



SECRETARIA REGIONAL DA
AGRICULTURA E FLORESTAS

PLANO DE ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA NA R.A.A.

ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO



ZAFRA, 20 E 22 DE SETEMBRO DE 2007

D.S.VETERINÁRIA





A POPULAÇÃO (milhares de habitantes)

- **GRUPO ORIENTAL**

- S.Miguel - **125.915**
- St.^a Maria - 5.922

- **GRUPO OCIDENTAL**

- 
- Flores - 4.329
 - Corvo - 393

- **GRUPO CENTRAL**

- Terceira - **55.706**
- Graciosa - 5.169
- S. Jorge – 10.239
- Pico - 15.202
- Faial - 14.920

TOTAL - 237.795 Habitantes

BOVINOS E EFECTIVOS DOS AÇORES

ILHAS	EFFECTIVO BOVINO TOTAL	NÚMERO TOTAL DE EXPLORAÇÕES
ST. MARIA	5.755	330
S. MIGUEL	117.844	4.936
TERCEIRA	64.362	3.224
GRACIOSA	6.419	369
S. JORGE	19.547	1.070
PICO	21.795	812
FAIAL	15.206	890
FLORES e CORVO	6.615	427
TOTAL	257.543	12.058

SNIRB 2005

REPRESENTAM 80 % DOS ANIMAIS



TEMPOS MÉDIOS DE SOBREVIVÊNCIA DA *Brucella* NO AMBIENTE

LUZ SOLAR DIRECTA – 4 HORAS

ÁGUA (LAGOS) 8°C – > 2 MESES

SOLO (HÚMIDO – 85 A 90%) – > 3 MESES

ESTRUME (INVERNO) – > 3 MESES

CHORUME – (12°C) > 8 MESES

PASTAGEM SECA - < 5 DIAS; SOMBRA > 6 DIAS



TEMPERATURAS MÉDIAS - 15,2°C a 21,2°C

HUMIDADE RELATIVA - 80% a 85%

PRECIPITAÇÃO - 133,5 mm a 336,5 mm

INSOLAÇÃO - 83 h a 585,3 h

ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA – R.A.A

1947 - 1º DIAGNÓSTICO DA BRUCELOSE NOS AÇORES

1950 - INÍCIO DE LUTA COM A COLABORAÇÃO DA
DIRECÇÃO GERAL DE PECUÁRIA

O SURGIMENTO DA BRUCELOSE BOVINA NAS ILHAS DOS
AÇORES TORNOU DIFÍCIL O SEU POSTERIOR COMBATE
DEVIDO ÀS CONDIÇÕES PROPÍCIAS AO
DESENVOLVIMENTO DO AGENTE ETIOLÓGICO

CONDIÇÕES DE SOLO E CLIMA
MANEIO DOS BOVINOS

- Grande transumância das manadas de bovinos
- Pastagens muito divididas
- Separação inadequada



ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA – R.A.A

1968 - 1984 – APLICAÇÃO DA VACINA B 19

1986 – ALTERAÇÃO PARA A VACINA M.45/20.A

1994 – APRESENTAÇÃO DE UM PLANO DE ERRADICAÇÃO
COFINANCIADO PELA UNIÃO EUROPEIA

1995-1996-1999 – FIM DA UTILIZAÇÃO DA
M.45/20.A

**PELA 1ª VEZ EM TODA A REGIÃO AÇORES E EM TODAS AS
ILHAS, A TAXA DE INCIDÊNCIA EM ANIMAIS
ENCONTRAVA-SE ABAIXO DE 1% - 0,72%**

ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA – R.A.A

2000 – AUMENTO DA TAXA DE INCIDÊNCIA EM ANIMAIS NAS ILHAS DE S. MIGUEL, TERCEIRA E S. JORGE - Não acontecia desde 1995

2001 – O INCREMENTO DA TAXA DE INCIDÊNCIA EM ANIMAIS TORNA-SE CADA VEZ MAIS EVIDENTE. NA ILHA TERCEIRA ULTRAPASSOU OS 2%, TENDO EM

2002 CHEGADO AOS 4%

O QUE PODE REDUZIR O GRAU DE EXPOSIÇÃO DE ANIMAIS SÃO APÓS A "ELIMINAÇÃO" DOS CLÍNICAMENTE DOENTES?

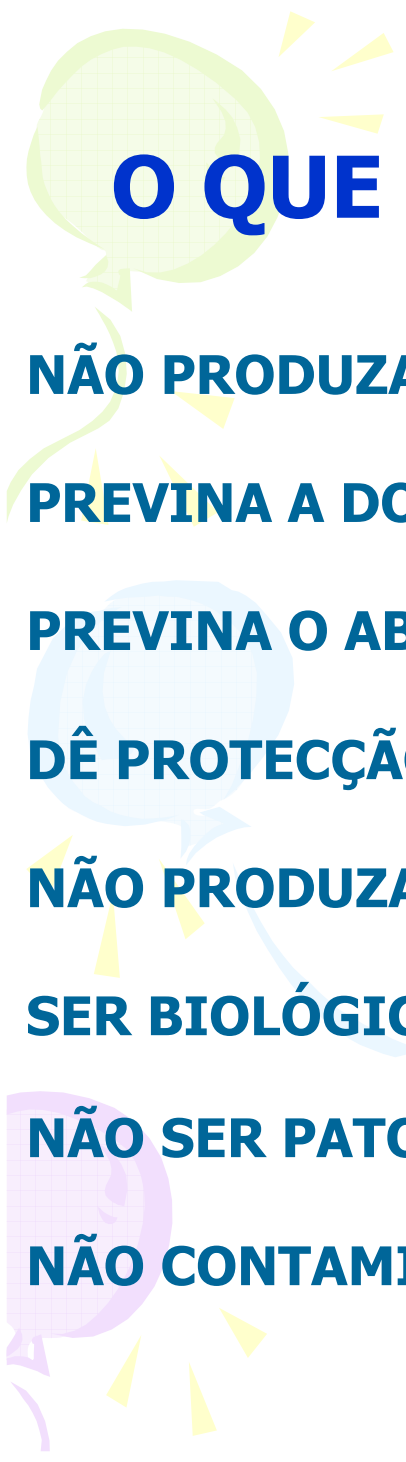
A VACINAÇÃO DE ANIMAIS ADULTOS

JUSTIFICAÇÃO PARA O USO DA VACINA:

**SITUAÇÃO DE ELEVADA PREVALÊNCIA
AUMENTO DA TAXA DE INCIDENCIA**

FACTORES DE RISCO:

- TRANSUMÂNCIA**
- MANEIO (BLOCOS E CONTACTO)**
- CONDIÇÕES EDAFO-CLIMÁTICAS**



O QUE SE PROCURA COM UMA VACINA?

NÃO PRODUZA A DOENÇA NOS ANIMAIS VACINADOS

PREVINA A DOENÇA EM QUALQUER IDADE

PREVINA O ABORTO E PROBLEMAS REPRODUTIVOS

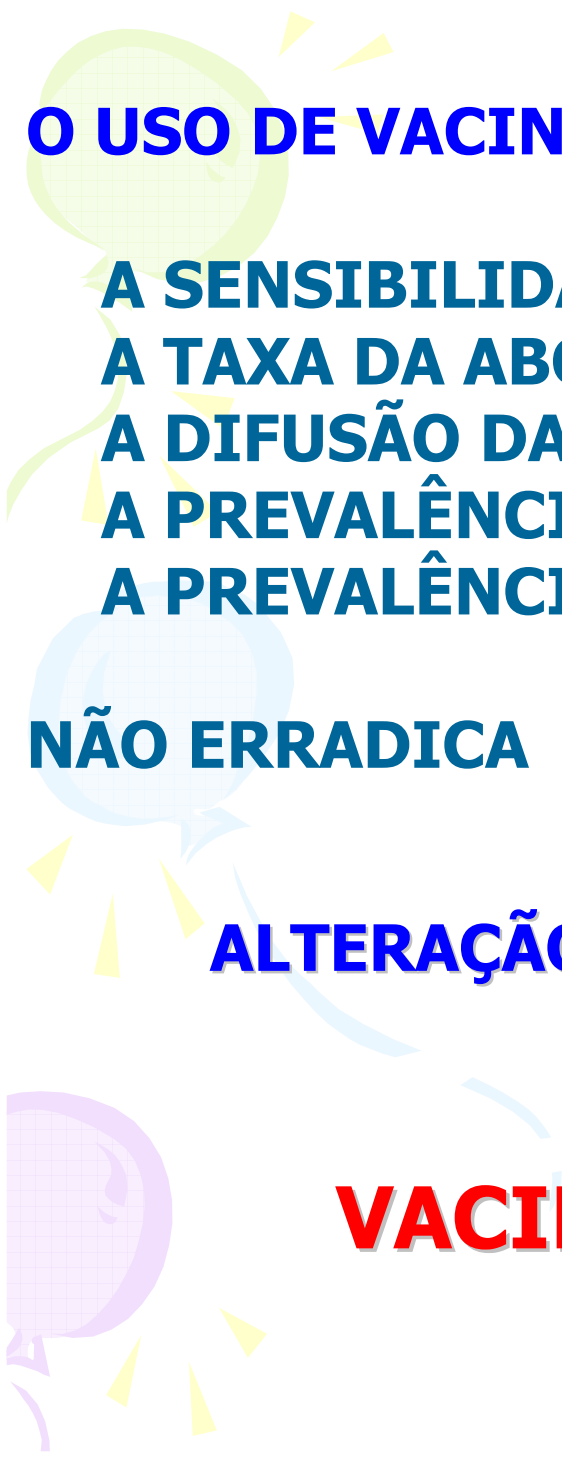
DÊ PROTECÇÃO A LONGO PRAZO SÓ COM UMA APLICAÇÃO

NÃO PRODUZA ANTICORPOS QUE INTERFIRAM COM O DIANÓSTICO

SER BIOLÓGICAMENTE ESTÁVEL

NÃO SER PATOGENICA PARA O HOMEM

NÃO CONTAMINAR A CARNE E PRODUTOS LÁCTEOS



O USO DE VACINAS REDUZ:

A SENSIBILIDADE À INFECÇÃO

A TAXA DA ABORTOS VERIFICADA

A DIFUSÃO DA DOENÇA

A PREVALÊNCIA INDIVIDUAL E NA MANADA

A PREVALÊNCIA NOS HUMANOS

NÃO ERRADICA

**ALTERAÇÃO NO PLANO DE ERADICAÇÃO DA
BRUCELOSE**

VACINAÇÃO COM A RB 51

PORQUÊ A VACINA RB 51

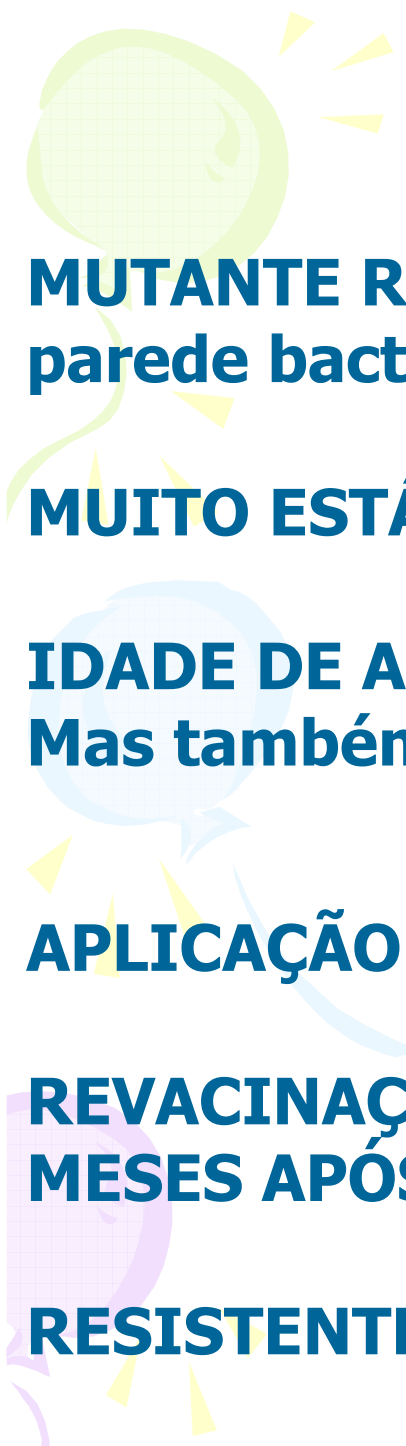
CONHECIMENTO EM 1998

O USO DA VACINA RB 51 NOS AÇORES FOI DECIDIDO (FIM DO 1º SEMESTRE 2001) EM PARCERIA COM A DIRECÇÃO GERAL DE VETERINÁRIA E TODA A FILEIRA.

A APROVAÇÃO DA RB 51 POR PARTE DA UNIÃO EUROPEIA - Decisão da Comissão nº 2002/598/CE de 15 de Julho.

NO 2º SEMESTRE DE 2002 E APÓS UMA REUNIÃO COM A D.G.V. e o L.N.I.V, DECIDIU-SE PELA

OBRIGATORIEDADE DA SUA APLICAÇÃO NAS ILHAS DE S. MIGUEL, TERCEIRA E S. JORGE.



PORQUÊ A VACINA RB 51

MUTANTE RUGOSO – sem o lipopolissacarídeo “O” na parede bacteriana

MUITO ESTÁVEL – não seroconverte

**IDADE DE APLICAÇÃO – entre os 4 e os 10 meses.
Mas também Adultos**

APLICAÇÃO ÚNICA POR VIA SUB-CUTÂNEA

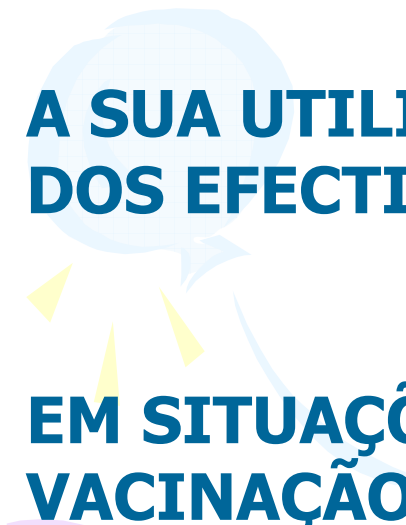
**REVACINAÇÃO EM “EXPLORAÇÕES PROBLEMA” 6
MESES APÓS A 1ª APLICAÇÃO**

RESISTENTE À RIFAMPICINA



PORQUÊ A VACINA RB 51

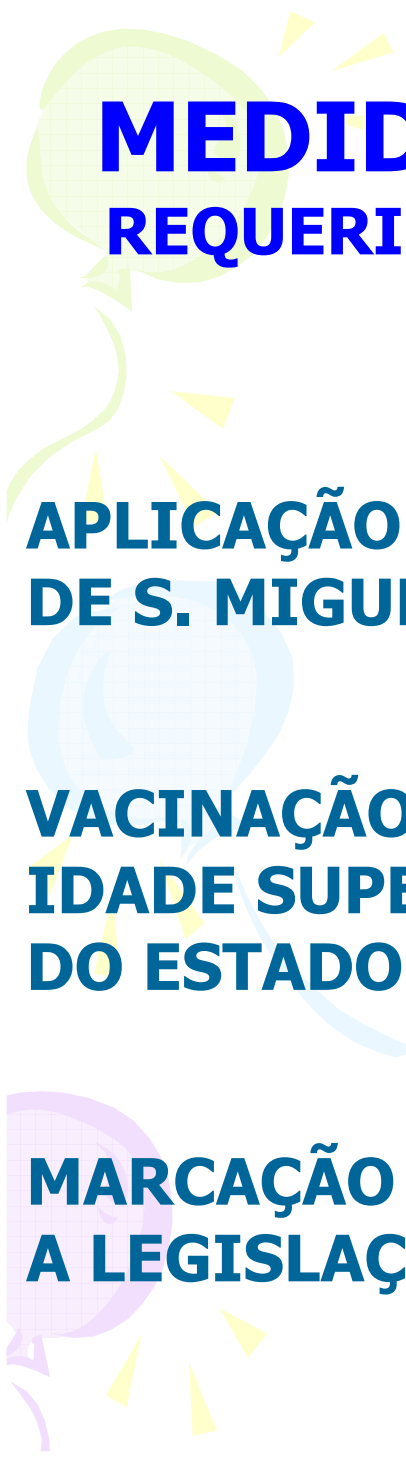
PERMITE A DISTINÇÃO RELATIVAMENTE AOS ANIMAIS INFECTADOS



A SUA UTILIZAÇÃO É EFICAZ QUANDO MAIS DE 80% DOS EFFECTIVOS SÃO VACINADOS NO PRIMEIRO ANO



EM SITUAÇÕES DE ELEVADA PREVALÊNCIA PERMITE A VACINAÇÃO EM ANIMAIS GESTANTES NO INÍCIO DO PROGRAMA



MEDIDAS DE CONTROLO DO PLANO

REQUERIMENTOS ESPECÍFICOS PARA A UTILIZAÇÃO DA VACINA RB51

**APLICAÇÃO EM TODO O EFECTIVO BOVINO DAS ILHAS
DE S. MIGUEL, TERCEIRA E S. JORGE**

**VACINAÇÃO DOS ANIMAIS DO SEXO FEMININO, COM
IDADE SUPERIOR A 4 MESES, INDEPENDENTEMENTE
DO ESTADO DE GESTAÇÃO**

**MARCAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO ANIMAL DE ACORDO COM
A LEGISLAÇÃO NACIONAL EM VIGOR**

MEDIDAS DE CONTROLO DO PLANO

REQUERIMENTOS ESPECÍFICOS PARA A UTILIZAÇÃO DA VACINA RB51

**DOSE APLICADA DE 1 A $3,4 \times 10^{10}$ (DOSE COMPLETA) ;
UMA ÚNICA APLICAÇÃO – PREVISTAS REVACINAÇÕES
EM CASOS ESPECIAIS**

**TRATAMENTO AO LEITE – O CONSTANTE NO REG. CE
853/2004, DE 29 DE ABRIL**

**OBRIGATORIEDADE DE INFORMAR A DIRECÇÃO GERAL
DE SAÚDE DA APLICAÇÃO DA RB 51, CLARIFICANDO A
SUA RESISTÊNCIA À RIFAMPICINA**

MEDIDAS DE CONTROLO DO PLANO

IDENTIFICAÇÃO ANIMAL (S.N.I.R.B –snira) E CLASSIFICAÇÃO SANITÁRIA DOS EFECTIVOS.

MILK RING TEST COMO PROVA DE RASTREIO.

ANÁLISES SOROLÓGICAS (RB E FC) A TODOS ANIMAIS COM MAIS DE 12 MESES – CONFORME CLASSIFICAÇÃO DOS EFECTIVOS.

REALIZAÇÃO DE INQUÉRITOS EPIDEMIOLÓGICOS.

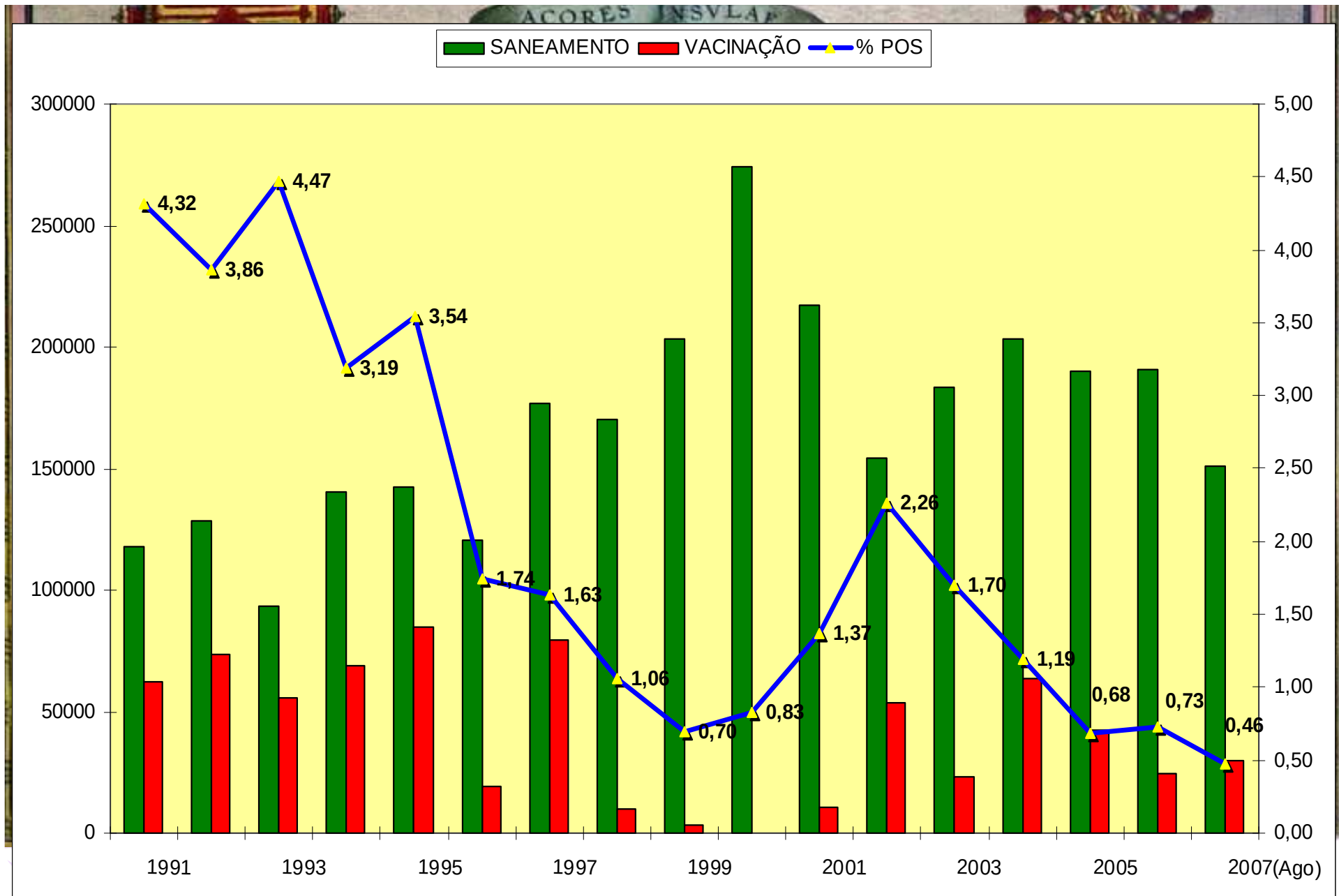
CONTROLO NO TRÂNSITO DE ANIMAIS E TESTES DE PRÉ-MOVIMENTAÇÃO. ESPECIAL ATENÇÃO INTER-ILHAS

ABATE DOS CASOS POSITIVOS (E DESCENDÊNCIA) e SEQUESTRO

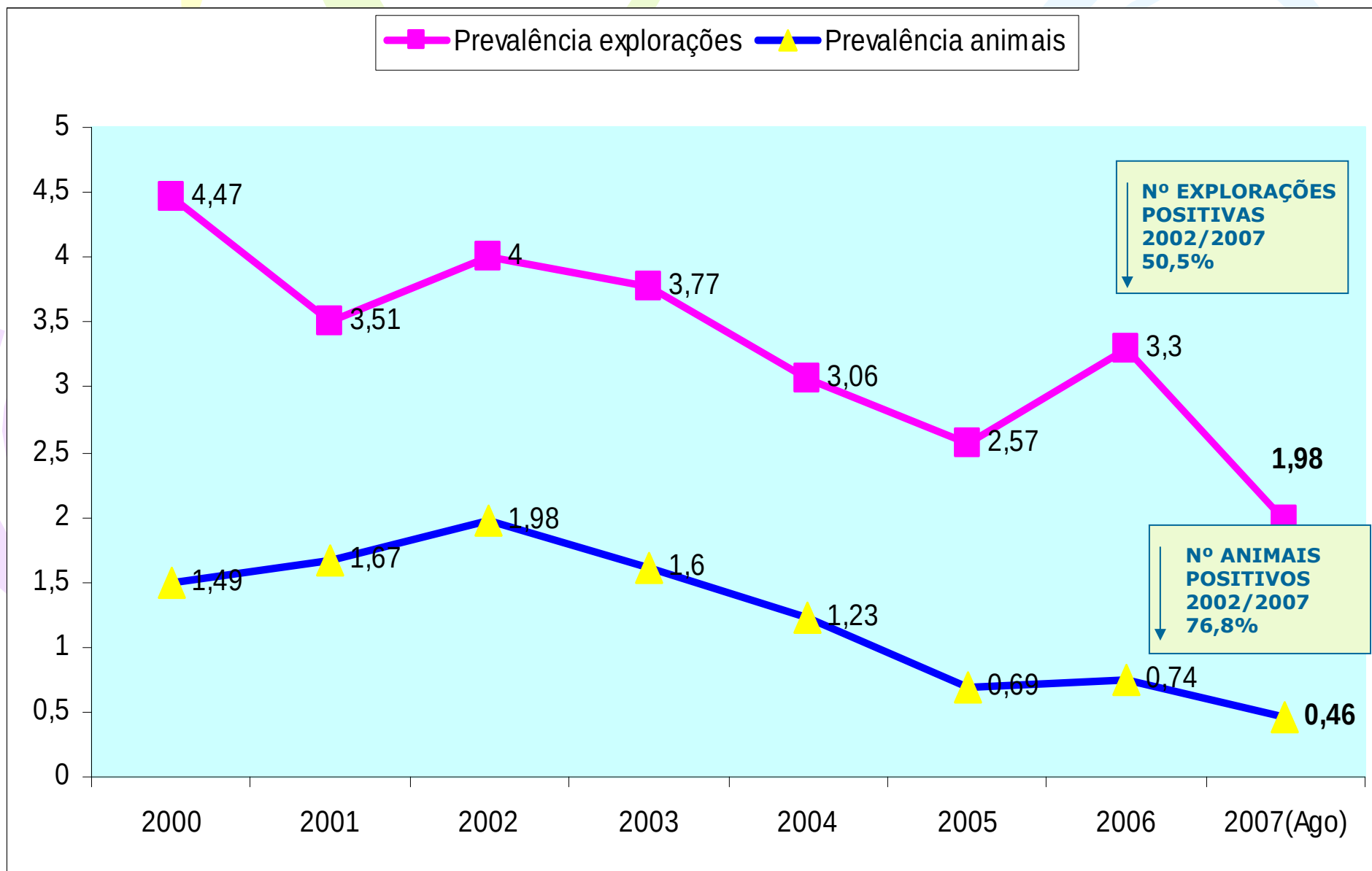
VAZIOS SANITÁRIOS (SE APLICÁVEL)

COLHEITA DE ORGÃOS NOS ANIMAIS POSITIVOS ABATIDOS COM IDENTIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DO AGENTE

ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA – R.A.A



ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA – R.A.A

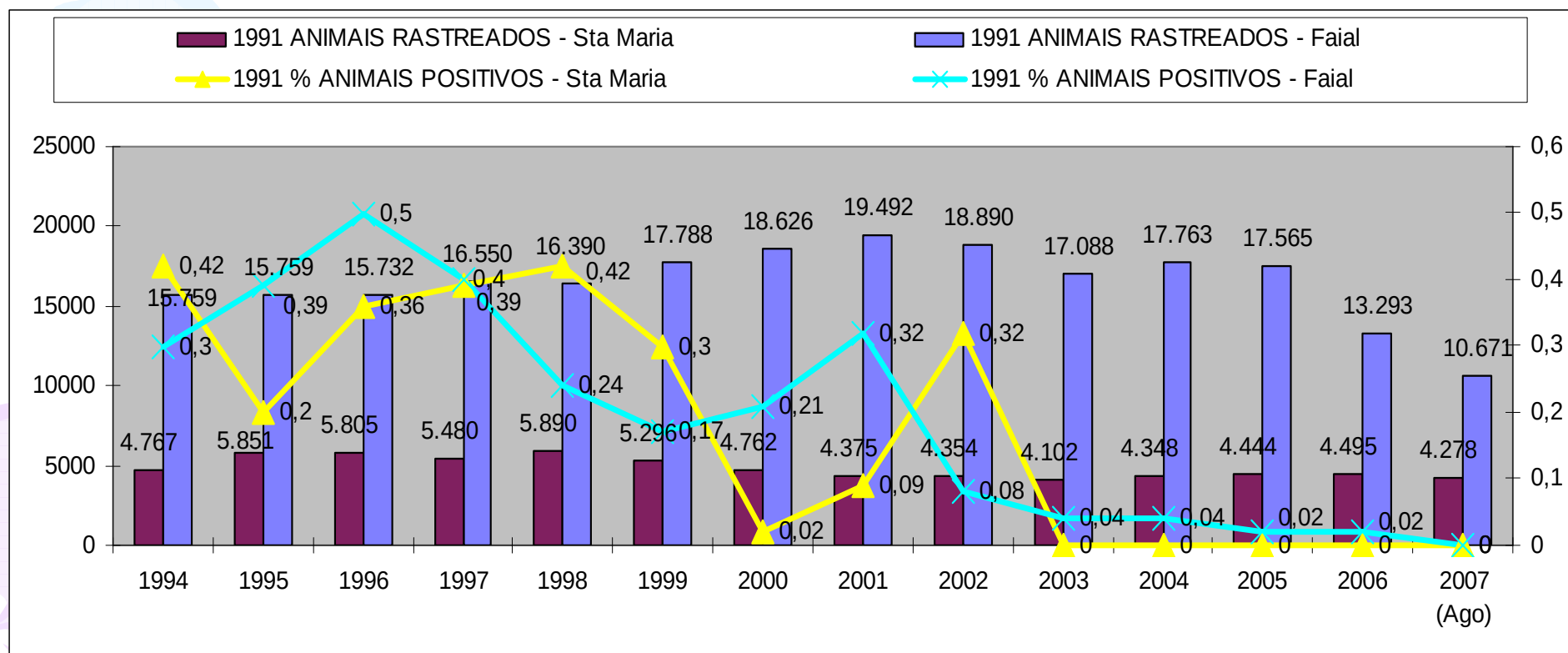


ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA – R.A.A

GRACIOSA, PICO, FLORES E CORVO

Decisão da Comissão 2002/588/CE de 11 de Junho e
2003/467/CE de 23 de Junho de 2003

St.^a MARIA E FAIAL

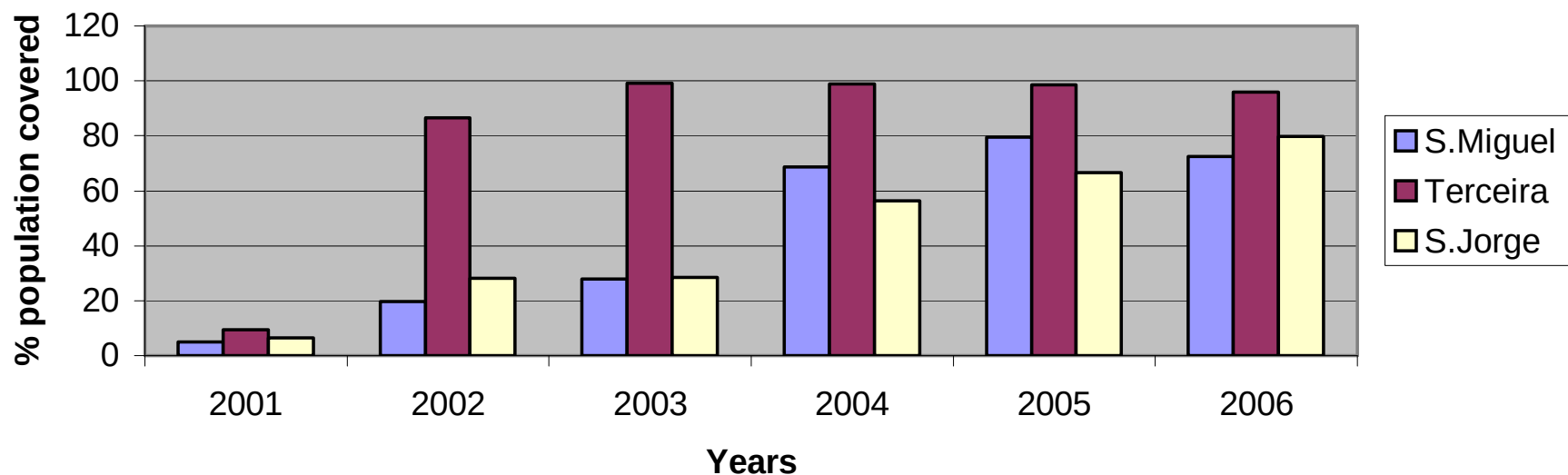


ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA – R.A.A

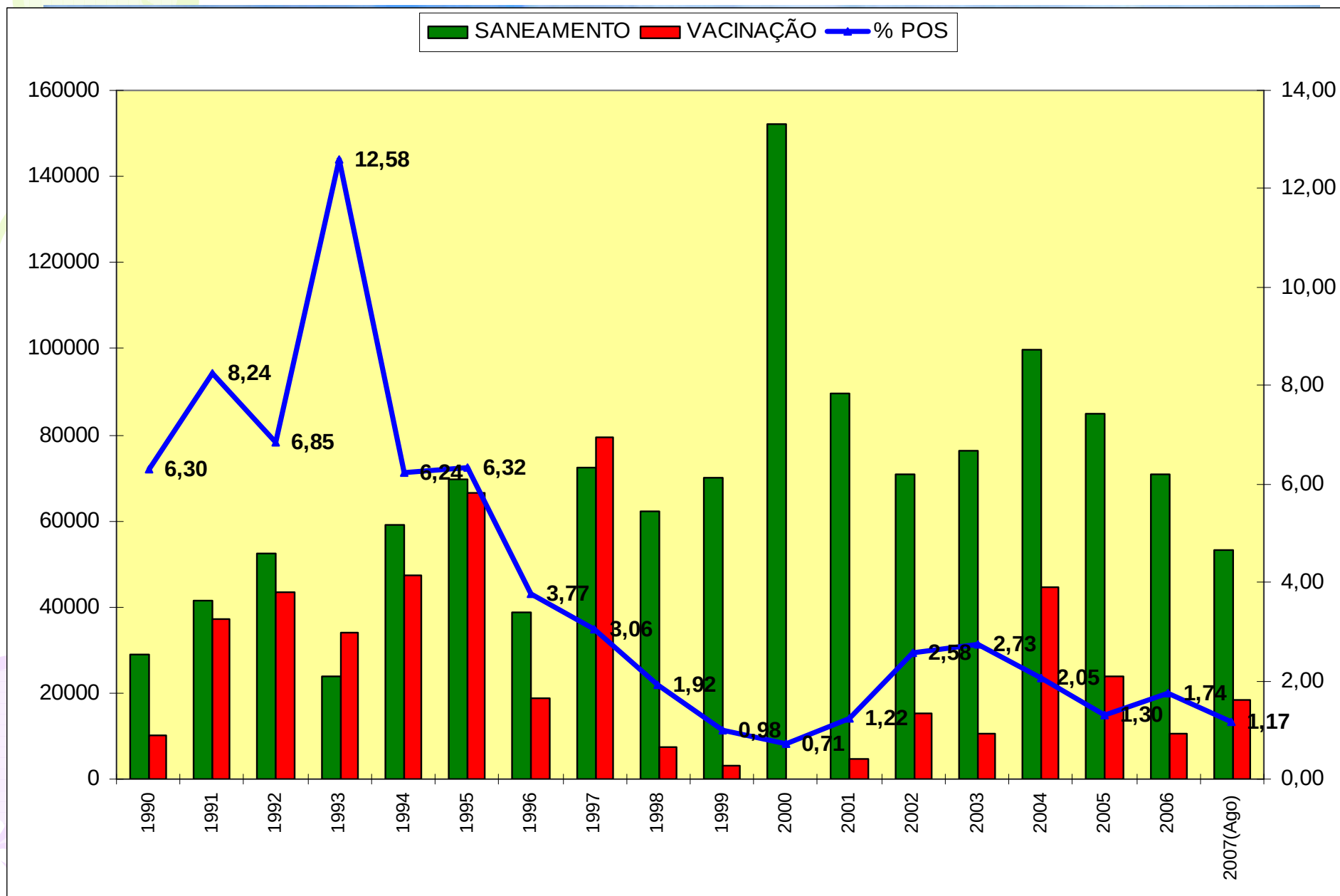
Rate of effective vaccine animal coverage

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
S.Miguel	4,96	19,56	27,98	68,69	79,4	72,56
Terceira	9,38	86,68	99,29	98,93	98,62	95,88
S.Jorge	6,36	28,3	28,44	56,33	66,61	79,67

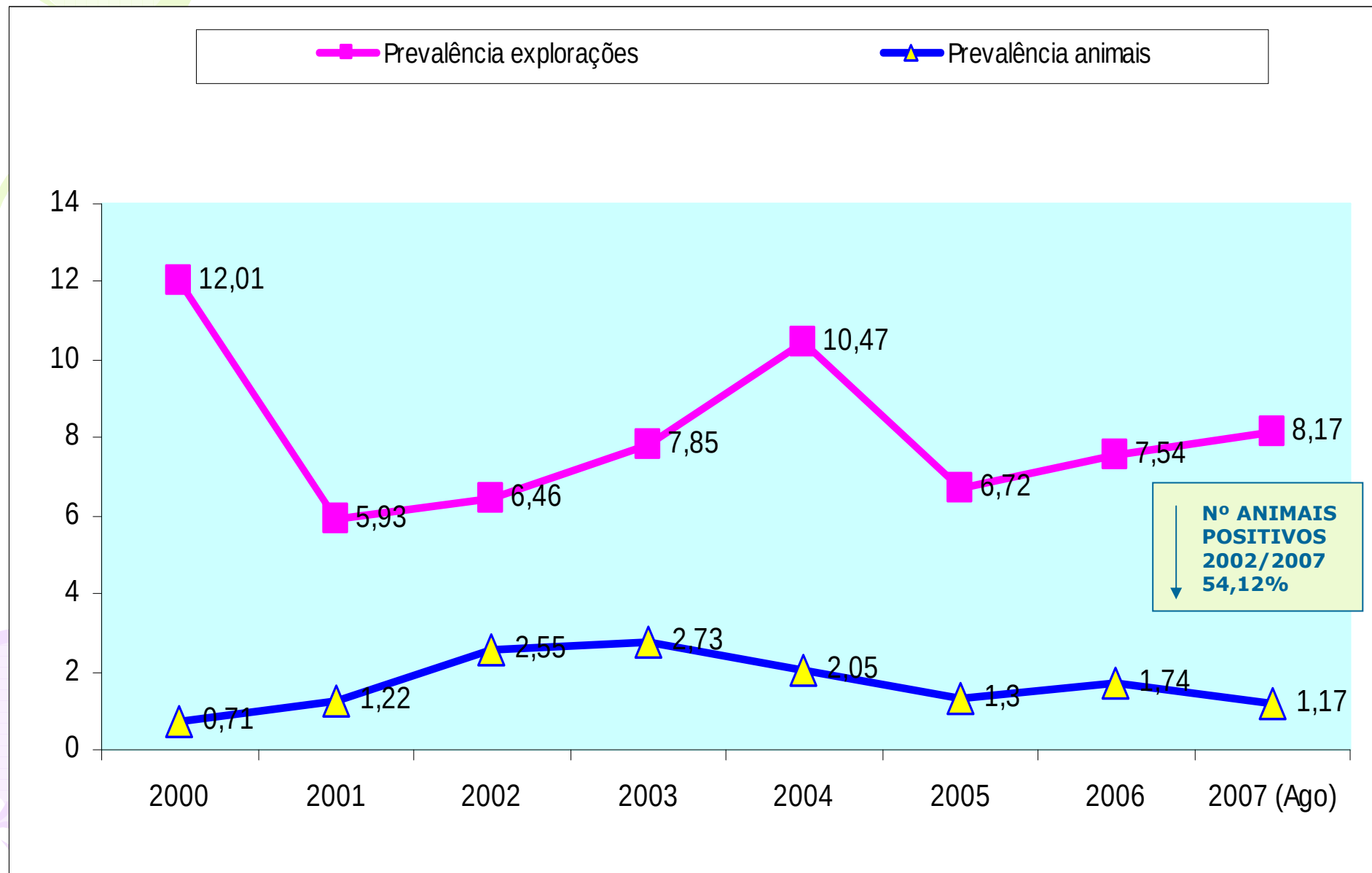
RB51 vaccine coverage rate in bovine females



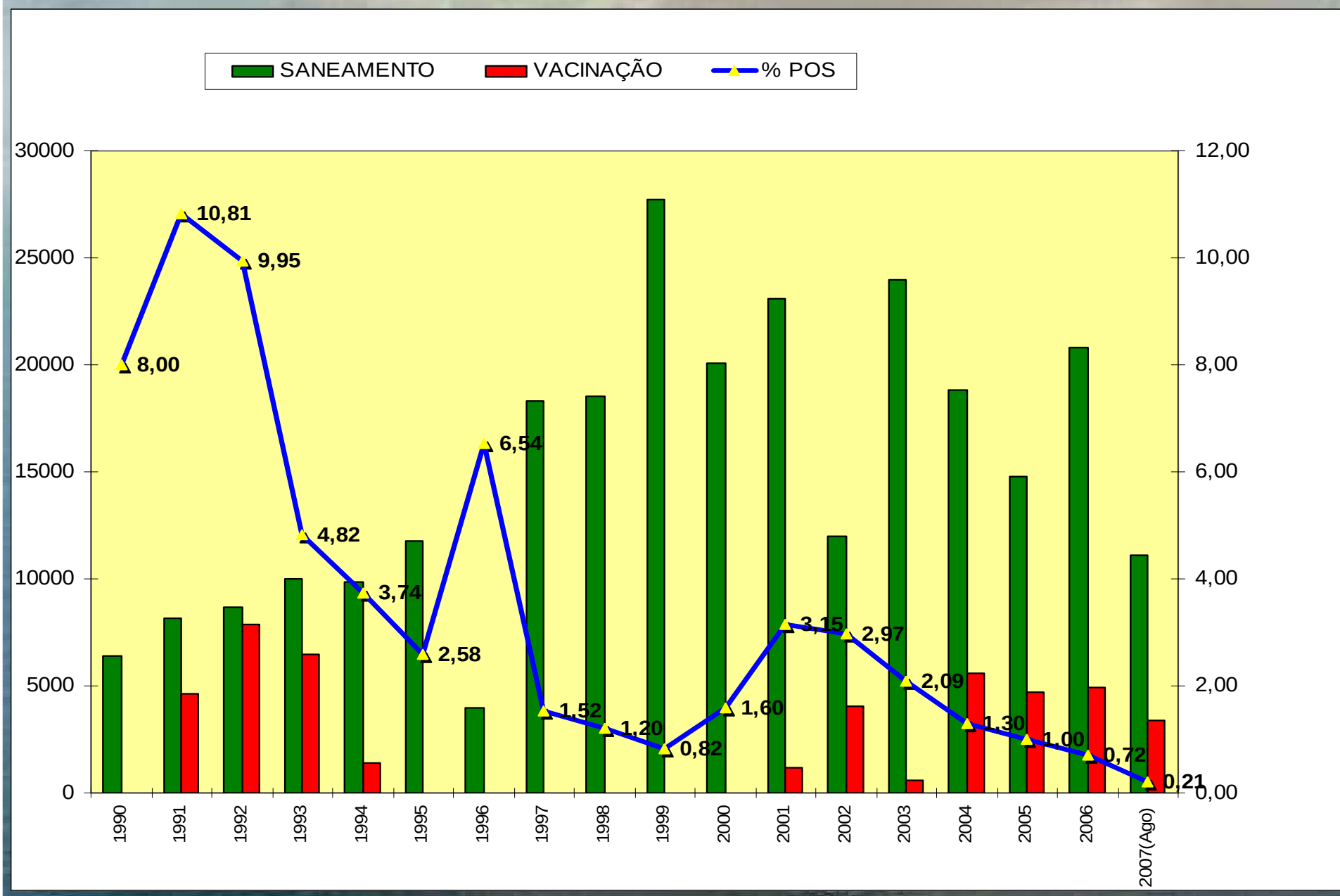
BRUCELOSE BOVINA - S. MIGUEL



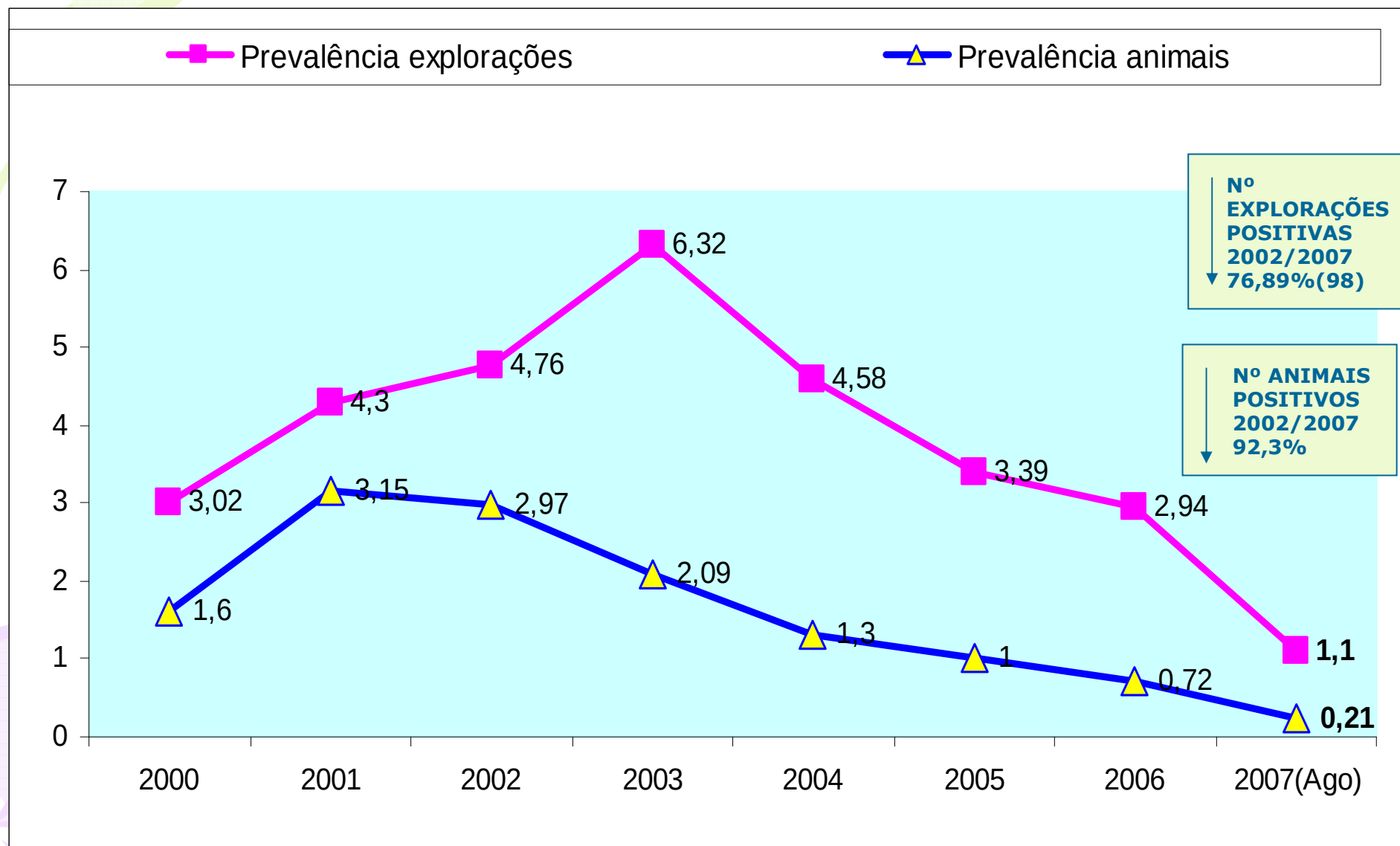
BRUCELOSE BOVINA - S. MIGUEL



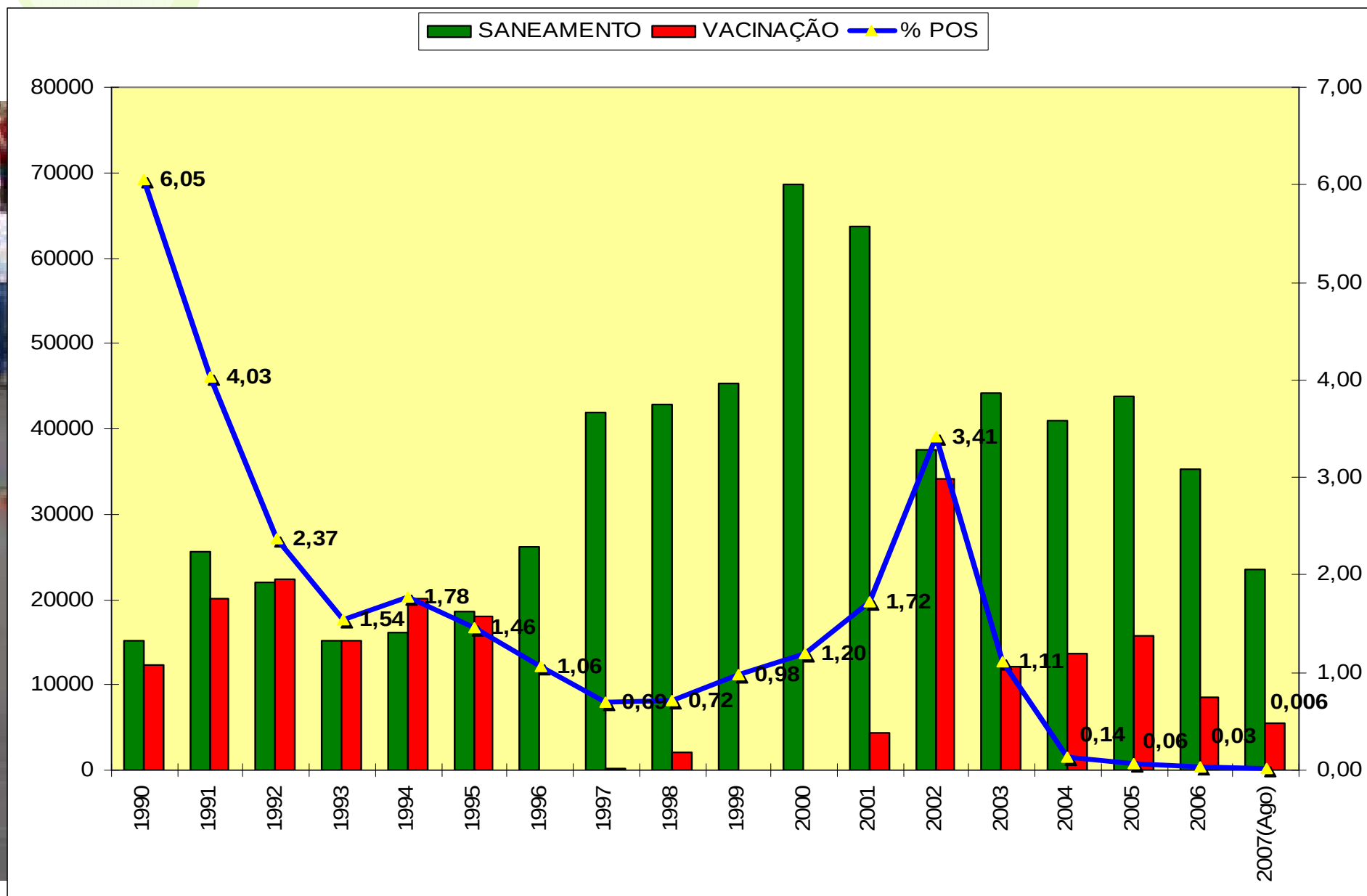
BRUCELOSE BOVINA - S. JORGE



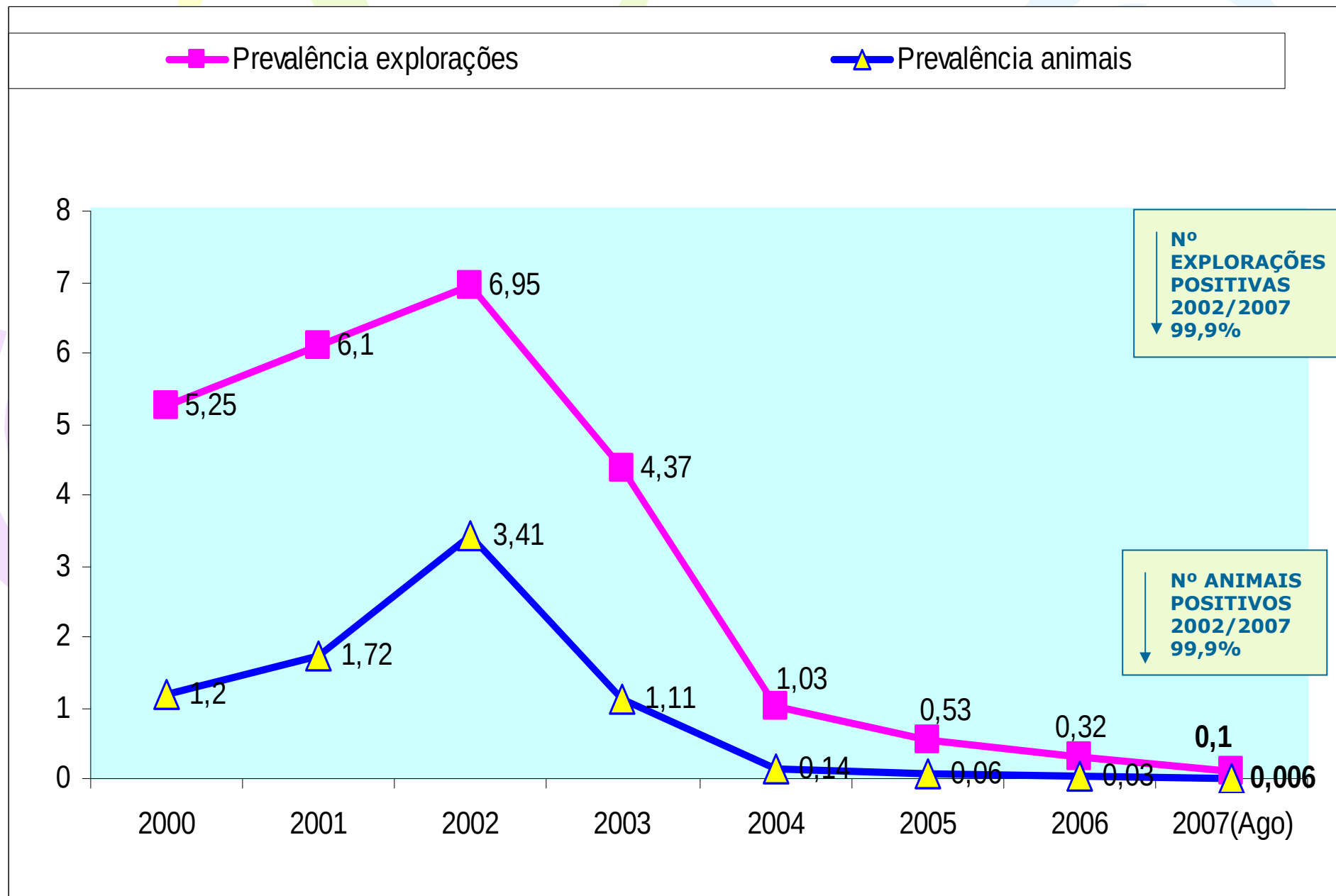
BRUCELOSE BOVINA- S. JORGE



BRUCELOSE BOVINA - TERCEIRA

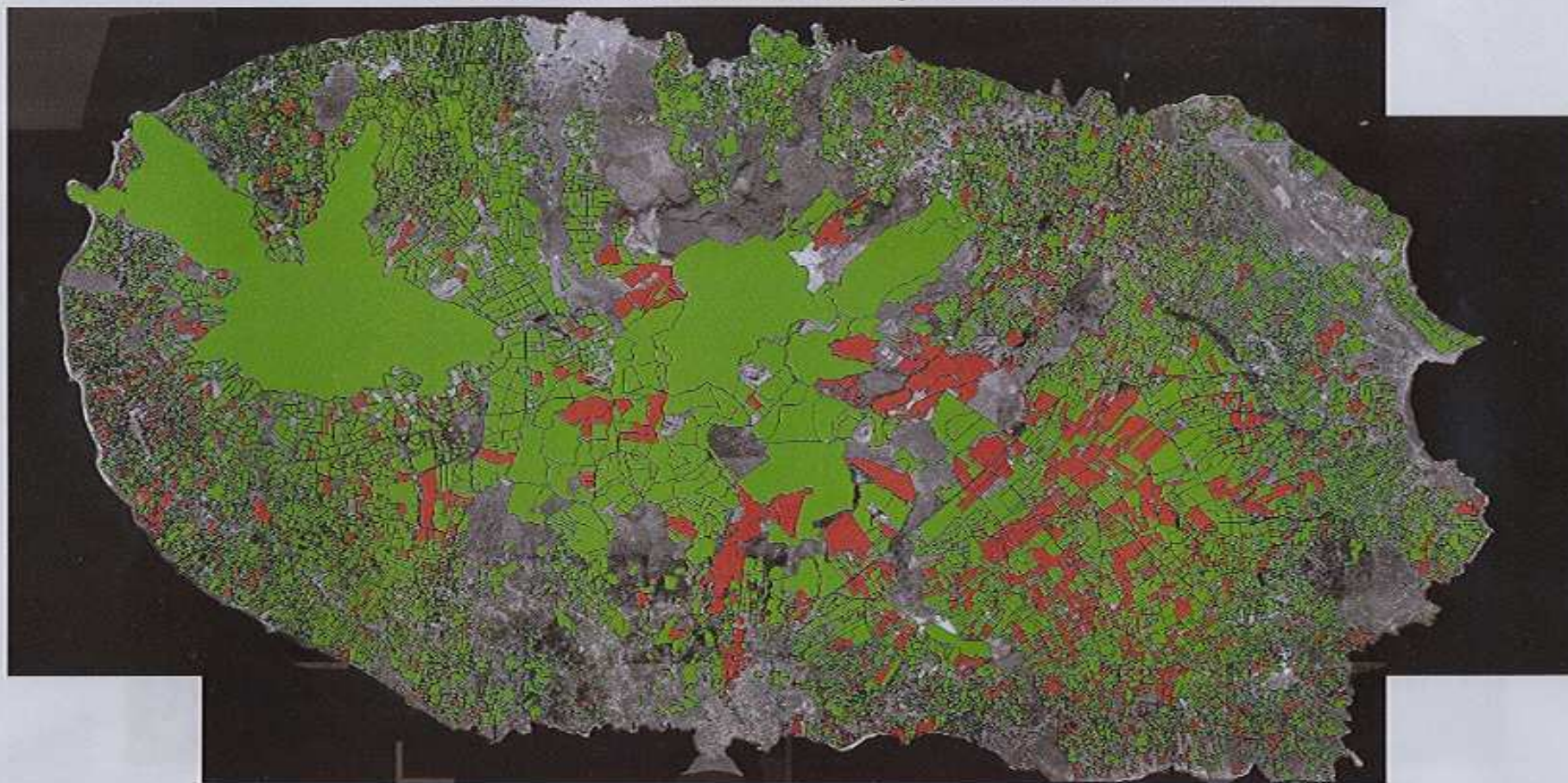


BRUCELOSE BOVINA - TERCEIRA



TERCEIRA - MAPA DA LOCALIZAÇÃO DAS EXPLORAÇÕES INFECTADAS - JUNHO 2002

SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E FLORESTAS
Serviço de Desenvolvimento Agrário da Terceira



ZONAGEM DA BRUCELOSE

Vermelho – Explorações infectadas
Amarelo – Explorações infectadas com um controlo negativo