



Programa Estadual de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal

Curitiba, 05/05/2016

Brucelose Tuberculose Animal

- Consideradas zoonoses,
- De interesse para a Saúde Pública,
- De interesse econômico,
- Endêmicas mundialmente, com raras exceções,
- 18 países/regiões são consideradas livres de uma ou outra enfermidade

Brucelose Mundial

- ✓ 1863 – Marston descreveu a enfermidade
- ✓ 1887 – David Bruce – *micrococcus melitenses*
Ilha de Malta
- ✓ 1897 – Frederick Bang – Isolou *B. abortus*
- ✓ 1955 – 1^os Programa Sanitários – identificação e eliminação dos animais positivos

Brucelose Animal no Brasil

- ✓ 1914 – Danton Seixas – diagnóstico clínico – Brasil
- ✓ 1917 – Observado por Thomaz Pompeo
- ✓ 1922 – 1º estudo por Tineciro Icíbati
- ✓ 1928 – Tiago Mela e Neiva – isolamento
- ✓ 1931 – Silvio Torres – 51 animais importados
- ✓ 1933 – Silvio Pinto – Exames p/importação
- ✓ 1936 – Desidério Finamor – *B. abortus* no RS
- ✓ 1950 – Mello – Relatou disseminação da doença no país em índices de 10% a 20%, sendo maior em regiões leiteiras do RS-SP-RJ-MG.

Brucelose Animal

- ✓ Doença infecto-contagiosa provocada por bactérias do Gênero *Brucella*.
- ✓ Caráter reprodutivo
- ✓ Caracteriza-se por provocar abortos geralmente no terço final da gestação, nascimento de bezerros fracos, retenção de placenta, repetição de cio e descargas uterinas com grande eliminação da bactéria.

Brucelose Animal

Gênero *Brucella* – independentes

- ✓ não espécie específicas
- ✓ Colônia lisas ou rugóides
- ✓ *B abortus* – bovinos e bubalinos
- ✓ *B. suis* - suínos
- ✓ *B.melitensis* - caprinos e ovinos
- ✓ Homem: *B. canis*; *B. abortus*; *B.melitensis* e *B. suis*

Brucelose: Resistência

- ✓ Leite **17 dias**
- ✓ Leite congelado **> 800 dias**
- ✓ Queijos **até 6 meses**
- ✓ Manteiga **até 4 meses**
- ✓ Iogurte **até 96 dias**
- ✓ Temperatura de 60°C **10 minutos**
- ✓ Temperatura de 71,7°C **15 segundos**
- ✓ Luz solar direta **4 - 5 horas**
- ✓ Solo seco **4 dias**
- ✓ Solo úmido **66 dias**
- ✓ a baixas temperaturas **151 - 185 d**
- ✓ Fezes **120 dias**

Obs.: não se replicam no ambiente

PERDAS PARA A PECUÁRIA

- ✓ Aborto terço final da gestação
- ✓ Repetição de cio
- ✓ Bezerros fracos ou natimortos
- ✓ Diminuição na produção de leite: 15%
- ✓ Redução do tempo de vida produtiva
- ✓ Custos de reposição de animais
- ✓ Limitação na comercialização de animais

TUBERCULOSE

- ✓ Enfermidade infecto-contagiosa de evolução crônica, caracterizada por lesões de aspecto nodular, principalmente em linfonodos e pulmões, que acomete bovinos e bubalinos, podendo afetar o homem.
- Micobactérias
 - M. tuberculosis, M. bovis, M. africanum*
 - M. microti, M. canettii, M. intracellulare,*
 - M. scrofulaceum, M. avium subsp. Paratuberculosis*

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

- ✓ Queda no ganho de peso: 10% a 15%
- ✓ Diminuição na produção de leite: 10%
- ✓ Descarte precoce
- ✓ Eliminação de animais de alto valor zootécnico
- ✓ Condenação de carcaças
- ✓ Morte de animais
- ✓ Perda de credibilidade da unidade de criação

PROGRAMAS DE CONTROLE E ERRADICAÇÃO

“Visam diminuir a prevalência e a incidência destas enfermidades no rebanho bovino e bubalino”

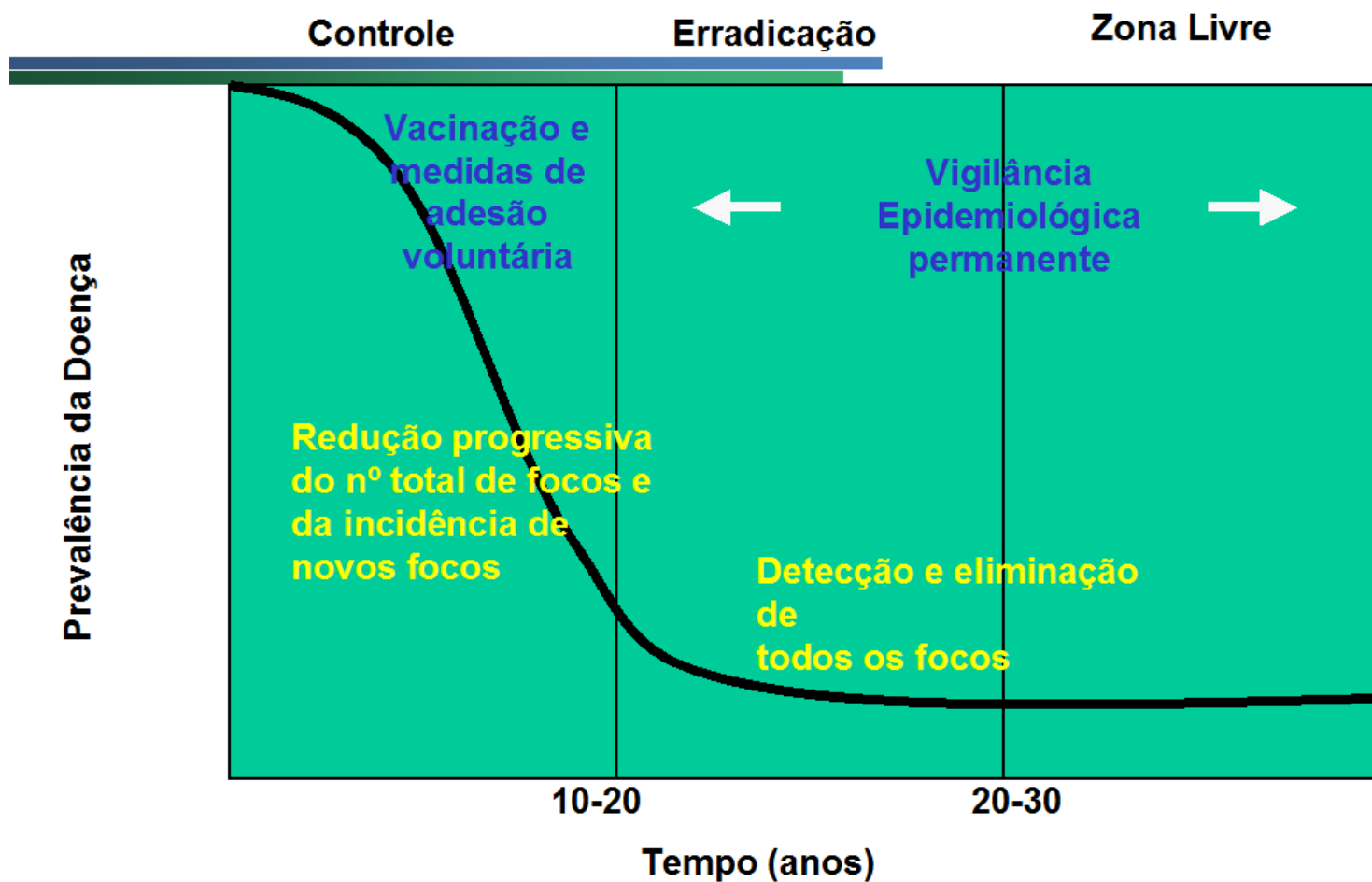
Brasil: 2001 – Institui o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose - PNCEBT

Paraná: 2002 – Institui o PECEBT por meio da Resolução nº 079/2002

Objetivos do PNCEBT/PECEBT

- ✓ Baixar a Prevalência e a Incidência de novos focos de Brucelose e da Tuberculose;
- ✓ Certificar um número elevado de estabelecimentos de criação nos quais o controle e a erradicação destas enfermidades sejam executados com rigor e eficácia, objetivando aumentar a oferta de produtos de baixo risco para a saúde pública
- ✓ Dar garantia sanitária na origem!

Fases dos Programas Sanitários



Estratégia do Programa Sanitário

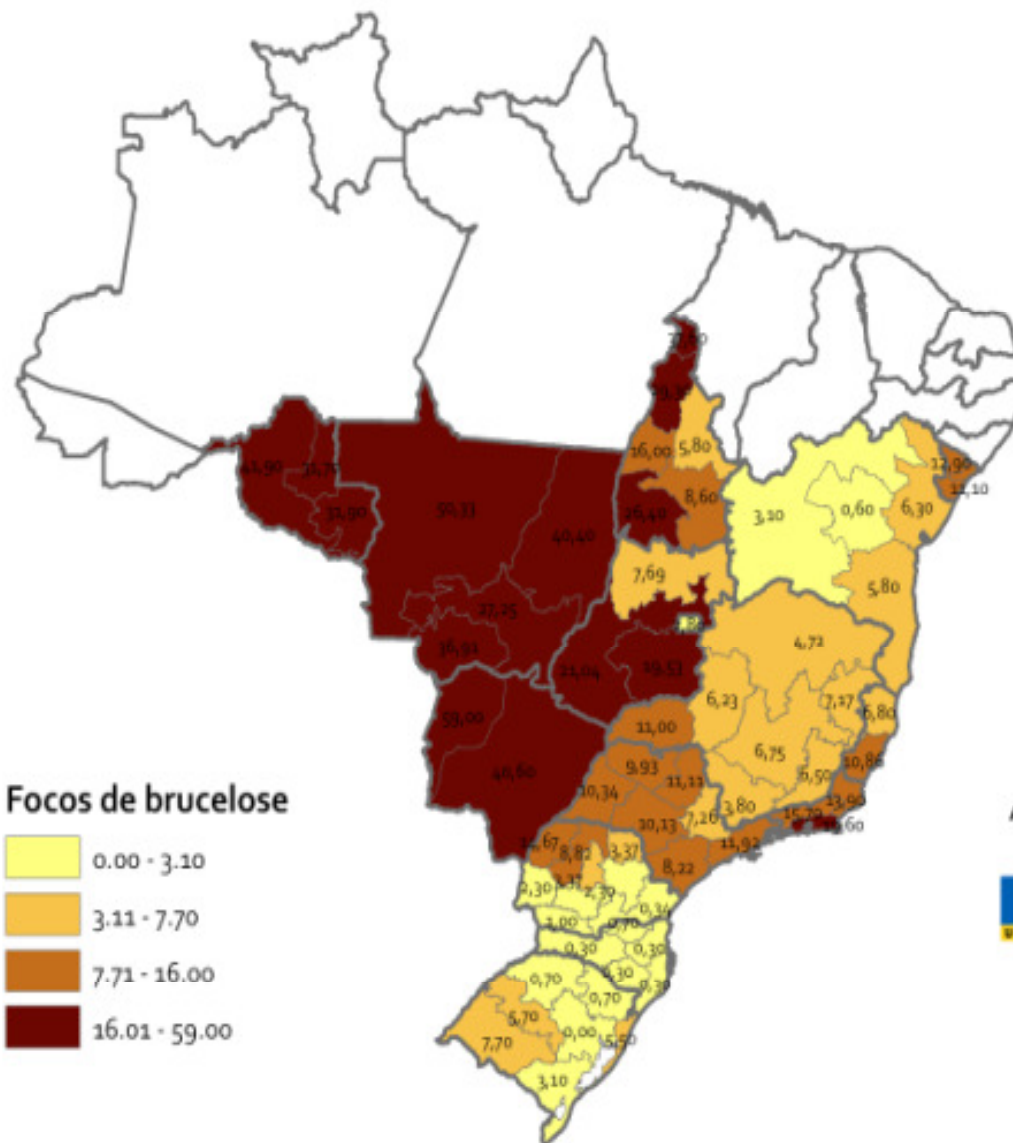
- ✓ Vacinação dos animais
- ✓ Identificação dos positivos
- ✓ Eliminação dos positivos
- ✓ Controle do trânsito de animais

Propriedades: Tuberculose - manejo

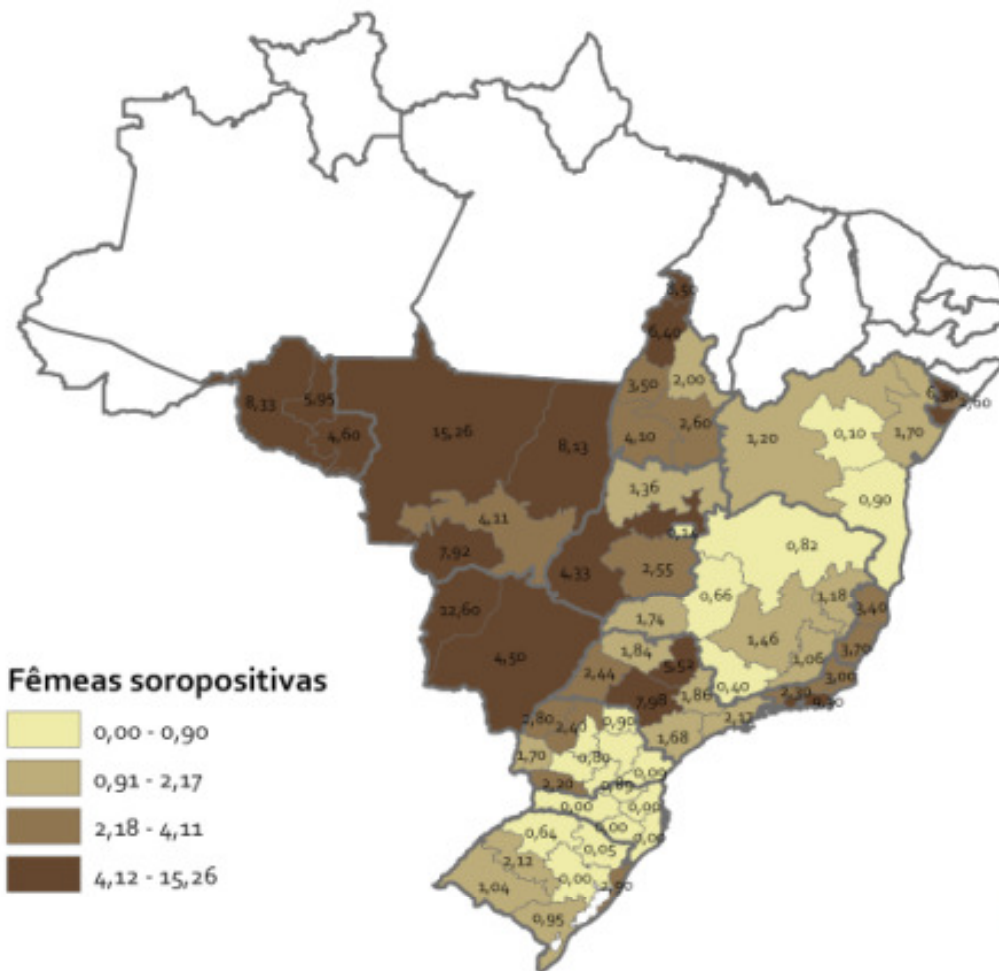
Brucelose - vacina e manejo

- ✓ Homem: Conscientização

Situação Brasileira - Brucelose em Propriedades



Situação Brasileira - Brucelose em Animais



PS

BRUCELOSE (*B.abortus*)

INQUERITO SOROEPIDEMIOLOGICO - 2002

Trabalho conjunto: ADAPAR (SEAB)/MAPA/USP

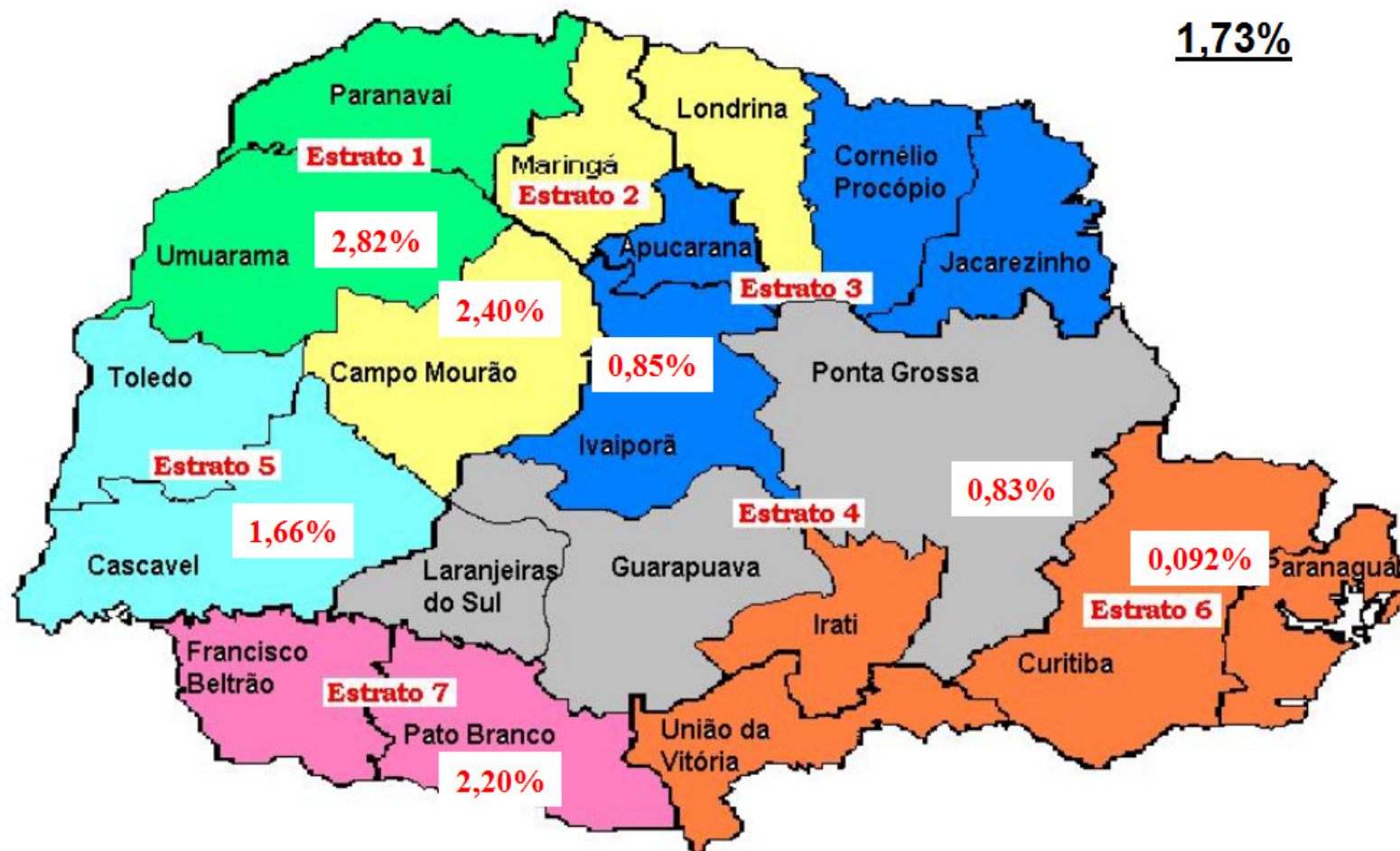
Prevalência em propriedades – 4,013%

- ✓ Analisadas aprox. 2.100 propriedades
- ✓ 97 positivas

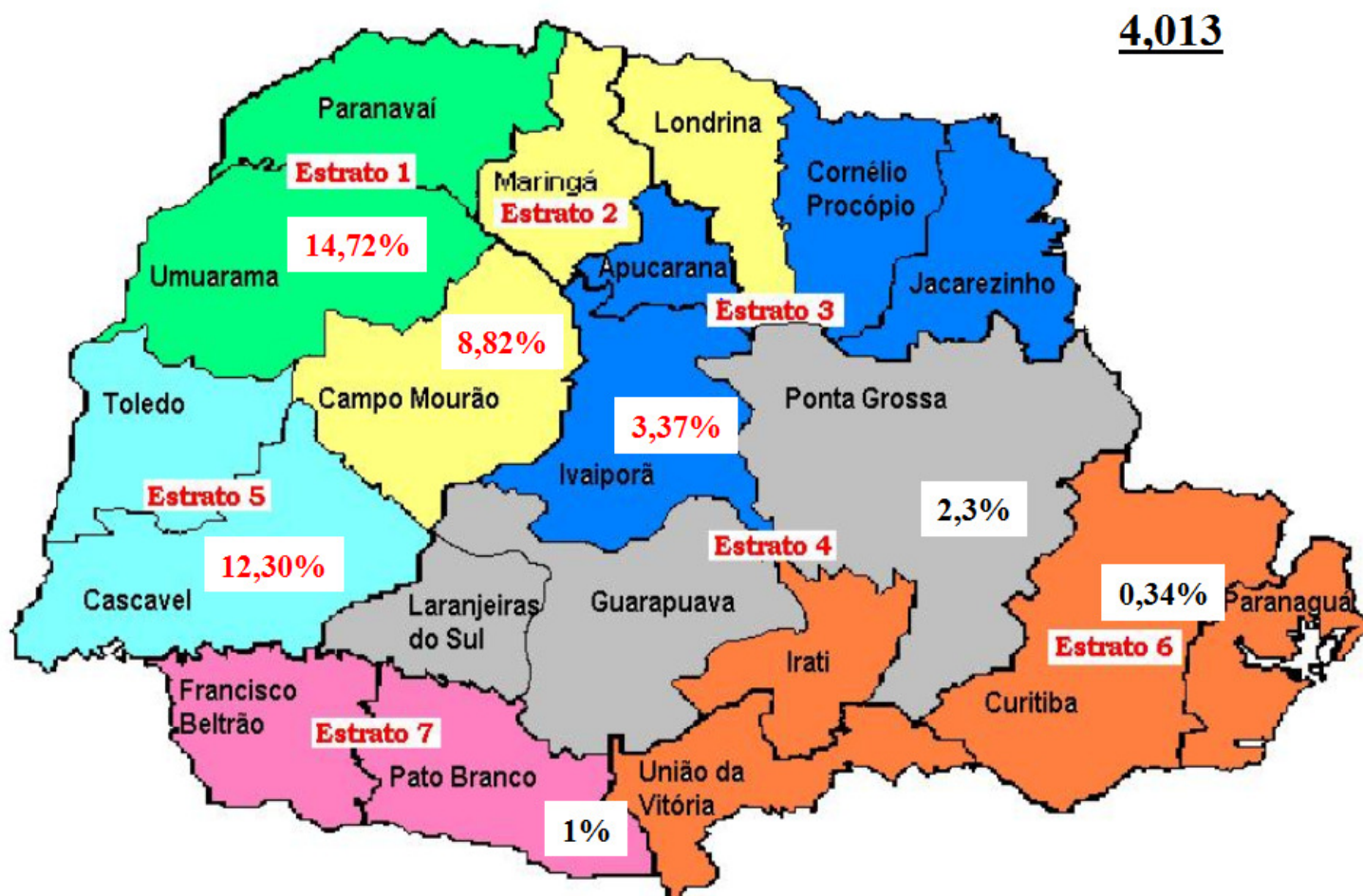
Prevalência em animais – 1,73%

- ✓ Testados aprox. 15 mil animais
- ✓ 149 positivos

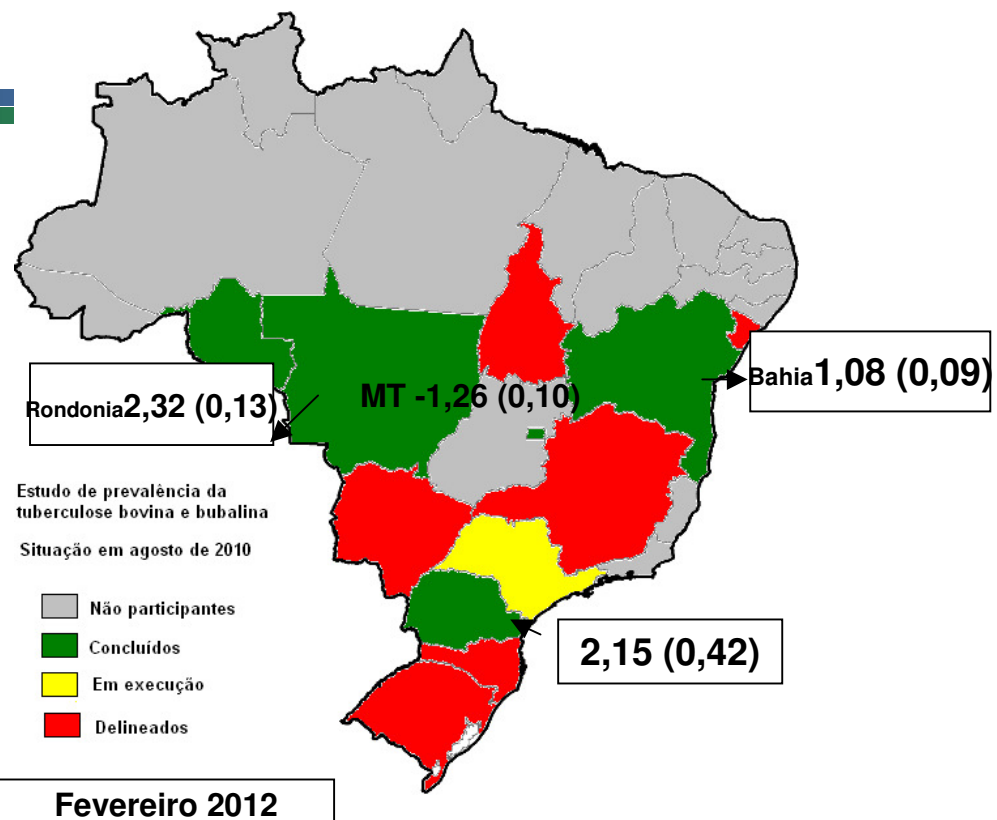
Prevalência de Animais com Brucelose por Extrato Regional do Paraná.



Prevalência de Propriedades com Brucelose por Extrato Regional do Paraná.



Tuberculose - Situação Brasileira



Situação Tuberculose (*M. bovis*)

Estudos de prevalência

- ✓ Em andamento em algumas partes do país

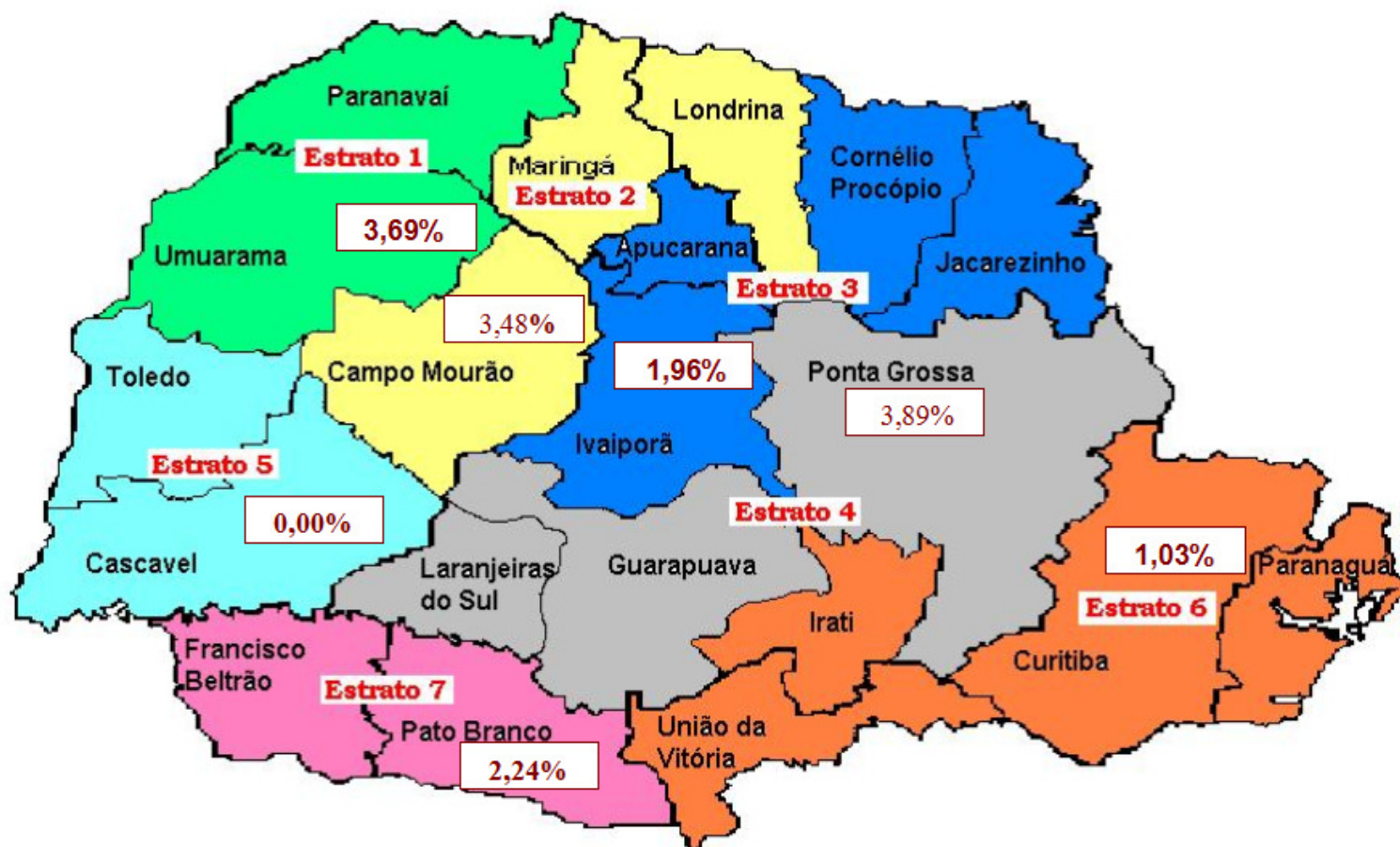
SITUAÇÃO ESTADUAL

Inquérito Soroepidemiológico 2008

- ✓ Metodologia – mesma da brucelose
- ✓ Resultados: 2,15% propriedades
0,42% animais

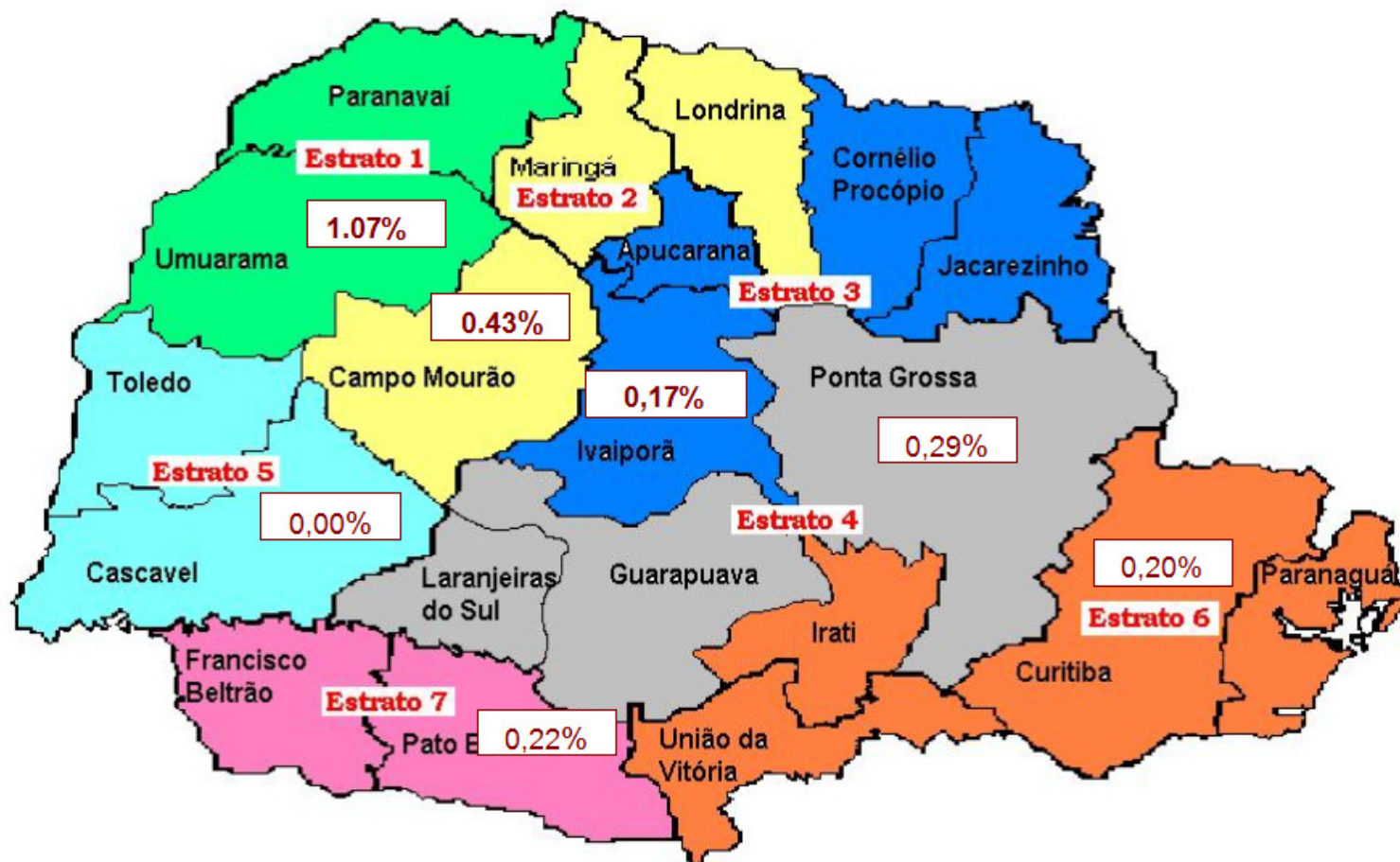
Prevalência da Tuberculose - Propriedades

Prevalência: 2,15%



Prevalência da Tuberculose - Animais

Prevalência: 0,42%



Programa Estadual - PECEBT

- ✓ Vacinação de fêmeas entre 3 e 8 meses de idade –B19 – Obrigatório para todas as aptidões e raças
- ✓ Vacina Não Indutora de Anticorpos Aglutinantes – VNIAA, amostra RB51 – obrigatória em fêmeas que não forem vacinadas com a B19 (autuação e vacina RB51)
- ✓ Para recebimento e comercialização de leite: exames em todo o plantel leiteiro –
 - **Brucelose:** Fêmeas acima de 24 meses de idade; machos acima de 8 meses e fêmeas não vacinadas acima de 9 meses
 - **Tuberculose:** fêmeas e machos acima de 6 semanas

Leite in natura

Legislação própria do Paraná:

- Portaria nº 236/15: Recebimento de leite in natura somente de rebanhos com exames de brucelose e de tuberculose e vacinação contra a brucelose.
- Portaria nº 235/15: Fornecimento de leite in natura à estabelecimentos localizados no Paraná, obrigatório a apresentação de exames de brucelose e de tuberculose e vacinação contra a brucelose.

Destino dos Animais Positivos

Positivos Brucelose e/ou Tuberculose

- ✓ Marcar com (P) a ferro candente no lado direito da cara – OBRIGATÓRIO em 24 horas
- ✓ Isolamento imediato do restante do rebanho
- ✓ Abate/sacrifício em 30 dias no máximo
- ✓ Descarte do leite

Inconclusivos Brucelose e/ou Tuberculose

- ✓ Isolamento imediato do restante do rebanho
- ✓ Descarte do leite
- ✓ Testes confirmatórios

Indenização para Tuberculose: Resolução 02/14 -SEAB

Prevenção da Brucelose e Tuberculose

- ✓ Entrada de animais na propriedade somente com exames negativos para BRUCELOSE E TUBERCULOSE e acompanhada de GTA
- ✓ Vacinação contra a brucelose em fêmeas
- ✓ Exames trimestrais de todo plantel - saneamento
- ✓ Compra de reprodutores com exames confiáveis e novo exame na propriedade
- ✓ Certificação da propriedade

Índices de Vacinação - Brucelose

ÍNDICE DE VACINAÇÃO CONTRA A BRUCELOSE BOVINA NO ESTADO DO PARANÁ PERÍODO ENTRE 2001 E 2014

Ano	Índice Vacinal Animais	Bezerras Vacinadas	Índice Vacinal Propriedades	Propriedades C/ vacinação
2001	3%	66.746	-x-	
2002*	6%	95.999	-x-	
2003	13%	205.203	16%	48.793
2004	57%	674.471	26%	59.233
2005	53%	611.934	27%	64.211
2006	55%	601.993	31%	79.510
2007	56%	584.725	27%	65.479
2008	67%	674.257	38%	79.476
2009	63%	652.953	56%	80.333
2010	64%	662.622	47%	106.479
2011	56%	600.135	37%	76.885
2012	61%	676.584	48%	88.394
2013	62%	692.271	51%	91.034
2014	68%	663.330	48%	88.735
2015	77%	793.576	82%	95.739

CERTIFICAÇÃO DE PROPRIEDADES

- Certificação de Propriedade **LIVRES** para Brucelose e Tuberculose
 - ✓ Propriedade leiteira ou genética
 - ✓ 3 exames consecutivos negativos
 - ✓ Após certificação: Exames anuais
- Certificação de Propriedade **MONITORADAS** para Brucelose e Tuberculose
 - ✓ Propriedades gado de corte
 - ✓ 1 exame negativo nos reprodutores

*Muito obrigada,
Deus os abençoe!*

Mariza Koloda
Msc. Médica Veterinária - FDA - ADAPAR
Coordenadora do PECEBT
mkoloda@adapar.pr.gov.br

Msc Médica Veterinária Mariza Koloda