



# **Pan American Health Organization**



*Regional Office of the  
World Health Organization*

**Curso Epidemiologia, Convenio MAPA/AFT  
Rio de Janeiro, 24 de Março, 2009**



Perspectiva sobre a análise de risco  
na segurança dos alimentos  
CURSO DE SENSIBILIZAÇÃO

# **Análise de Risco: um novo paradigma para a segurança dos alimentos**

**Enrique Pérez-Gutiérrez**

**OPAS/OMS**



***A arte em saúde pública é  
tomar boas decisões a partir  
de informações imperfeitas***

*A análise de risco é uma ferramenta reconhecida  
para alocação de prioridades em saúde pública e  
na gestão dos perigos em alimentos*

## **Análise de Risco: um novo paradigma para a segurança dos alimentos**

- É uma mudança de paradigma, de atitude e de comportamento.
- É uma nova forma de pensar.
- É fundamentada na ciência, mas não é uma ciência.
- É uma interface entre a ciência e os valores.
- É tomar decisões, com incertezas.

# Objetivos da Análise de Risco

- Avaliar potenciais efeitos adversos para saúde decorrentes da exposição a um perigo.
- Desenvolver opções para mitigar o risco.
- Facilitar a comunicação interativa entre todas as partes interessadas no processo.

# Aplicações da análise de risco

- Engenharia
  - Plantas nucleares
  - Indústria química
  - Indústria da construção
- Saúde
  - Toxicologia
  - Indústria farmacêutica
  - Radiação
- Gestão e finanças
  - Gestão de projetos
  - Crédito bancário
  - Bolsa de valores
  - Seguros



Perspectiva sobre a análise de risco  
na segurança dos alimentos  
CURSO DE SENSIBILIZAÇÃO



"I'll have the Catch of the Day."



# Análise de Risco e Segurança dos Alimentos

# Segurança dos Alimentos

- Segundo estimativas da OMS:
  - a cada ano, ocorrem 1.2 bilhões de episódios de diarreia;
  - cerca de 2,2 milhões de óbitos atribuídos ao consumo de alimentos contaminados,
  - sendo que 1,8 milhões dessas mortes são de crianças menores de 5 anos de idade.



# Segurança dos Alimentos - Brasil

- Problemas conhecidos - Brasil: 1999-2007 - 5.699 surtos de DTAs notificados - 114.302 doentes e 61 óbitos (Fonte: COVEH/CGDT/DEVEP/SVS/MS).
- DTAs emergentes (Ag novos, aumento do número de surtos, mudanças na via de transmissão ou no quadro clínico):
  - *E.coli* sorotipo O157:H7
  - Suspeita de transmissão oral – Doença de Chagas (suco do açaí), Beribéri (arroz)
- Agentes exóticos - príon PrP.

# Análise de risco

- Comércio Internacional
  - Gen. Agreement on Tariffs and Trade (GATT)
  - Organização Mundial do Comercio (1995)
  - Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS)
    - As barreiras comerciais são possíveis quando estão baseadas em avaliação científica (análise de risco)
    - OIE
    - *Codex Alimentarius*
      - WHO/FAO JEMRA
- Segurança dos alimentos
  - Bovine spongiform encephalopathy (BSE)
  - *Salmonella, Campylobacter, E. coli*

# Comércio e Inocuidade Alimentar (IA)

- Nas Américas, as Normas de IA facilitam US\$125 mil milhões em exportações e US\$85 mil milhões em importações.
- Os consumidores têm mais consciência da inocuidade dos alimentos, exigem produtos de maior qualidade e proteção / qualquer incidente pode resultar em um embargo e uma séria baixa na confiança do consumidor.

# Comércio e IA

- OMC motivou os países a revisar políticas, normas e estratégias de IA ⇒ garantir condições sanitárias
  - SPS/OMC (1994) - regras básicas para os países membros formularem normas relacionadas à segurança dos alimentos e à sanidade animal e vegetal.
  - TBT/OMC

## Comércio e IA - SPS/OMC (1994)

### **Medida sanitária:**

Qualquer medida aplicada para proteger a vida e a saúde humana e animal, no território dos países membros, contra os riscos relacionados a aditivos, contaminantes, toxinas ou doenças causadas por microrganismos, presentes em alimentos, bebidas ou produtos.

## Comércio e IA - SPS/OMC (1994)

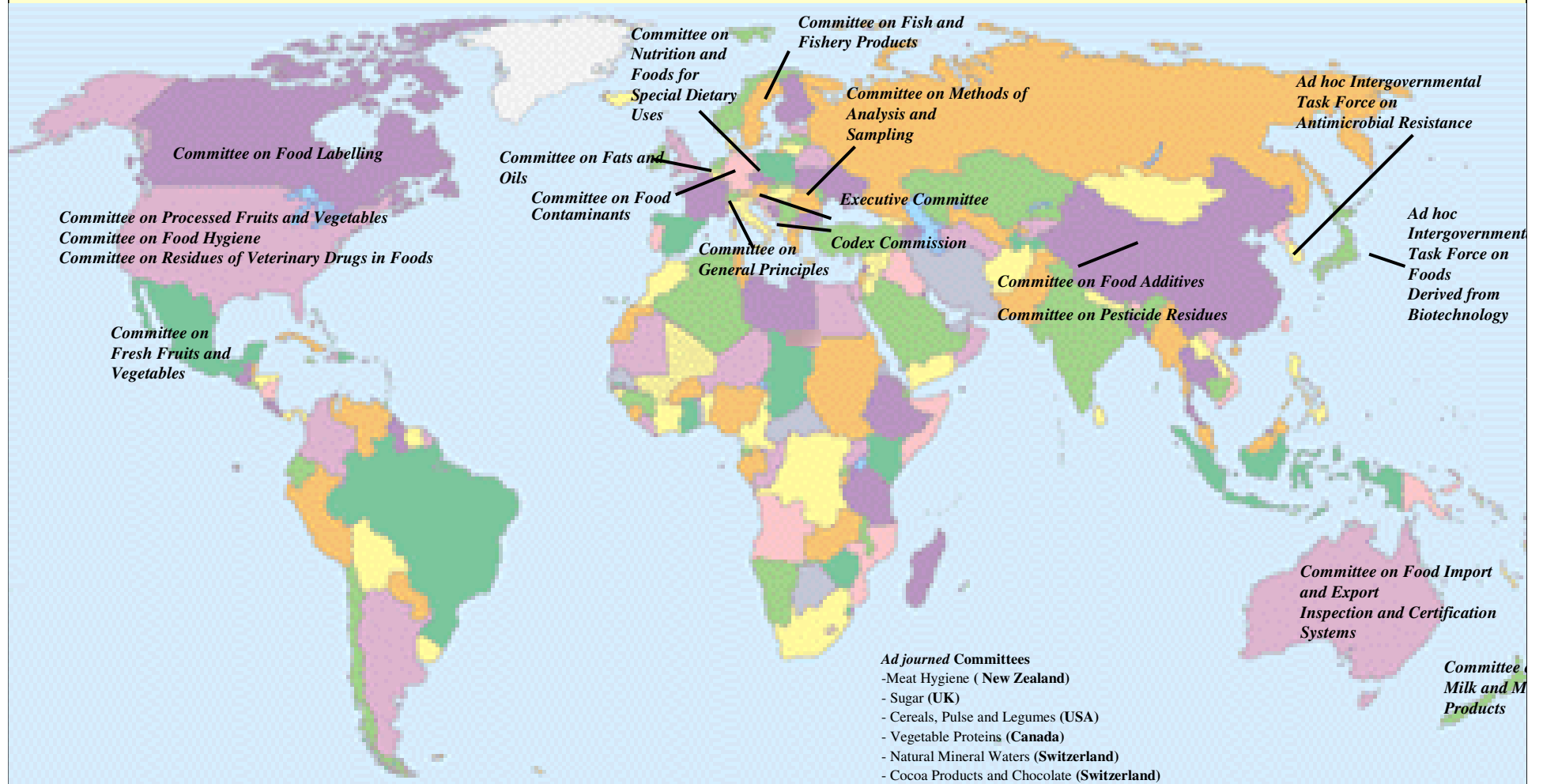
Países Membros têm o direito de adotar medidas definidas no SPS para proteger a saúde humana, animal e vegetal.

Medidas devem ser:

- consistentes em relação a acordos anteriores;
- aplicadas na extensão necessária;
- baseadas em evidências científicas;
- não ser uma forma de restringir o mercado internacional.



## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS COMITÊS E FORÇAS-TAREFAS

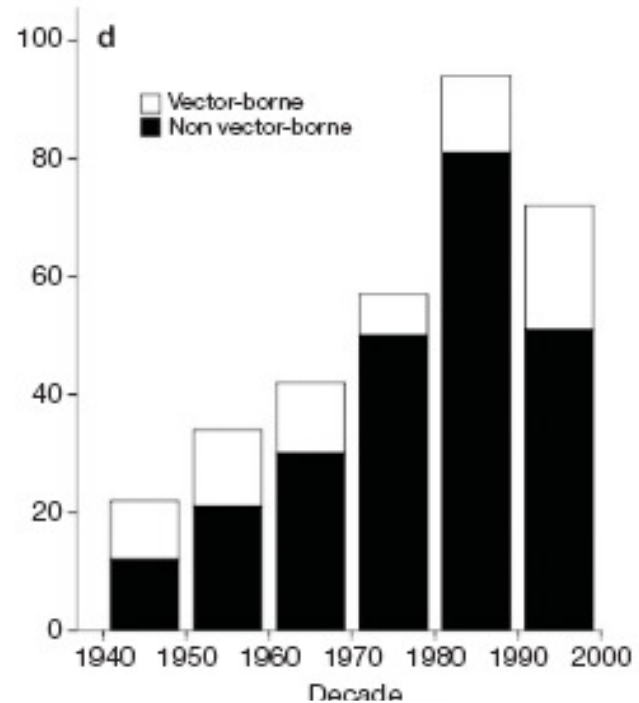
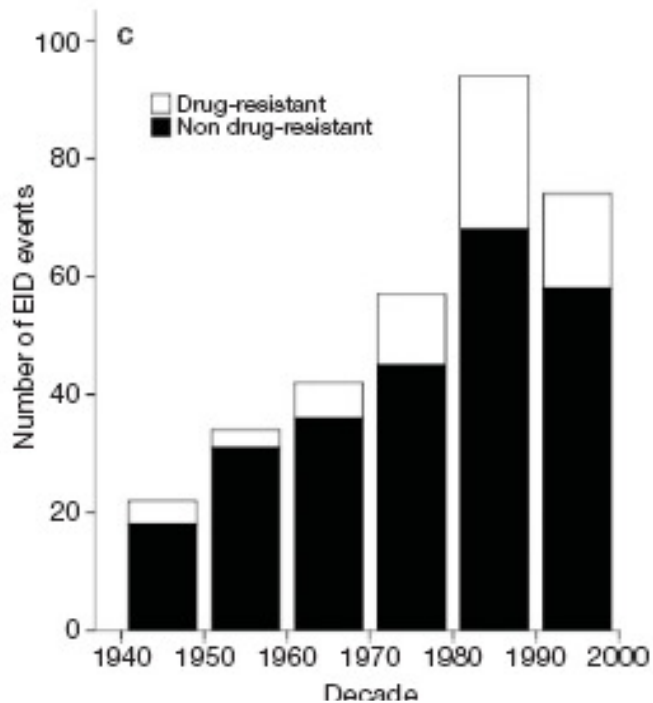
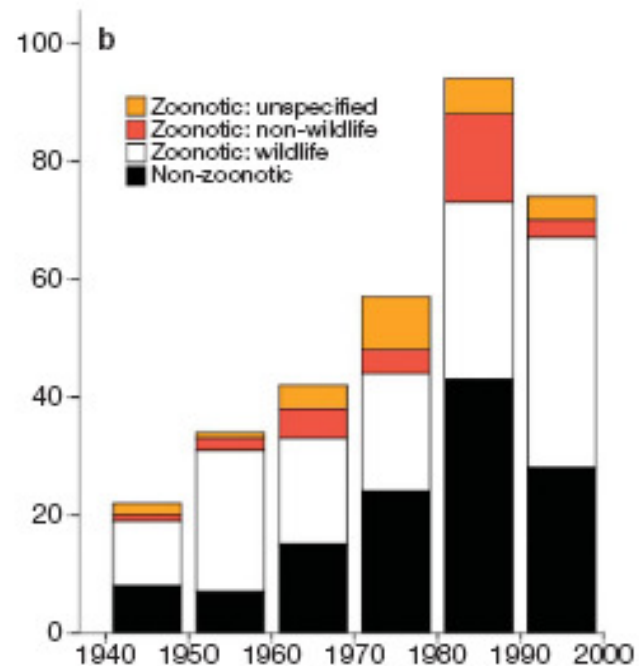
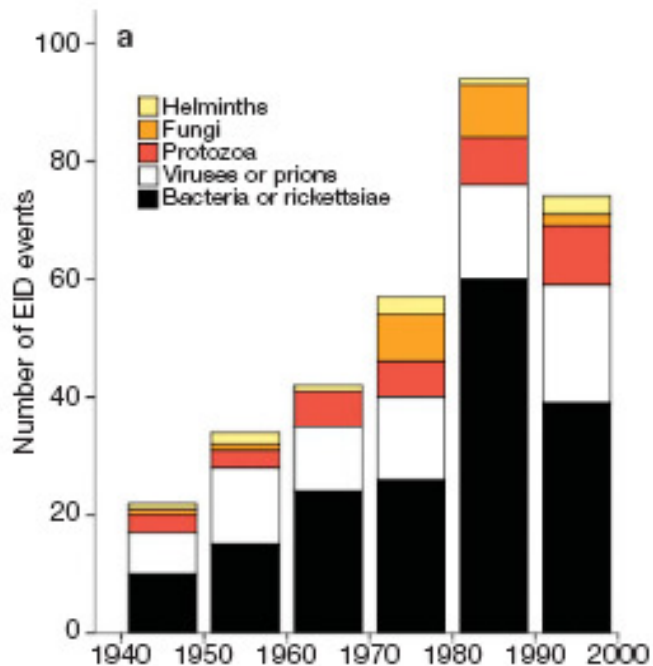






# As novas realidades em segurança dos alimentos

- Fatores de risco para a introdução de novos perigos:
  - Globalização da economia e as iniciativas sub-regionais de integração - comércio amplo de alimentos.
  - Mudanças no modo de produção e processamento.
  - Alterações nos padrões de consumo.



**335 eventos novos enf. emergentes**

**• > 90 DTA (~30%)**

3/nature06536

**• 50 (15%) por mudanças na agricultura ou ind. alimentos"**

# A abordagem moderna da Segurança dos Alimentos



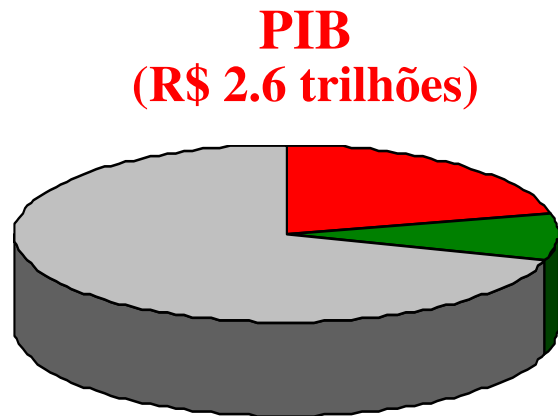
⇒ Controle da qualidade e da inocuidade realizado em **toda a cadeia alimentar.**

# Agronegócio no Brasil



# Em 2007, o Agronegócio foi Responsável por:

2009

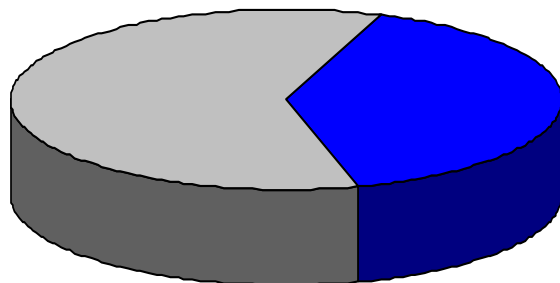


PIB do Agronegócio

**R\$ 611,8 bilhões**  
(23,07%)

PIB não decorrente do Agronegócio (76,93%)  
R\$ 1.99 trilhões

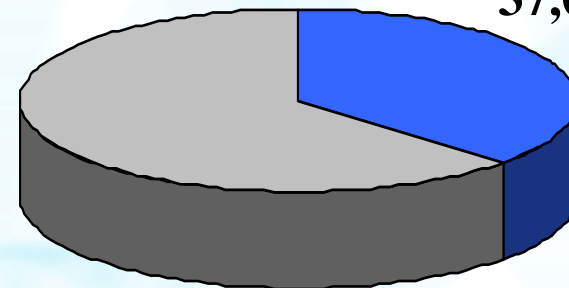
**EXPORTAÇÕES**  
(US\$ 160,65 bilhões)



Agronegócio  
US\$ 58,41 bilhões  
(36,37%)

**EMPREGOS**

37,0%



Não Agronegócio



Pan American Health Organization  
US\$ 102,24 bilhões  
(63,63%)

Sources: CEPEA-USP / CNA, MAPA e IPEA