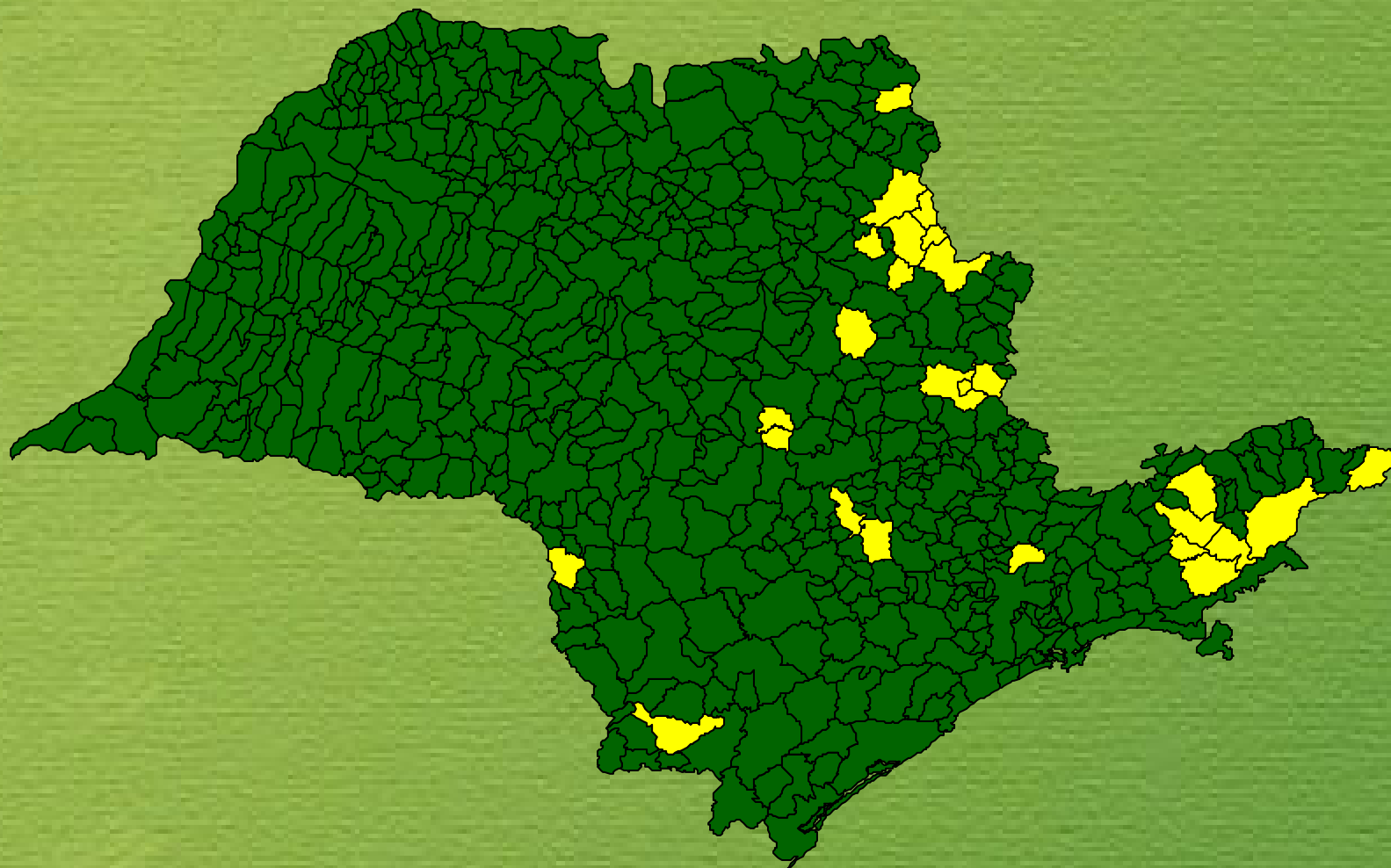
2003



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

2004



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

2005



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

2006



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

2007



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

2007



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

2007

INFORMÁTICA / GERENCIAMENTO

**ACOMPANHAMENTO
TRABALHO REALIZADO**

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

PROGRAMA CONTROLE RAIVA DOS HERBÍVOROS - EDA DE ITAPETININGA

SEGUNDA SEMANA



View1

Ab itap 5.dbf

- U ABRIGO VAZIO
- U MATERNIDADE
- U ABRIGO MACHO
- U DIGESTÓRIO

Pp.itap 1.dbf

- # MORDEDURAS
- # SEM MORDEDURAS

PROGRAMA CONTROLE RAIVA DOS HERBÍVOROS - EDA DE ITAPETININGA

TERCEIRA SEMANA



View1

Ab itap 5.dbf

- U ABRIGO VAZIO
- U MATERNIDADE
- U ABRIGO MACHO
- U DIGESTÓRIO

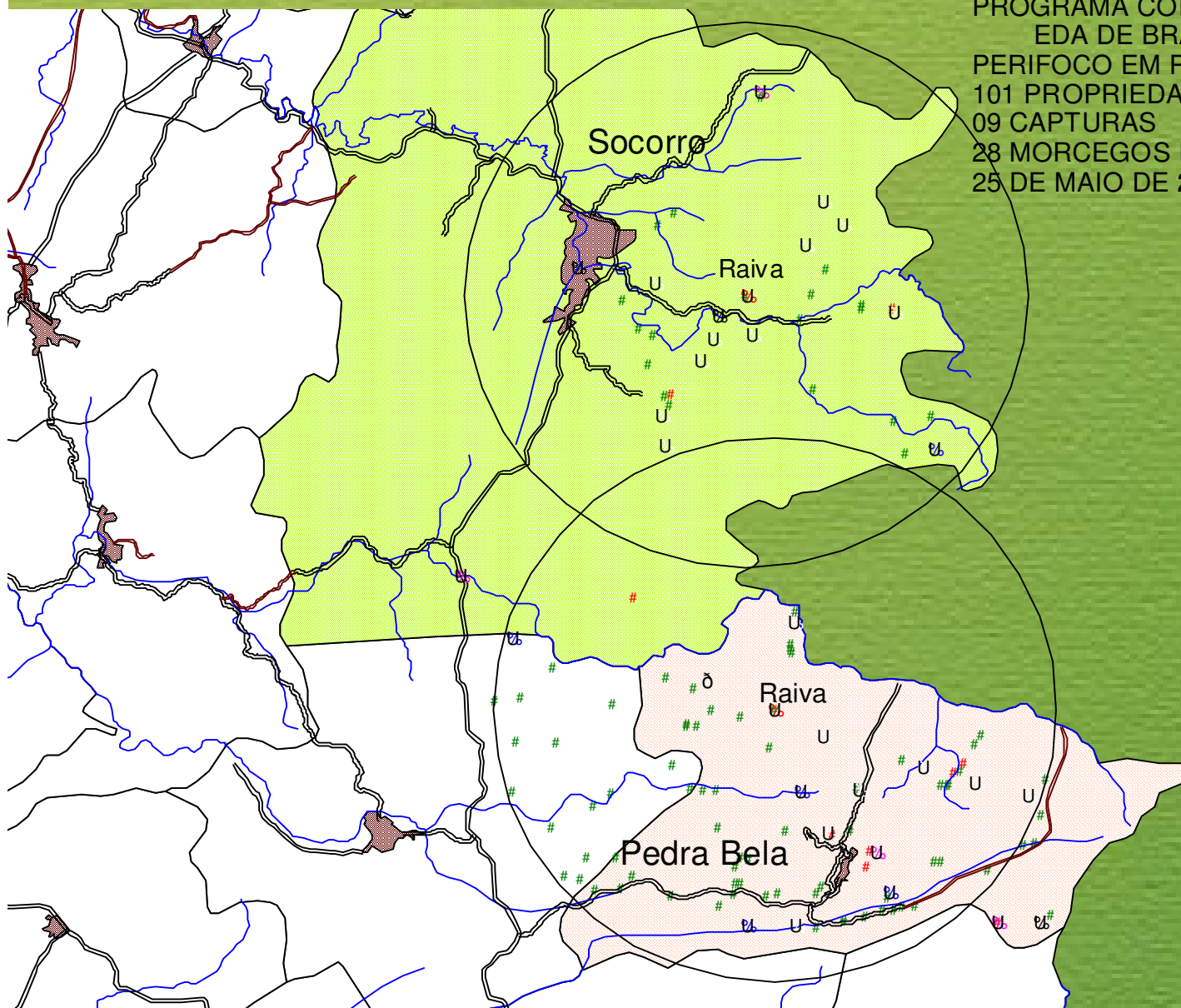
Pp.itap 1.dbf

- # MORDEDURAS
- # SEM MORDEDURAS

INFORMÁTICA / GERENCIAMENTO

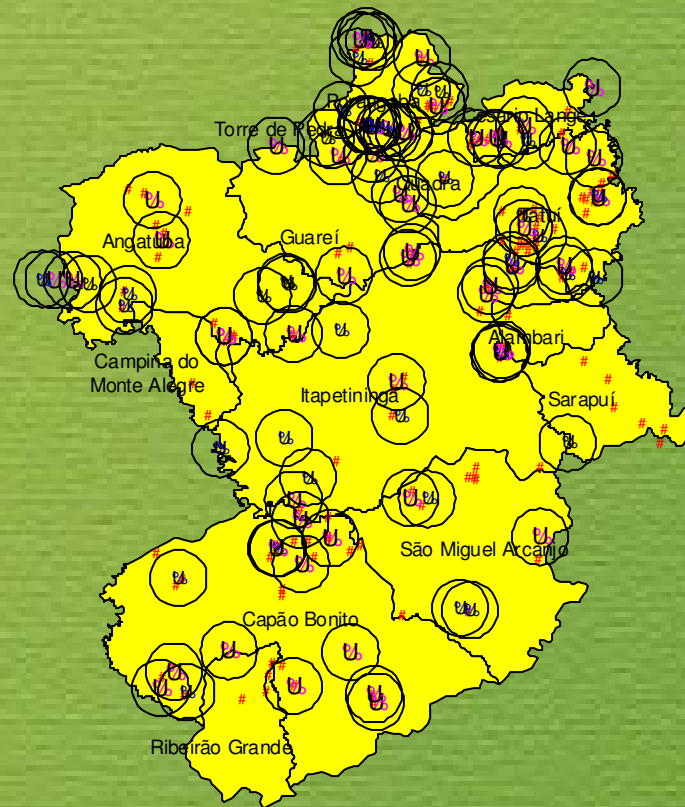
**ACOMPANHAMENTO
TRABALHO PERIFOCO**

PROGRAMA CONTROLE RAIVA DOS HERBÍVOROS
EM BRANGANÇA PTA
PERIFOCO EM PEDRA BELA E SOCORRO.
101 PROPRIEDADES VISITADAS
09 CAPTURAS
28 MORCEGOS HEMATÓFAGOS CAPTURADOS
25 DE MAIO DE 2007.



INFORMÁTICA / GERENCIAMENTO

ANÁLISE DO TRABALHO



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

PROGRAMA CONTROLE RAIVA DOS HERBIVOROS - EDA DE ITAPETININGA

QUINTA SEMANA



View1

Ab itap 5.dbf

- U ABRIGO VAZIO
- U MATERNIDADE
- U ABRIGO MACHO
- U DIGESTÓRIO

Pp.itap 1.dbf

- # MORDEDURAS
- # SEM MORDEDURAS

CDA

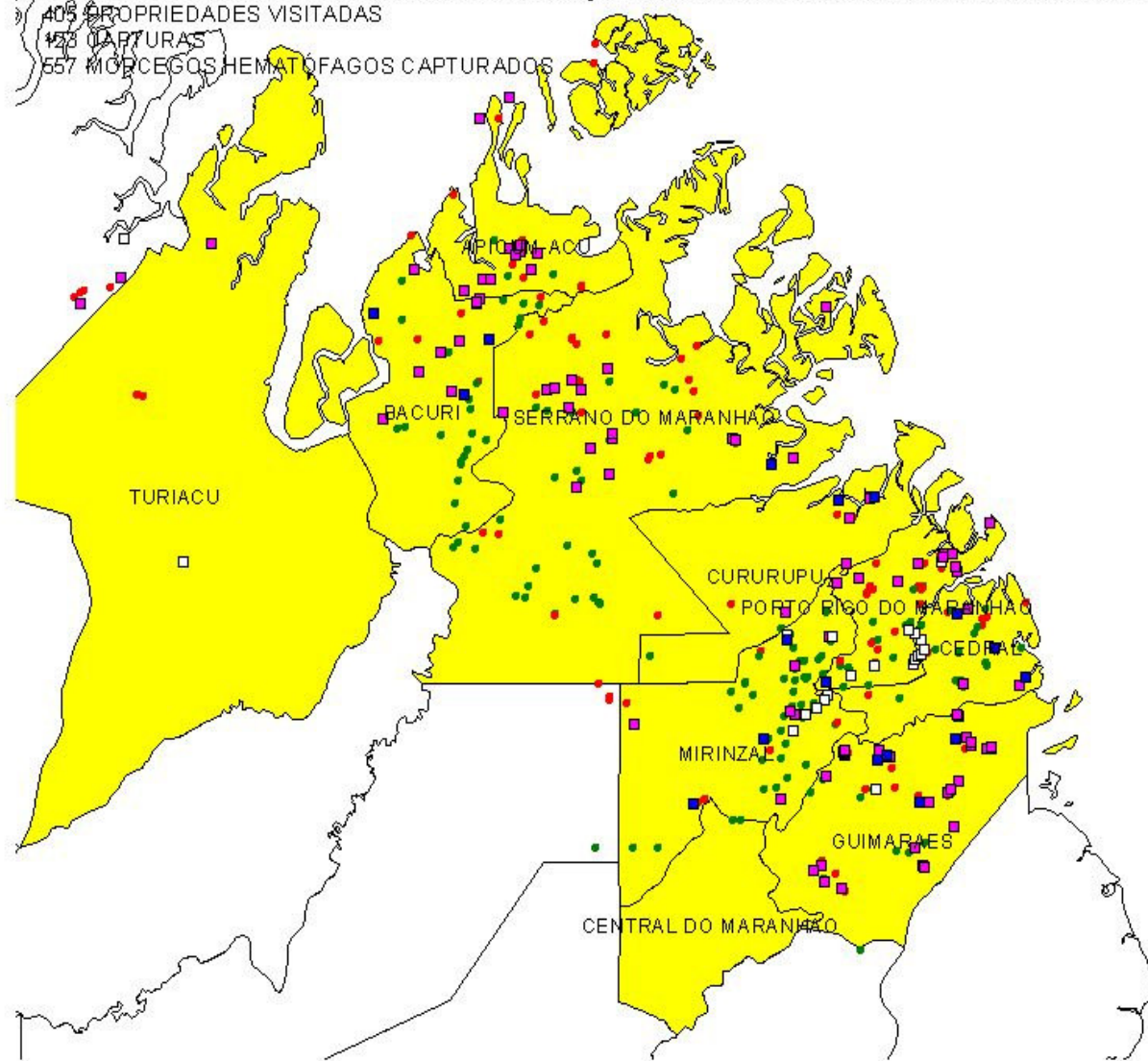
Secretaria da Agricultura e Abastecimento

LEVANTAMENTO GEORREFERENCIAL DE LOCALIZAÇÃO E CAPTURAS DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS NO ESTADO DO MARANHÃO

406 PROPRIEDADES VISITADAS

153 CAPTURAS

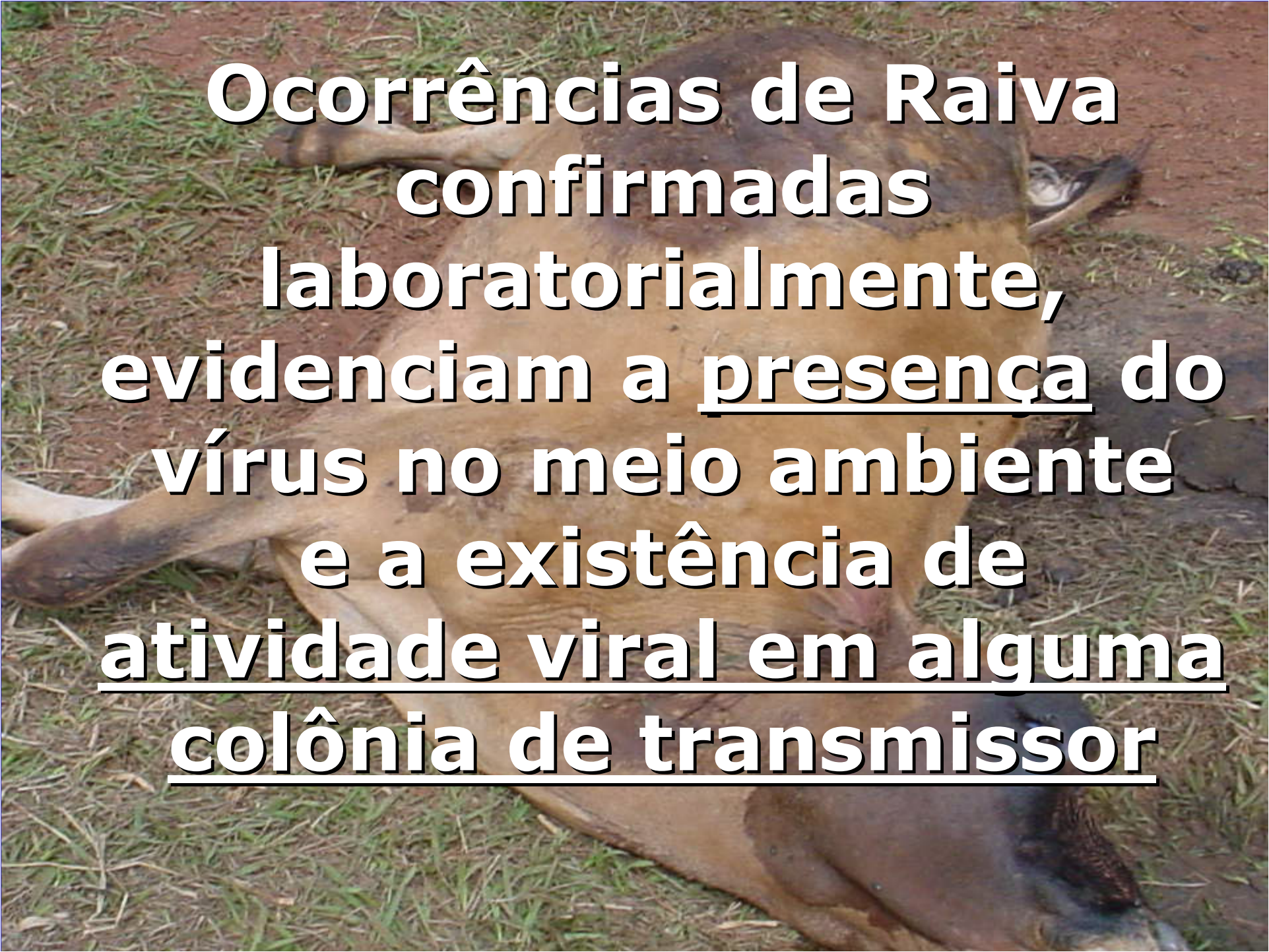
657 MORCEGOS HEMATÓFAGOS CAPTURADOS



CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

ATENDIMENTO A FOCO

A photograph of a brown dog lying on its side on a patch of dirt and grass. The dog's head is on the right, and its body extends towards the left. The text is overlaid in the center of the image.

**Ocorrências de Raiva
confirmadas
laboratorialmente,
evidenciam a presença do
vírus no meio ambiente
e a existência de
atividade viral em alguma
colônia de transmissor**

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 BSE

VACINAÇÃO

Recomendada a sua aplicação nos animais susceptíveis no foco e nas propriedades vizinhas até um raio de 12 km.

CONTROLE DA POPULAÇÃO DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

Num raio de 12 km ao redor do foco é feito o controle da população de *Desmodus rotundus*.

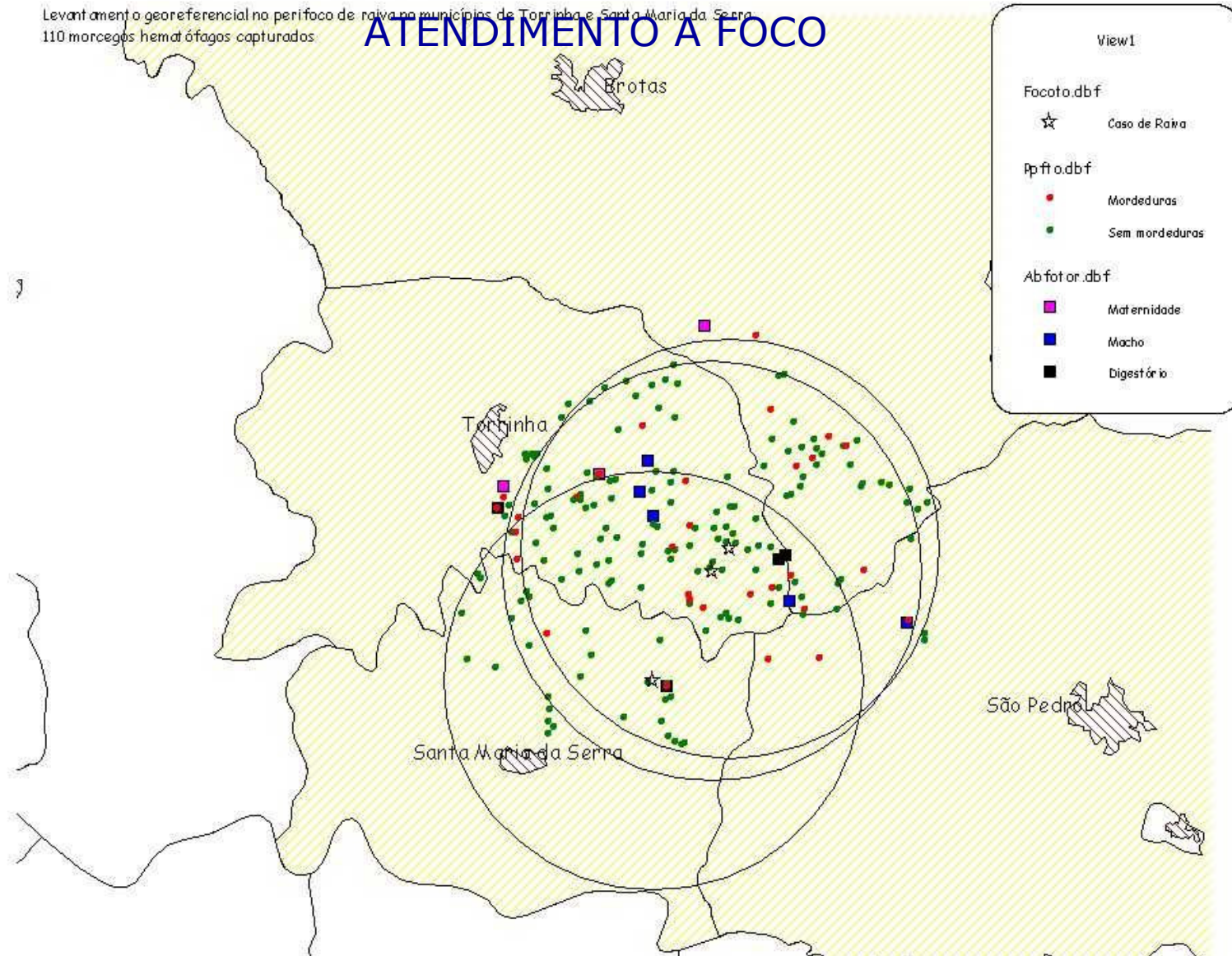
ATENDIMENTO A FOCO

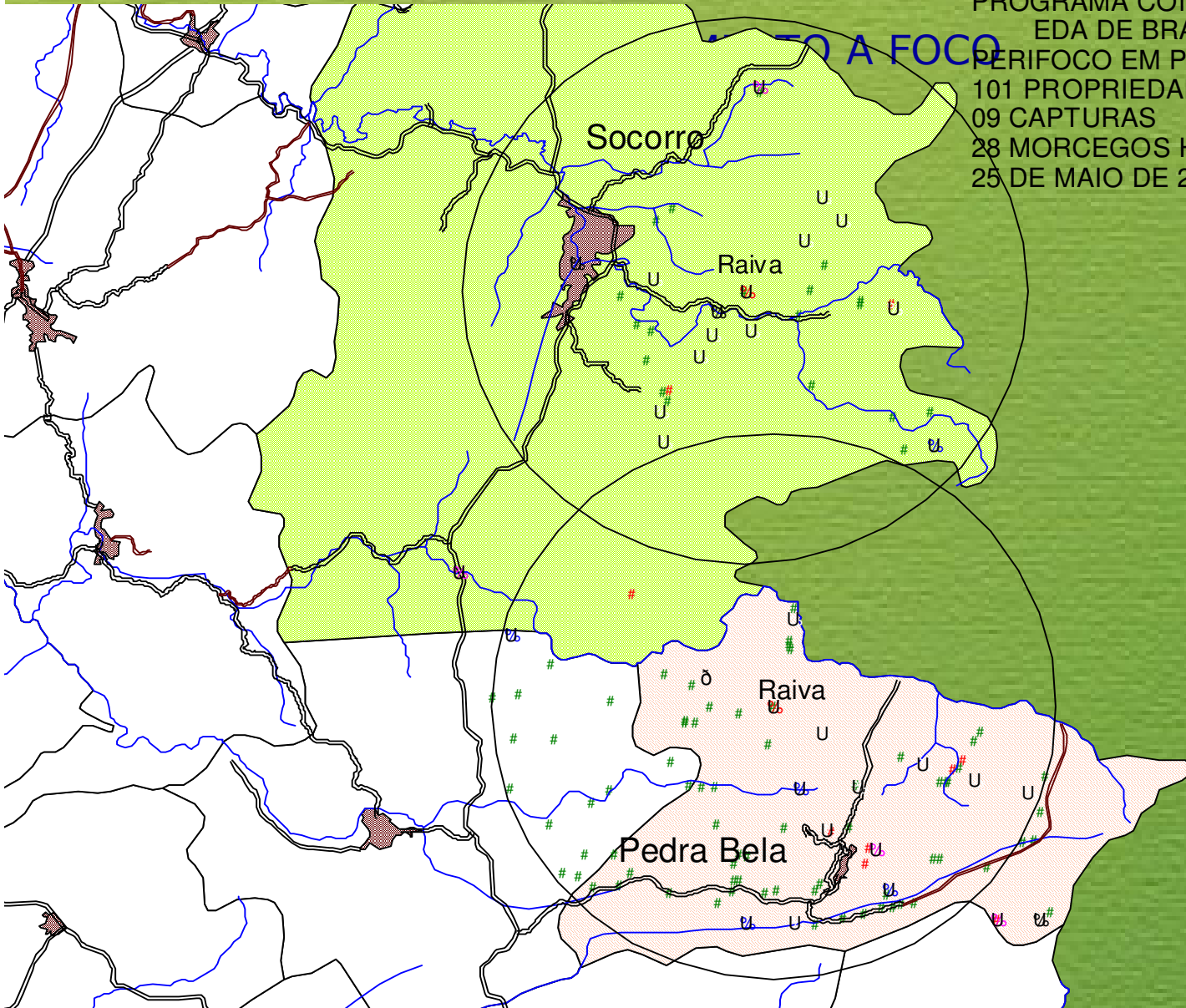
CONTROLE DA POPULAÇÃO DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

**Num raio de 12 km
ao redor do foco
fazer controle minucioso
da população de
Desmodus rotundus.**

Levantamento georreferencial no perifoco de raiva no municípios de Teresinha e Santa Maria da Serra.
110 morcegos hematófagos capturados

ATENDIMENTO A FOCO





PROGRAMA CONTROLE RAIVA DOS HERBÍVOROS
CRIAÇÃO DE BRANGANÇAS PERIFÓCAS
PERIFOCO EM PEDRA BELA E SOCORRO.
101 PROPRIEDADES VISITADAS
09 CAPTURAS
28 MORCEGOS HEMATÓFAGOS CAPTURADOS
25 DE MAIO DE 2007.

EDUCAÇÃO SANITÁRIA

VACINE SEU REBANHO

BOVINO, BUBALINO, EQUÍDEO, CAPRINO E OVINO
MAIO E NOVEMBRO

A VACINAÇÃO É OBRIGATÓRIA E SÓ TRAZ BENEFÍCIOS

RAIVA

A VACINAÇÃO É OBRIGATÓRIA NAS SEGUINTE REGIONAIS:

BOTUCATU, BRAGANÇA PAULISTA, CAMPINAS, FRANCA, GUARATINGUETÁ, ITAPETININGA, ITAPEVA, LIMEIRA, MOGI DAS CRUZES, MOGI MIRIM, ORLÂNDIA, PINDAMONHANGABA, PIRACICABA, REGISTRO, RIBEIRÃO PRETO, SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SÃO PAULO E SOROCABA



SECRETARIA DE
AGRICULTURA E ABASTECIMENTO



GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO
CUIDANDO DE GENTE

informações:

Procure o escritório de defesa agropecuária de sua região.
www.adaesp.sp.gov.br

INFORMAR OS PRODUTORES SOBRE OS RISCOS E O QUE É A RAIVA

INCENTIVAR A COMUNICAÇÃO DOS CASOS SUSPEITOS DE RAIVA

INCENTIVAR O USO DA PASTA VAMPIRICIDA AO REDOR DAS MORDEDURAS PROVOCADAS POR MORCEGOS HEMATÓFAGOS

ANO	PROPRIEDADES VISITADAS	PESSOAS ORIENTADAS
2002	12.974	18.425
2003	13.818	21.588
2004	11.185	16.998
2005	9.018	14.014
2006	11.496	18.266

**ORIENTAÇÃO QUANTO AO USO DA PASTA VAMPIRICIDA E
OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE O CONTROLE DA RAIVA**

CONCLUSÃO

**É PRECISO FAZER
O CONTROLE / VIGILÂNCIA
DO Desmodus rotundus
"VISANDO UMA CONVIVÊNCIA"
EM QUE O IMPACTO ECONÔMICO
E O RISCO A SAÚDE PÚBLICA
SEJA O MENOR POSSÍVEL**

COMPROMETIMENTO COM ORGÃOS ENVOLVIDOS NO CONTROLE

MAPA

SECRETARIAS DE ESTADO

LABORATÓRIOS

INSTITUTOS DE PESQUISA

UNIVERSIDADES

PREFEITURAS

COMISSÃO ESTADUAL DE CONTROLE DA RAIVA

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

EQUIPE

CDA

Secretaria da Agricultura e Abastecimento

EQUIPE

REUNIR O GRUPO

INFORMAR

EQUIPAR

VENDER O PRODUTO

BUSCAR PARCERIAS

OBRIGADO