Sistemas veterinários oficiais

Prof. Dr. Ricardo Augusto Dias
Laboratório de Epidemiologia e Bioestatística
VPS-FMVZ-USP

Laboratório de Epidemiologia e Bioestatística

Centro Colaborador em Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

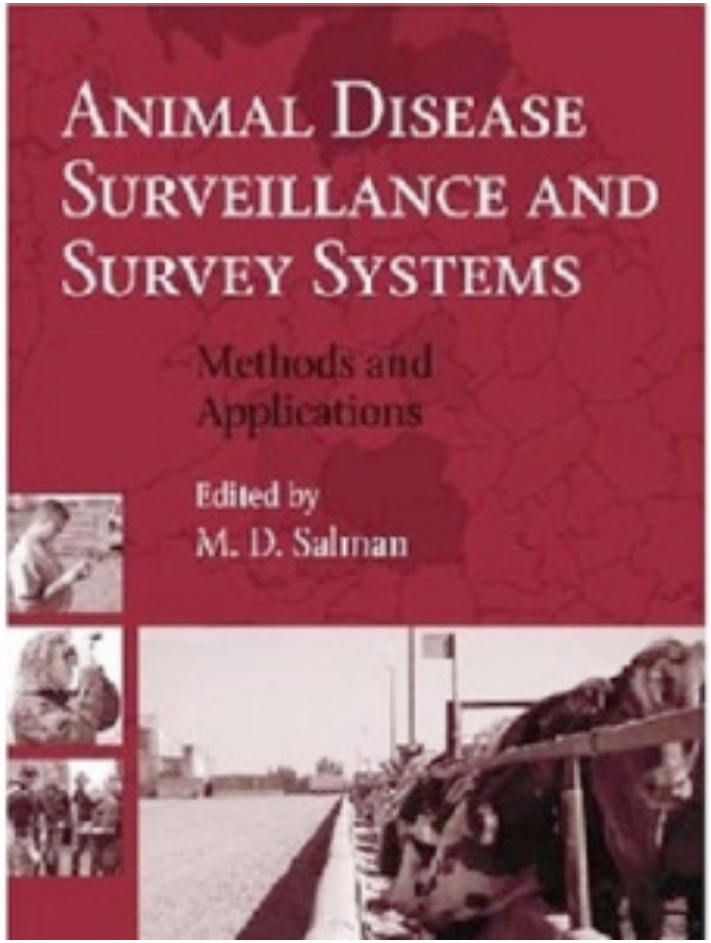
Aula apresentada na disciplina VPS5702
São Paulo - SP

Objetivo da aula

- Justificar a existência dos serviços veterinários frente à organização das cadeias produtivas
- Justificar a sanidade animal como fator promotor de competitividade econômica

Agenda

- Definições
- Estruturação do serviço veterinário brasileiro
- Sanidade *versus* competitividade


Animal Disease Surveillance and Survey Systems
Methods and Applications
Edited by
M. D. Salman

Definições

Monitoramento

- Esforços para a verificação do *status* sanitário de uma população
- Alcançado através de amostragem sistemática ou contínua de indivíduos desta população (nacional, regional ou rebanho)
- Direcionado a uma doença específica ou status sanitário geral

Vigilância

- Sistema mais ativo, implicando em alguma forma de ação direta, caso os dados indiquem uma prevalência ou incidência acima de um limiar
  - Alerta precoce da mudança de status sanitário em uma população
  - Produz evidência de ausência ou determina extensão de uma doença
- Amostragem dos indivíduos da população para a verificação do status sanitário pode ser sistemático ou contínuo
- Geralmente direcionado a uma doença

Vigilância

- Componentes:
  - Sistema de monitoramento definido
  - Limiar para nível (crítico) de doença definido (desencadeia ação)
  - Ações (intervenções) pré-definidas

Monitoramento e vigilância

Livro	Definição de monitoramento	Definição de vigilância
Martin et al., 1996 pg. 259	Esforços contínuos direcionados à verificação do status sanitário de uma dada população	Um sistema mais ativo, implica que alguma forma de ação direcionada será deflagrada se os dados indicarem um nível acima de um limiar
Thrusfield, 1995 pg. 22	Realização de observações de rotina na saúde, produtividade e fatores ambientais, além do registro e transmissão desta informação	Um sistema mais intensivo de registro de dados que o monitoramento
pg. 358, 360	Coleta rotineira de informações sobre doença, produtividade e outras características possivelmente relacionadas em uma população	Uma forma intensiva de monitoramento; ação pode ser tomada para melhorar o status sanitário de uma população; frequentemente usado em campanhas de controle
Noordhuizen et al., 1997 pg. 379	Processo contínuo e dinâmico de coleta de dados sobre saúde e doença e seus determinantes em uma dada população ao longo de um determinado período	Extensão específica do monitoramento, onde a informação obtida é usada e medidas são tomadas se um limiar relativo ao status da doença é ultrapassado; parte de programas de controle

Fonte: Salman, 2003

Programas

- Controle (PC):
  - Sistema combinado de monitoramento e vigilância, estratégias de controle e estratégias de intervenção que, ao longo do tempo, é empregado para reduzir a frequência de uma doença específica
- Erradicação (PE):
  - Tipo especial de PC no qual o objetivo é a eliminação de uma doença específica (circulação do agente causal da doença)

Inquérito

- Investigação ou estudo no qual a informação é sistematicamente coletada para um objetivo específico ou uma hipótese conceitual
- Tempo de execução curto
- Usados para responder a uma pergunta específica orientada a um propósito científico ou exploratório

Coleta ativa de dados

- Registro sistemático ou regular de casos de uma doença ou síndrome para um objetivo específico de monitoramento ou vigilância

- Direcionada a uma população determinada para um local específico ou período de tempo (mesma probabilidade de escolha dos indivíduos)

- Definição da população depende do evento de interesse, sua prevalência e testes diagnósticos disponíveis

Coleta passiva de dados

- Registro de casos clínicos e subclínicos suspeitos às autoridades sanitárias
- Validade do sistema depende do empenho dos profissionais em manter o fluxo de dados constante
- Influenciado pelo nível de conhecimento da doença entre MV e produtores
- Depende da disponibilidade de um esquema de diagnóstico laboratorial para confirmação dos suspeitos
- Limitação: inconsistência na coleta de dados para diferentes doenças e para diferentes locais que fornecem os dados
- Não garante a identificação precoce, mas pode identificar mudanças de padrão de ocorrência, justificando futuras investigações



Estruturação do serviço veterinário brasileiro

História do MAPA

- Durante o período colonial, não havia política agrícola ou agrária

- Dom Pedro II criou a "Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas", com pessoal das diversas Secretarias de Estado, da Repartição Geral de Terras Públicas e da Diretoria Geral dos Correios (Decreto 1.067 de 28/07/1860)

  - Estabelecimentos, institutos e produtos, compra e distribuição de sementes, legitimação de terras, colonização e trabalhos relativos a índios, divulgação técnica, introdução e invenção de máquinas, barateamento de crédito e promoção de transportes (ferrovias)

- 1868 - 1873: Secretaria > Diretoria (contenção de gastos)

- 1892: desaparecimento da Secretaria, integrando-a ao Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas

História do MAPA

- 1909: Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio
  - Estações agronômicas, mecânica agrícola, institutos biológicos
  - Imigração e colonização, catequese e civilização dos índios
  - Agroindústria, escolas de veterinária, proteção contra epizootias, importacão de animais, agrostologia, análise de gramíneas
  - Registro de animais importados, regulamentos sanitários para comércio
  - Jardins botânicos, hortos, museus, laboratórios, aquisição de sementes
  - Legislação rural e agrícola, estudos científicos, eventos, sindicatos, cooperativas, bancos, caixas de crédito, companhias agrícolas
  - Observatórios astronômicos, estações meteorológicas, carta geográfica

História do MAPA

- Hidráulica agrícola, irrigação, drenagem
- Terras públicas, registros de terras, legitimação de posses, medição, demarcação, distribuição e venda de terras da União
- Informação e propaganda
- Mineração e legislação respectiva, exploração e serviço geológico
- Florestas e matas, indústria extrativa, pesca
- Museus e bibliotecas
- Estudo econômico das vias férreas

- 1930: Ministério da Agricultura

História do MAPA

- 1934: Enxugamento do Ministério, com várias atribuições passando aos Ministérios da Educação e Saúde e do Trabalho e Comércio:
  - Secretaria de Estado: Gabinete do Ministro
  - Diretoria Geral de Agricultura: Fomento e Defesa, Ensino Agronômico, Plantas Têxteis, Fruticultura, Organização e Defesa da Produção e Defesa Sanitária Vegetal
  - Diretoria Geral de Indústria Animal: Laboratório Central, Fomento, Defesa Sanitária Animal, Fiscalização de POA, Caça e Pesca
  - Diretoria Geral de Pesquisas Científicas: Jardim Botânico, Institutos de Tecnologia, Química, Meteorologia, Hidrometria, Ecologia e Biologia
  - Diretoria Geral de Produção Mineral

História do MAPA

- **Regulamento do Serviço de Defesa Sanitária Animal** (Decreto 24.548 de 03/07/34):
  - Objetivo: preservar o país de zoonoses exóticas e combater moléstias infecto-contagiosas e parasitárias existentes (Artigo 1º)
  - Principais documentos:
    - Certificado sanitário de origem (para entrada de animais importados)
    - Certificado sanitário para trânsito interestadual por via marítima, fluvial ou terrestre (para reprodutores, acompanhado de teste de tuberculinização, maleinização e soro- aglutinação – brucelose)

História do MAPA

- **Medidas de defesa sanitária animal** (Lei 569 de 21/12/48):
  - (Artigo 2º) Sacrifício de animais atingidos por: mormo, raiva, Aujeszky, tuberculose, *Salmonella pullorum* e PSC (Artigo 63º do Decreto 24.548 de 03/07/34), além de (Artigo 4º) indenizações

- Decreto 27.932 de 28/03/1950:
  - Apresenta o regulamento para a aplicação das medidas de defesa sanitária animal (Lei 569 de 21/12/48)

História do MAPA

- 1963: Reorganização do Ministério:
  - Criação do cargo de Secretário Geral da Agricultura
  - Atividades agropecuárias: pesquisa, ensino, extensão, meteorologia, climatologia, fomento, defesa, inspeção, fiscalização, economia rural, informação agrícola
  - Conservação e exploração da fauna e flora, pesca marítima e interior
  - Organização da vida rural: associativismo, cooperativismo, seguro agropecuário, política de crédito rural, população indígena e reforma agrária
  - Abastecimento de produtos agropecuários
  - Desenvolvimento da agropecuária e da vida rural

História do MAPA

- 1977: Reformulação da Secretaria Geral e criação das Secretarias de Produção, Abastecimento e Defesa
- Década de 1980: afastamento de assuntos relativos à reforma agrária, recursos florestais e pesqueiros
- 1990: Ministério da Agricultura e Reforma Agrária (MARA)
- 1992: Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária (MAARA)
- 1996: Ministério da Agricultura e Abastecimento (MAA)
- 2001: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

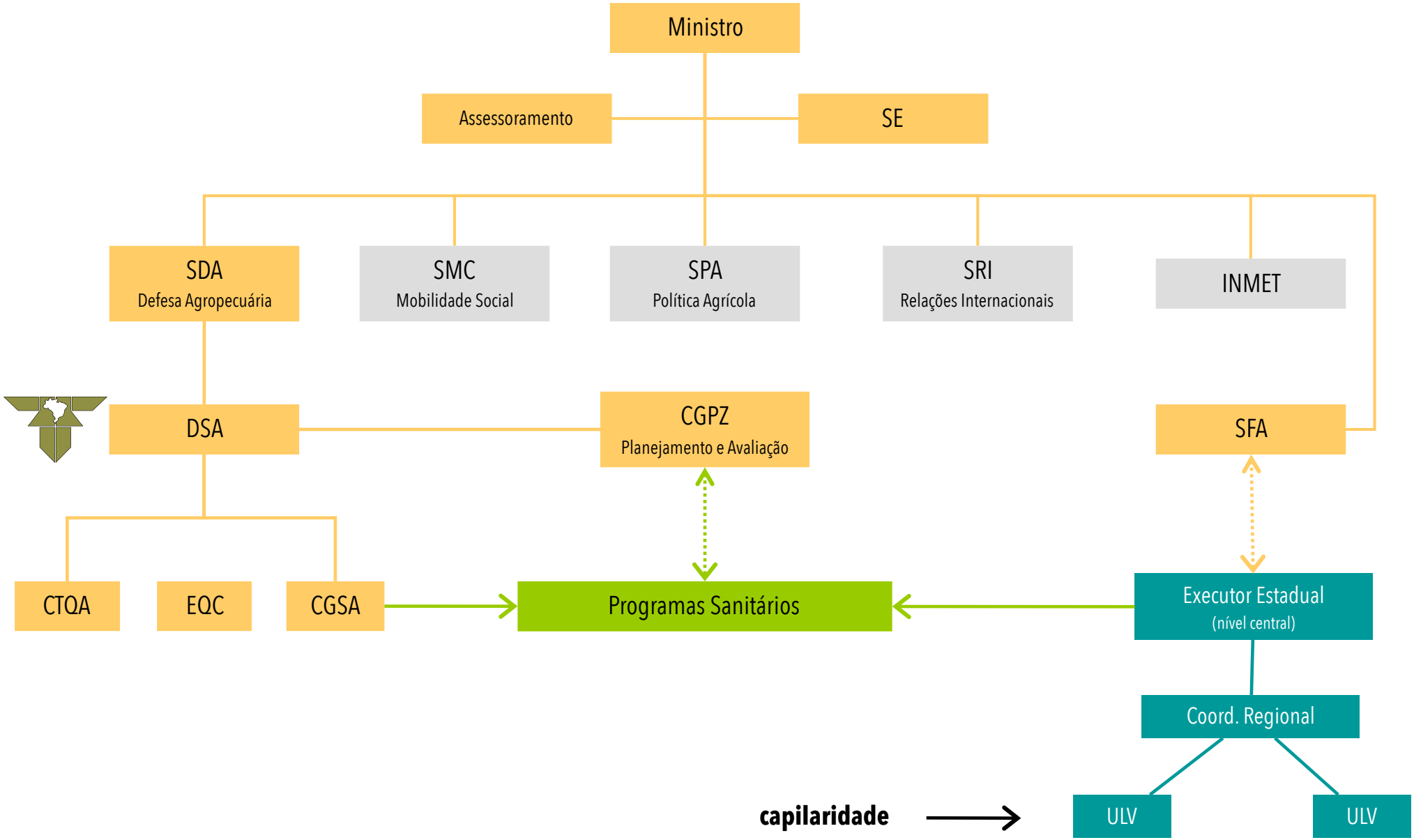
História do MAPA

- **Objetivos da defesa agropecuária** (Lei 9.712 de 20/11/98, que altera três artigos da Lei 8.717 de 17/01/91):
  - Sanidade de populações vegetais e animais
  - Idoneidade de insumos e serviços utilizados na agropecuária
  - Identidade e segurança higiênico-sanitária e tecnológica dos POA destinados a consumidores

- Sistema Unificado de Atenção à Saúde Animal (SUASA) (Artigo 28º da Lei 9.712 de 20/11/98 e Decreto 5.741 de 30/03/06)

N	Nome	Profissão	Nascimento	Órgão	Início	Fim	Presidente
96	Pedro Simon	Bach. Direito	RS, 1930	Ministério da Agricultura	15/03/1985	14/02/1986	José Sarney
97	Iris Rezende Machado		GO, 1933		14/02/1986	15/03/1990	
98				Ministério da Agricultura e Reforma Agrária	14/02/1990	30/03/1990	Fernando Collor de Melo
99	José Bernardo Cabral	Bach. Direito	AM, 1932		30/03/1990	03/04/1990	
100	Antônio Cabrera Mano Filho	Médico Veterinário	SP, 1960		03/04/1990	02/10/1992	
101	Lázaro Ferreira Barboza	Bach. Direito	GO, 1938		02/10/1992	14/11/1992	
102	Wilson Brandi Romão (interino)			Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária	14/11/1992	25/05/1993	Itamar Franco
103	Nuri Andraus Gassani	Engenheiro	MG, 1941		25/05/1993	05/06/1993	
-	Wilson Brandi Romão (interino)				07/06/1993	16/06/1993	
104	José Antonio Barros Munhoz	Bach. Direito	SP, 1944		16/06/1993	17/06/1993	
105	José Eduardo de Andrade Vieira	Adm. de Empresas	PR, 1938		17/06/1993	01/09/1993	
106	Dejandir Dalpasquale	Contador	RS, 1932		01/09/1993	13/10/1993	
107	Alberto Duque Portugal	Eng. Agrônomo	SP, 1946		14/10/1993	21/12/1993	
108	Sinval Guazzelli	Bach. Direito	RS, 1930		21/12/1993	25/01/1994	
109	José Eduardo de Andrade Vieira	Adm. de Empresas	PR, 1938		26/01/1994	01/01/1995	
110	Arlindo Porto	Contador, Adm. de Empresas	MG, 1945	Ministério da Agricultura e Abastecimento	01/01/1995	02/05/1996	Fernando Henrique Cardoso
-	Ailton Barcelos Fernandes (interino)		RJ, 1947		02/05/1996	4/04/1998	
-	Washington Thadeu de Mello (interino)		MG, 1941		06/05/1996	7/05/1996	
-	Enio Antônio Marques Pereira (interino)		SP, 1947		12/02/1997	14/02/1997	
111	Francisco Sérgio Turra	Bach. Direito	RS, 1942		12/10/1997	15/10/1997	
112	Marcus Vinícius Pratini de Moraes	Economista	RS, 1939		07/04/1998	19/07/1999	
113	João Roberto Rodrigues	Eng. Agrônomo	SP, 1942	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	19/07/1999	1/01/2003	
114	Luis Carlos Guedes Pinto	Eng. Agrônomo	SP, 1942		01/01/2003	30/06/2006	Luis Inácio Lula da Silva
115	Reinhold Stephanes	Economista	SC, 1939		03/07/2006	22/03/2007	
116	Wagner Gonçalves Rossi	Bach. Direito	SP, 1943		22/03/2007	01/04/2010	
117	Jorge Alberto Portanova Mendes Ribeiro Filho	Advogado	RS, 1954		01/04/2010	01/01/2011	
118	Antônio Eustáquio Andrade Ferreira	Eng. Civil	MG, 1953		01/01/2011	18/08/2011	Dilma Rousseff
119	Neri Geller		RS, 1968		18/08/2011	15/03/2013	
120	Kátia Abreu	Psicóloga	GO, 1962		15/03/2013	17/03/2014	
121	Blairo Maggi	Agrônomo	RS, 1956		17/03/2014	01/01/2015	
					01/01/2015	12/05/2016	
					12/05/2016	…	Michel Temer

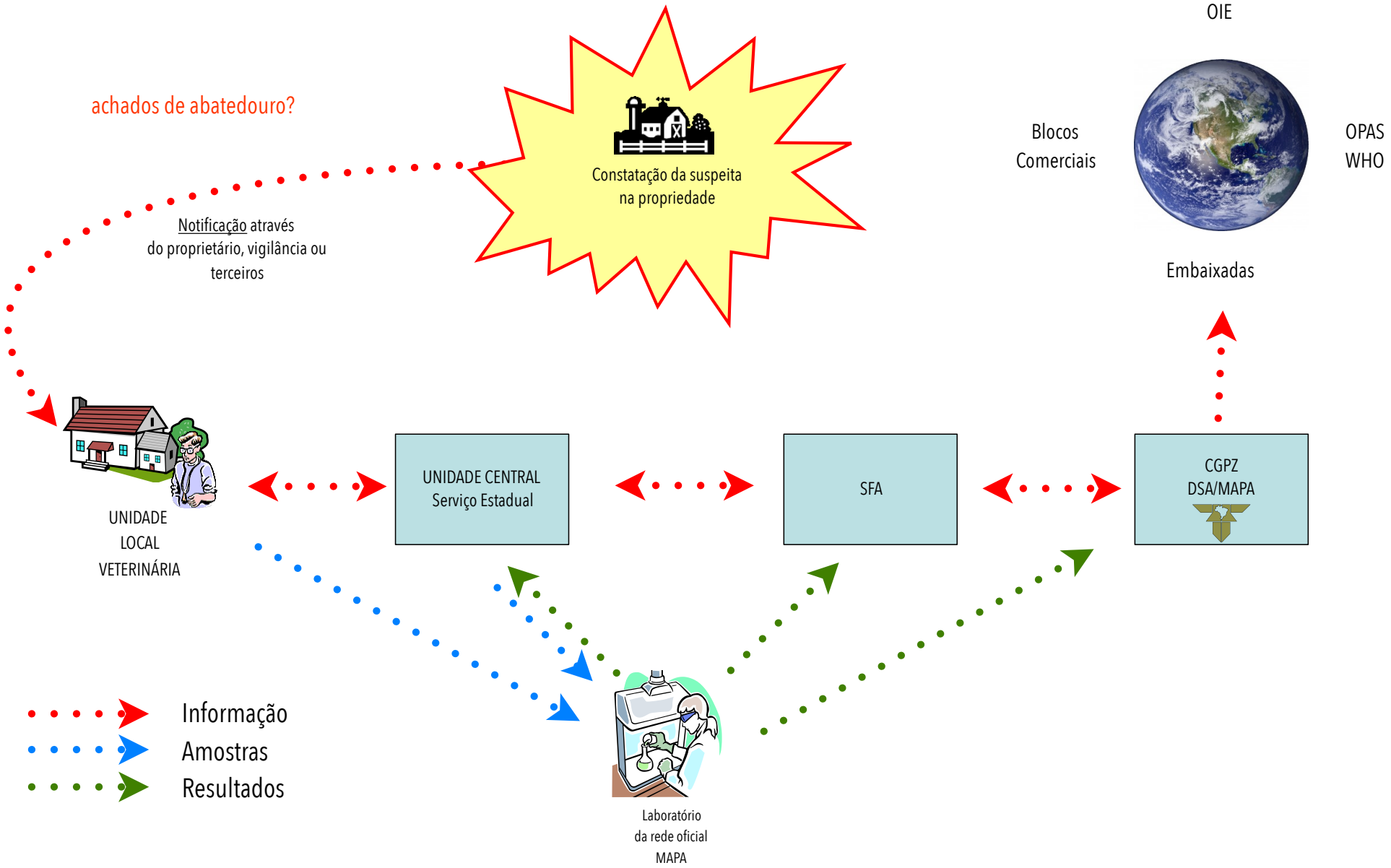
Serviço veterinário oficial brasileiro



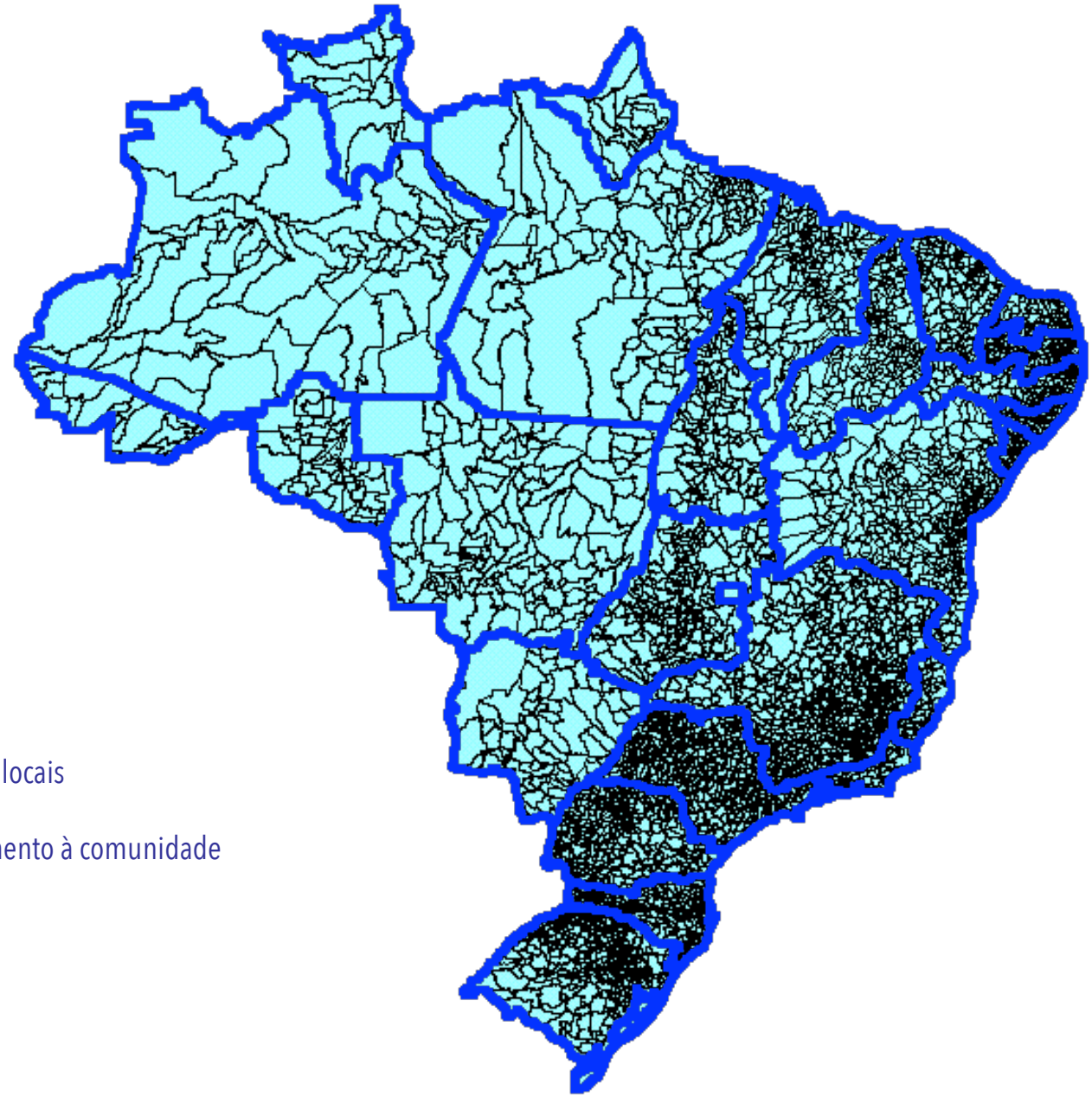
Serviço veterinário oficial brasileiro

- Unidades Locais Veterinárias (ULV's)
  - Realizam atividades de vigilância e captação de dados
  - Possui, ao menos, um veterinário
- Unidades de Vigilância Estaduais
  - Estados são responsáveis pela coordenação, operacionalização e supervisão de suas ULV's
- Unidade Federal Central (CGPZ)
  - Gerenciamento e definição dos procedimentos padrões de vigilância sanitária e pelo planejamento estratégico

Serviço veterinário oficial brasileiro



Serviço veterinário oficial brasileiro



5.570 municípios

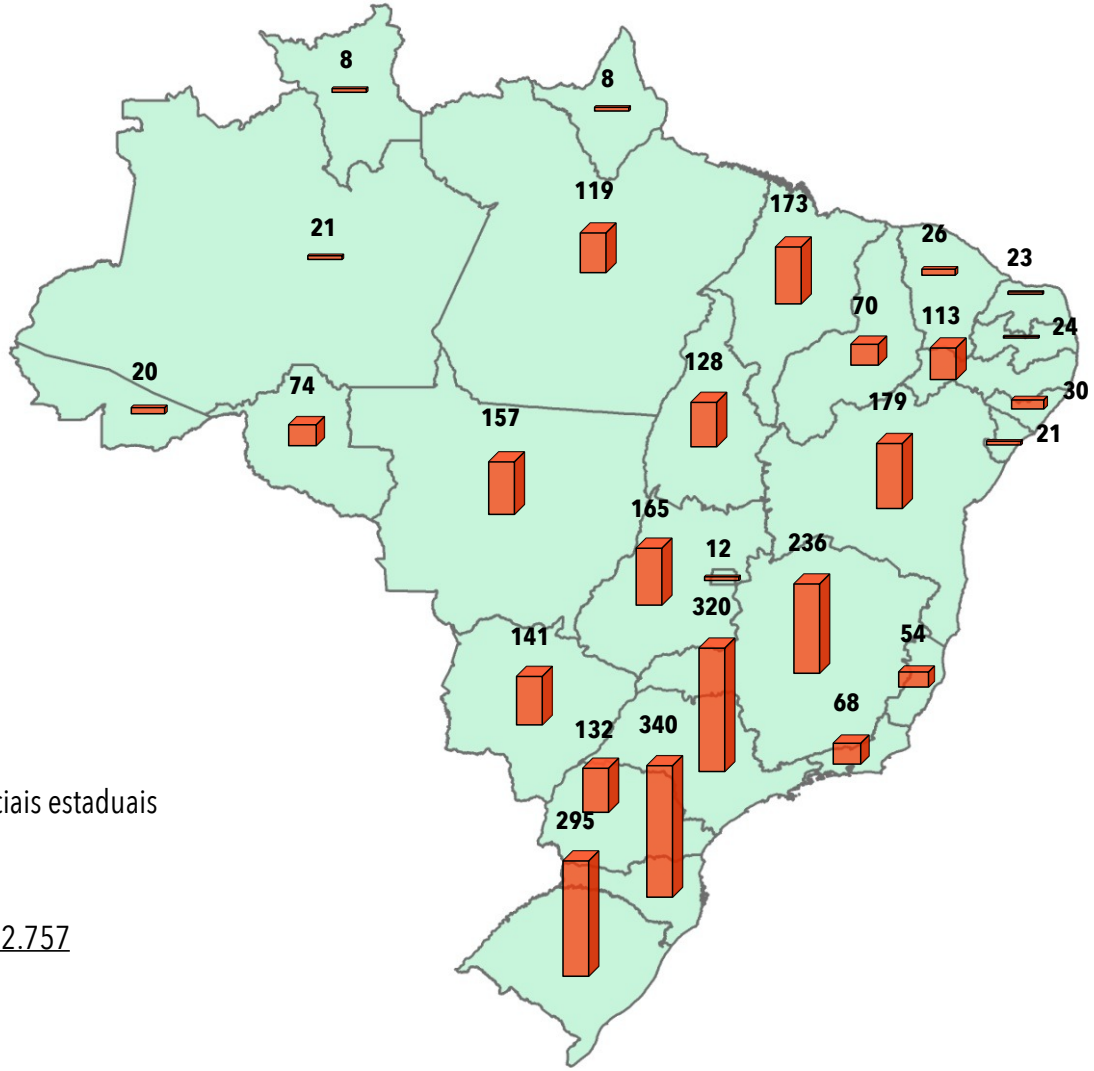
1.792 unidades veterinárias locais

4.672 escritórios de atendimento à comunidade

27 UFs

Fonte: MAPA, 2014

Corpo veterinário brasileiro*



*Veterinários oficiais estaduais
MAPA, 2007

Agregado Brasil: 2.757

Delineamento de Programas Sanitários

- Identificar os problemas prioritários (economicamente?)
- Ações e recursos necessários para atendê-los
- Estratégia para aplicar estas ações e recursos
- Avaliação dos programas:
  - Impacto real e a qualidade com que se prestam serviços
  - Relações entre custo, efetividade e benefício

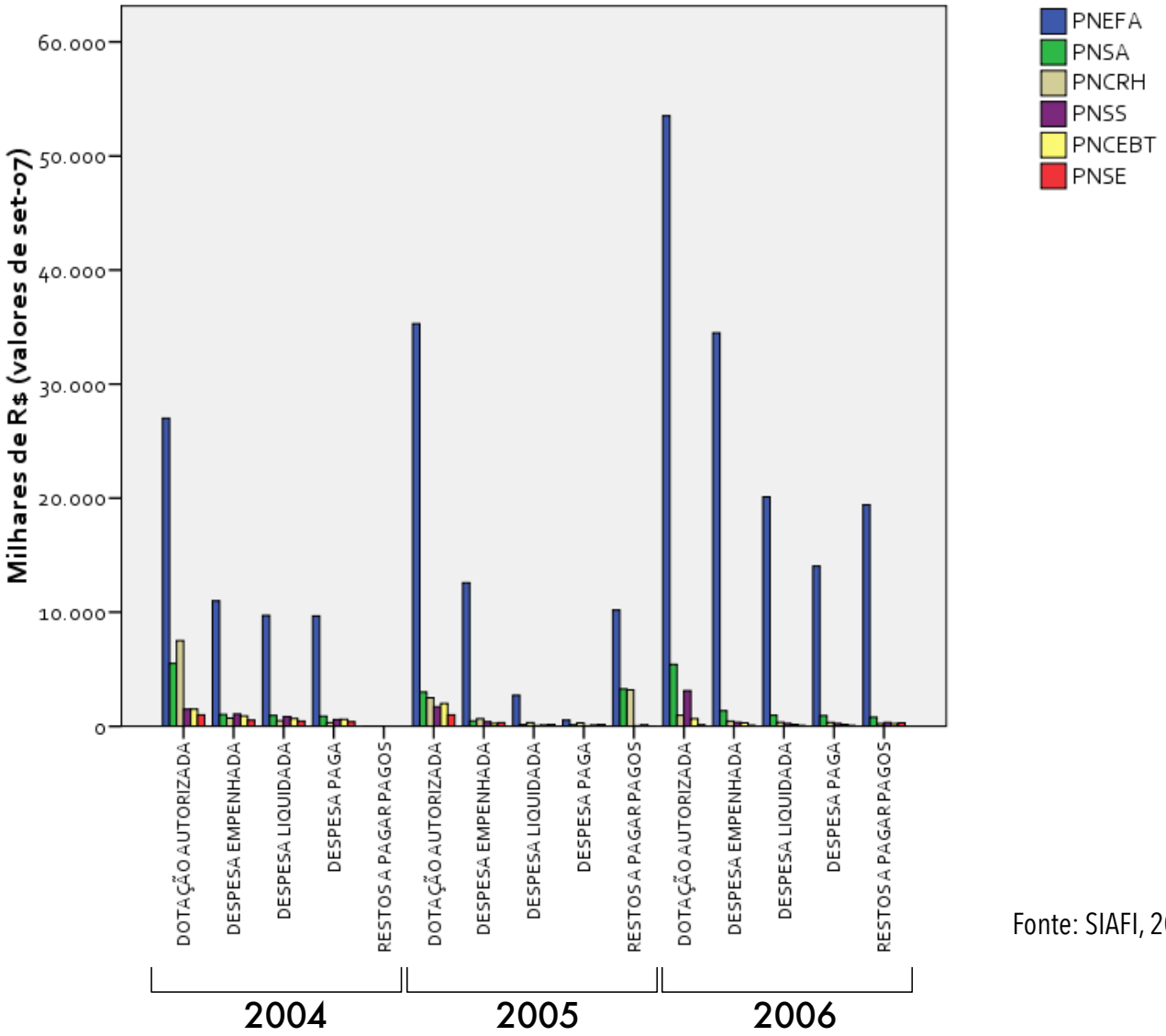
Delineamento de Programas Sanitários

- Entendimento do processo saúde-doença:
  - Estrutura e dinâmica econômico-social dos sistemas de produção
  - Padrão de comportamento (modelo epidemiológico)
  - Capacidade de execução de medidas sanitárias

Programas Sanitários

- PNEFA
- PNSA
- PNSS
- PNCETB
- PNCRH
- PNSE
- PNSCO

Gastos Orçamentários com Saúde Animal



Fonte: SIAFI, 2007



LiveSlides web content

To view

Download the add-in.

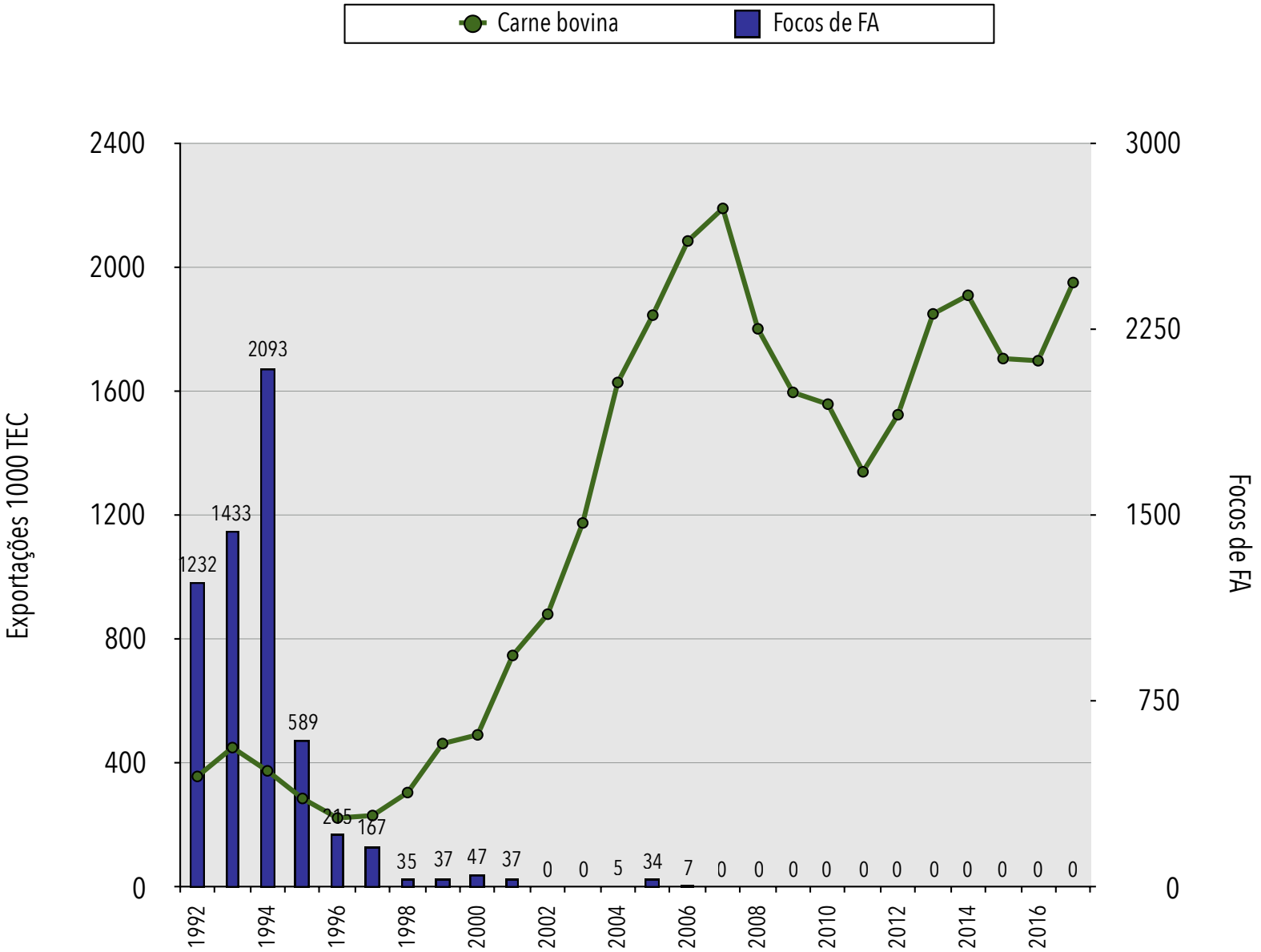
liveslides.com/download

Start the presentation.



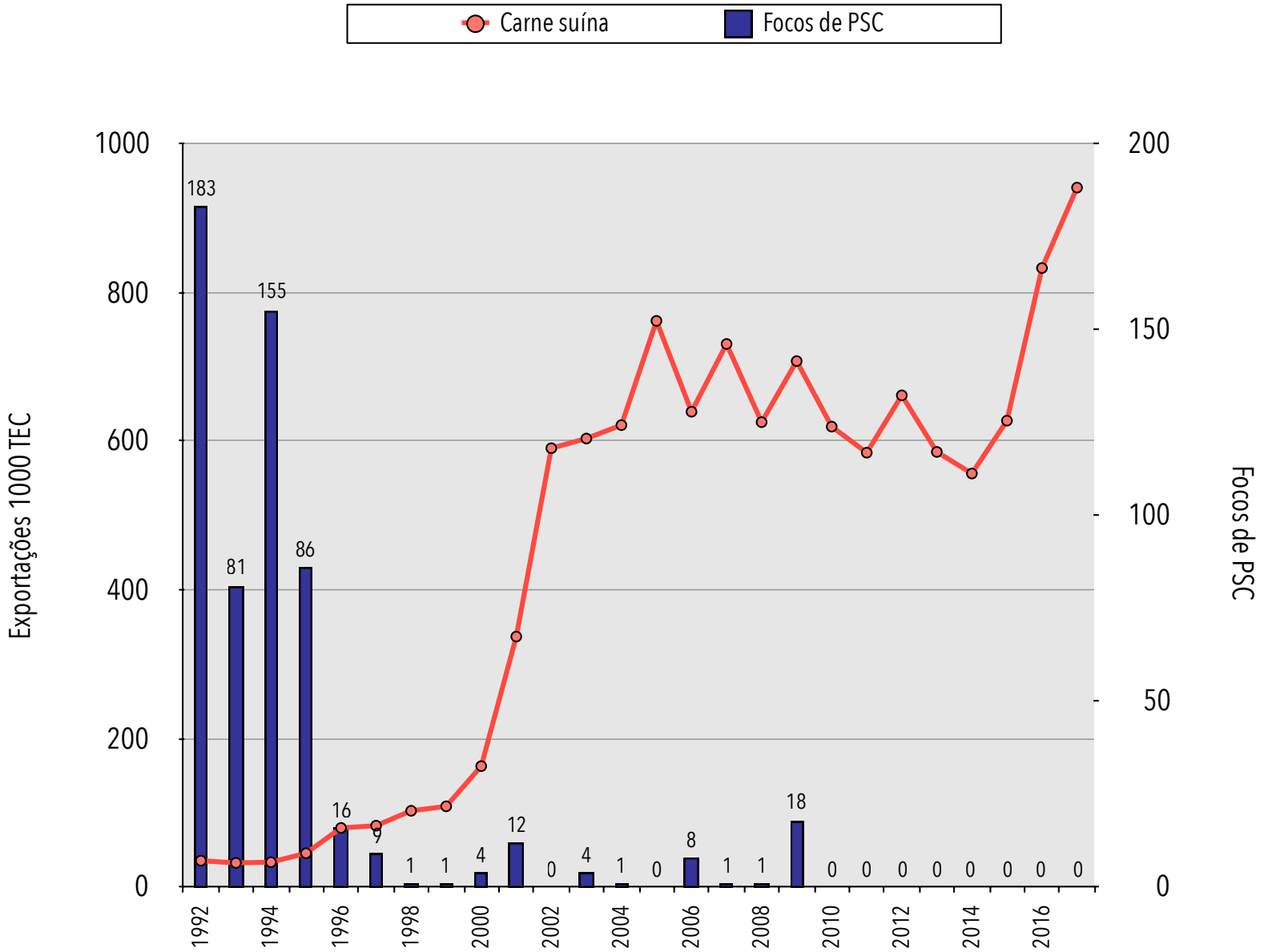
Sanidade *versus* competitividade

Sanidade x Competitividade



Fontes:
USDA, 2000-17
MAPA, 2017
OIE, 2017

Sanidade x Competitividade



Fontes:
USDA, 2000-17
MAPA, 2017
OIE, 2017



LiveSlides web content

To view

Download the add-in.

liveslides.com/download

Start the presentation.



LiveSlides web content

To view

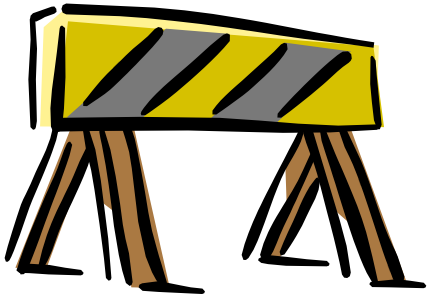
Download the add-in.

liveslides.com/download

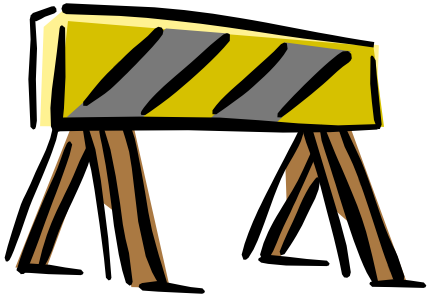
Start the presentation.

Barreiras sanitárias

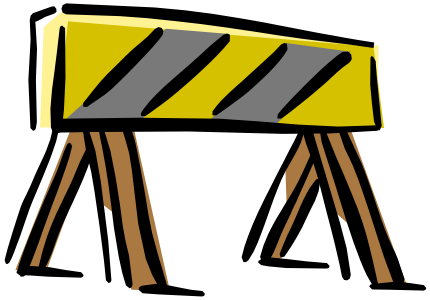
- 1ª BARREIRA - PREVENÇÃO:
  - Inspeção e quarentena em portos, aeroportos e postos de fronteira



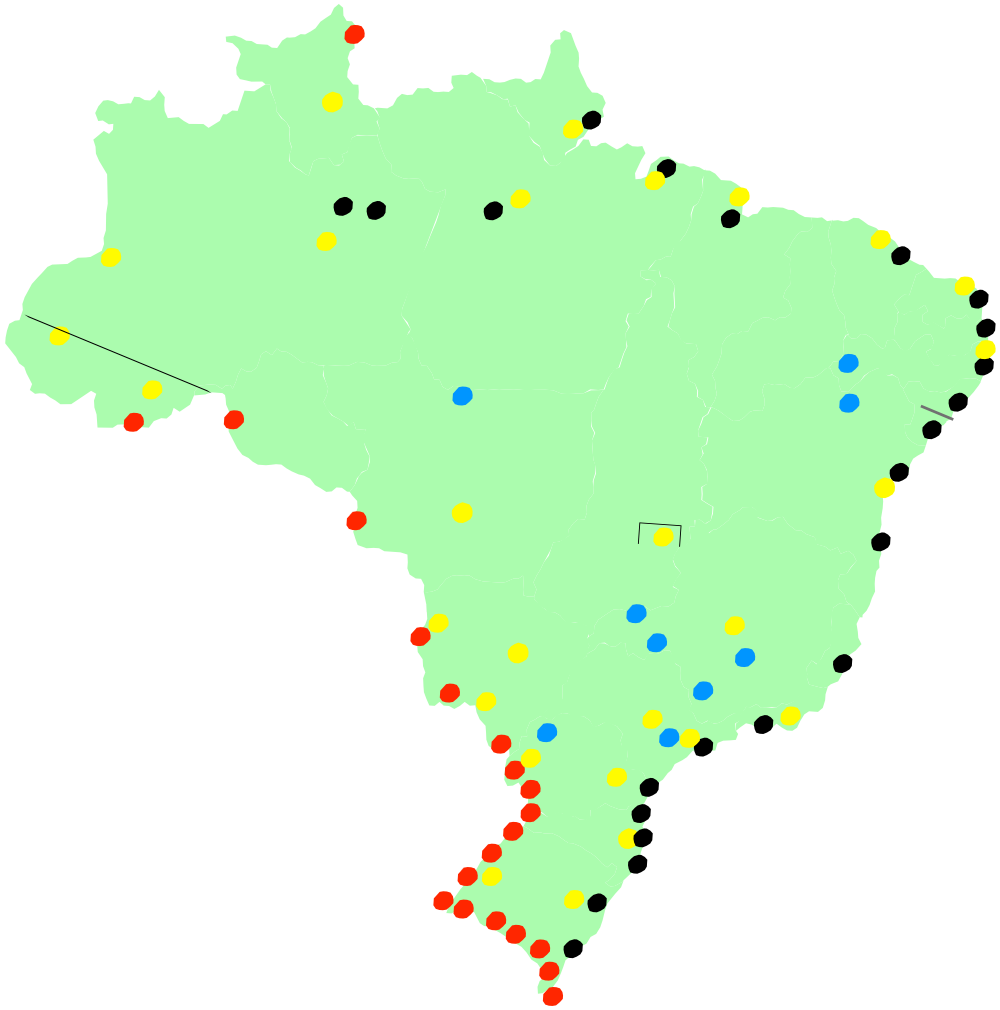
- 2ª BARREIRA - MONITORAMENTO:
  - Vigilância epidemiológica, programas de prevenção e controle, laboratórios de diagnóstico, controle da movimentação, quarentenas



- 3ª BARREIRA – EMERGÊNCIA:
  - Planos de contingência para combater pragas ou enfermidades exóticas ou emergenciais que passaram pela primeira barreira e foram detectadas pela segunda barreira

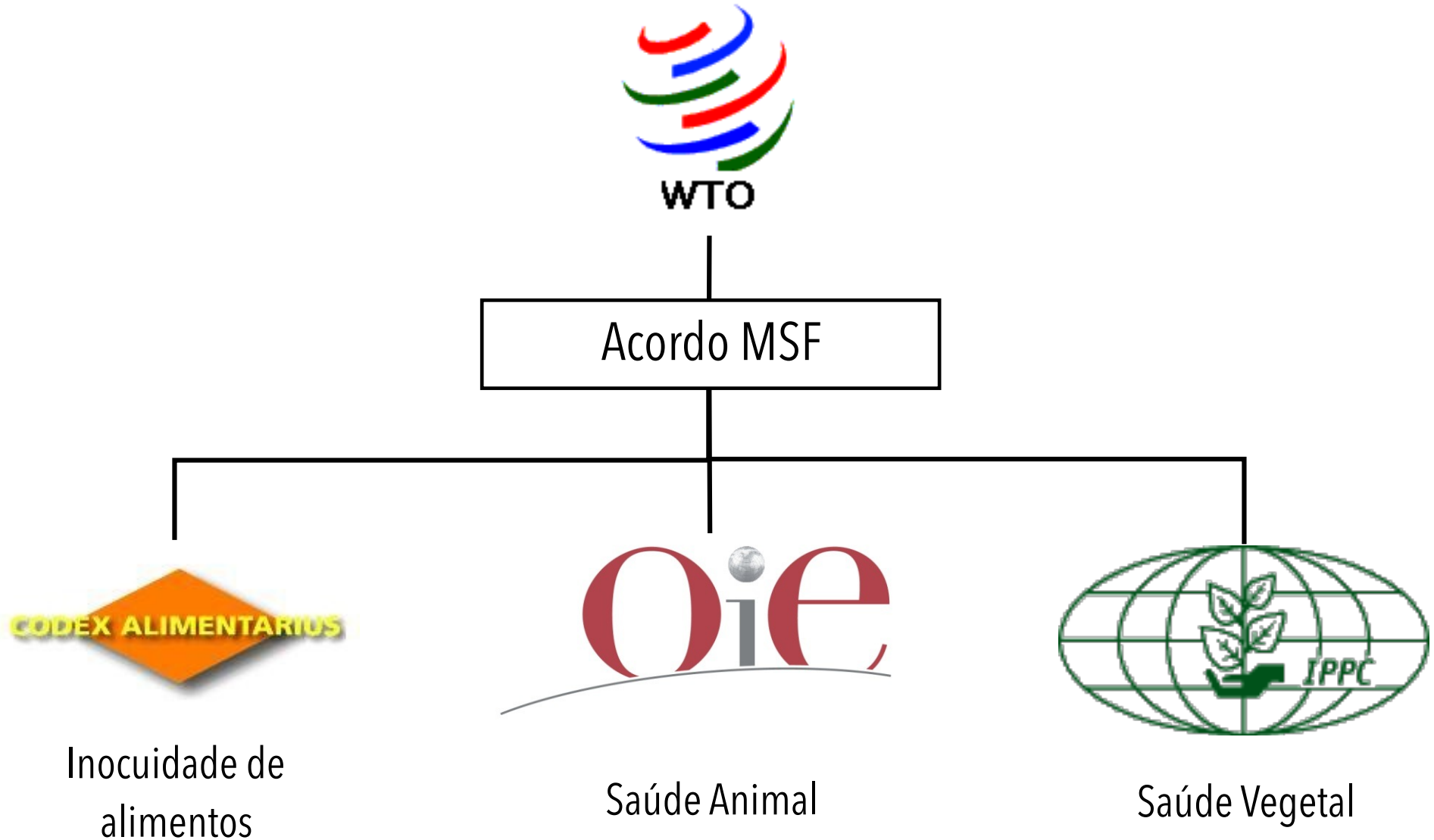


VIGIAGRO



- POSTOS DE FRONTEIRAS
- ESTAÇÕES ADUANNEIRAS DO INTERIOR (EADIs)
- PORTOS ORGANIZADOS
- AEROPORTOS INTERNACIONAIS

Disputas comerciais – barreiras sanitárias



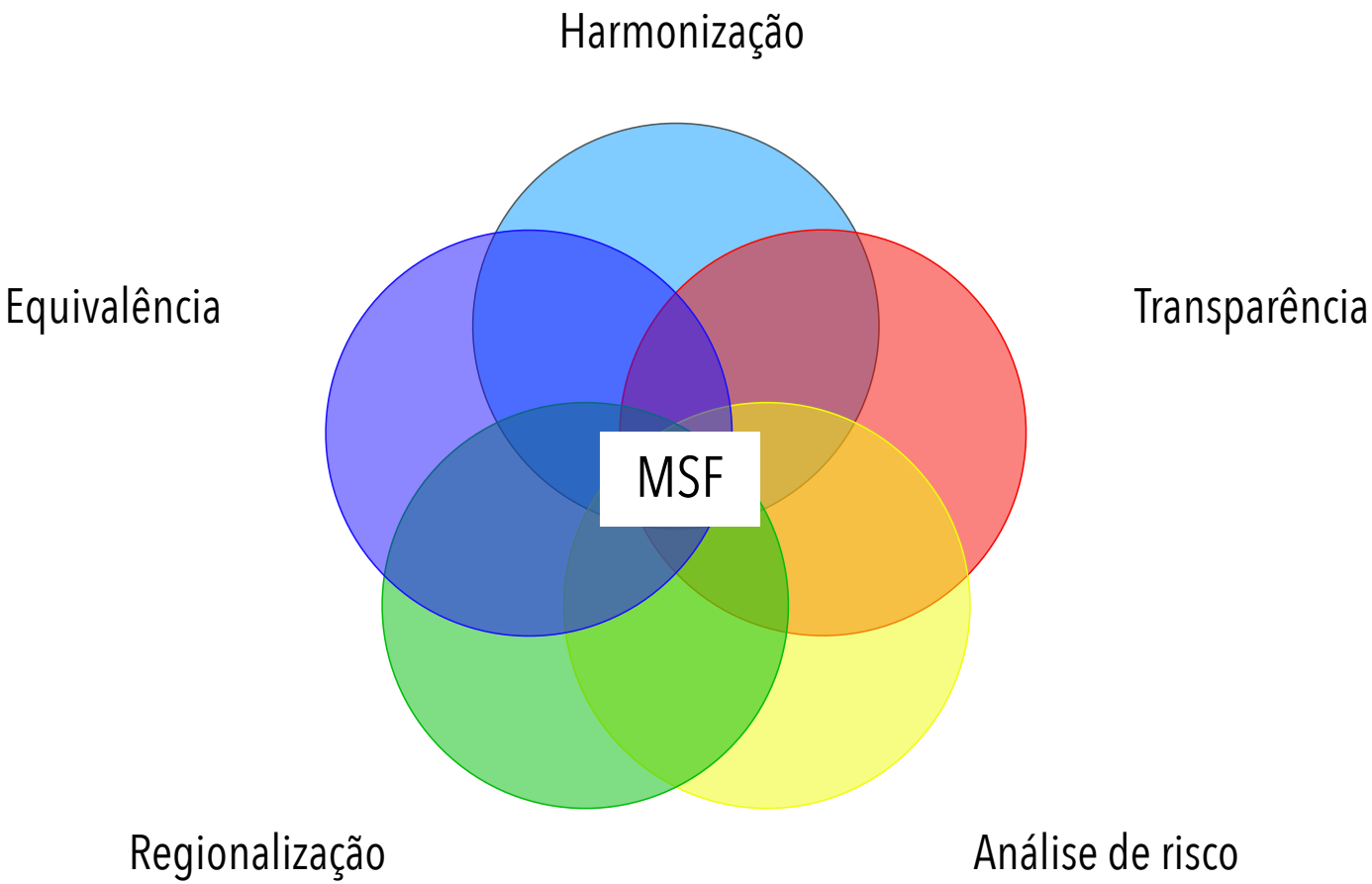
Acordos Internacionais

- Acordo MSF (SPS)
  - Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias da OMC (em vigor desde 01/01/95)
  - Objetivo: facilitar o comércio salvaguardando ao mesmo tempo a saúde humana, animal e vegetal

- Princípios básicos das medidas sanitárias:
  - Estarem cientificamente fundamentadas
  - Serem o menos restritivas e cumprirem com o nível adequado de proteção
  - Não serem discriminativas
  - Serem consistentes

- "As MSF não deveriam ser utilizadas como barreiras comerciais injustificadas"

Princípios básicos das MSF



Fonte: http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/sps_e.htm



LiveSlides web content

To view

Download the add-in.

liveslides.com/download

Start the presentation.

Barreiras sanitárias impostas pelo Brasil

West Nile Fever
(Estados Unidos
Canadá, França)

Doença Vesicular
do Suíno
(Itália)

Doença da Mancha Branca
(Tailândia, Coréia, EUA,
Equador, Bangladesh, Japão, México,
Nicarágua, Panamá, Peru, Sri Lanka,
Taipei)

Febre Aftosa
(Japão, Reino Unido,
Argentina, Uruguai,
França, Holanda,
Paraguai)



Peste Suína Africana
(Portugal, Itália)

Influenza
Aviária
(Itália, Chile,
Asia, EUA, ...)

Peste Suína Clássica
(Alemanha, Reino Unido, Espanha,
Áustria, Romênia, Ucrânia)

BSE
(Dinamarca, Itália, Alemanha,
Japão, Áustria, Canadá, EUA)

Bibliografia

- MAPA, 2009. Manual de legislação: programas nacionais de saúde animal no Brasil. Brasília: MAPA/SDA/DSA.

- Salman MD (ed.), 2003. Animal disease surveillance and survey systems: methods and applications. Ames: Blackwell Publishing.

- WHO, 2002. Future trends in veterinary public health: report of a WHO study group. WHO Technical Report Series 907. Geneva: WHO.