



RSI

O que todos têm a ver com isso?

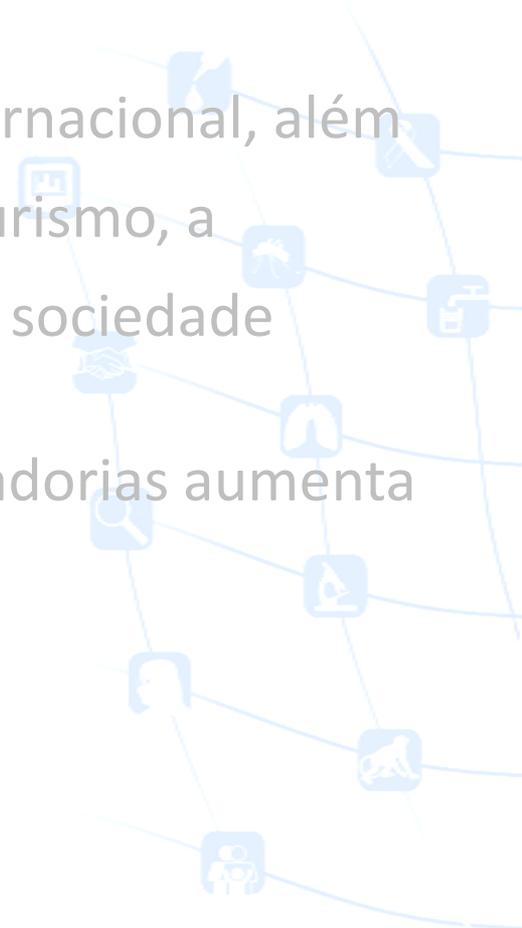
Wanderson Kleber de Oliveira

Coordenador Geral de Doenças Transmissíveis

- 29 de setembro de 2010 -

Contexto de propagação de doenças

- **DI não respeitam fronteiras geográficas**
- Ocorrência de DI com potencial de dispersão internacional, além de causar impacto na saúde, pode prejudicar o turismo, a agricultura, a economia entre outros aspectos da sociedade
- Intensificação de fluxos de pessoas, bens e mercadorias aumenta a possibilidade de disseminação de doenças
- Riscos para doenças de natureza não infecciosa



Doenças infecciosas emergentes e reemergentes selecionadas. 1990-2003 – Emergências infecciosas

40 doenças novas na última geração

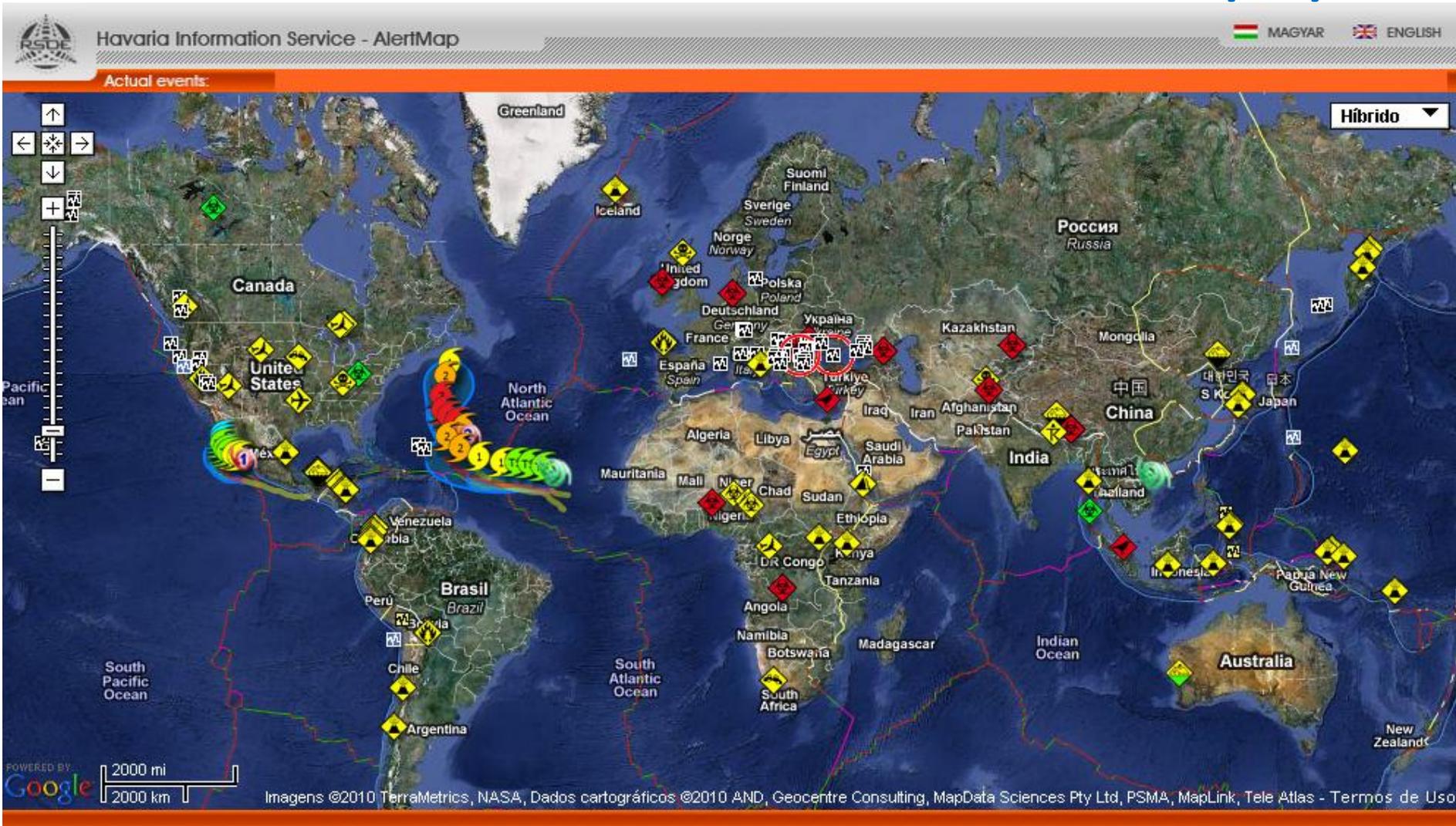


Febre amarela
Hantavirose

- Ebola and Crimean-Congo haemorrhagic fever
- ◆ Monkeypox
- SARS coronavirus
- ▼ Cryptosporidiosis
- ★ *Escherichia coli* O157
- Influenza H5N1
- ◆ Nipah Hendra
- Venezuelan equine encephalomyelitis
- ▼ Leptospirosis
- ★ Multidrug-resistant *Salmonella*
- Hantavirus
- ◆ New variant Creutzfeld-Jakob disease
- Yellow fever
- ▽ Lyme borreliosis
- ☆ Plague
- Lassa fever
- ◇ Rift Valley fever
- West Nile fever

Monitoramento Global de Emergências

Acesso em 26/08/2010



Imagens ©2010 TerraMetrics, NASA, Dados cartográficos ©2010 AND, Geocentre Consulting, MapData Sciences Pty Ltd, PSMA, MapLink, Tele Atlas - Termos de Uso

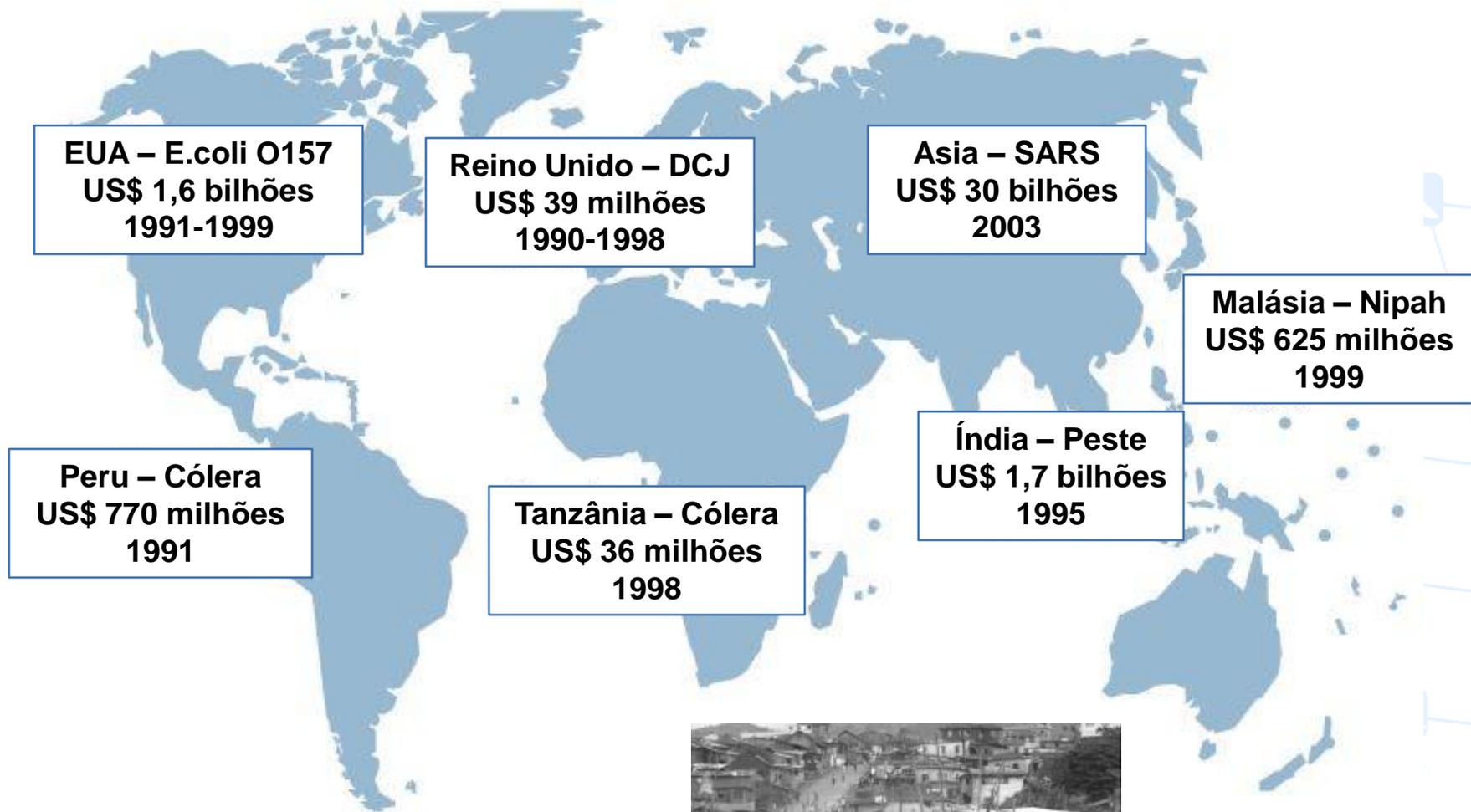
Budapest, Hungary

<http://hisz.rsoe.hu/alertmap/index2.php>

Contexto de propagação de doenças

- DI não respeitam fronteiras geográficas
- **Ocorrência de DI com potencial de dispersão internacional, além de causar impacto na saúde, pode prejudicar o turismo, a agricultura, a economia entre outros aspectos da sociedade**
- Intensificação de fluxos de pessoas, bens e mercadorias aumenta a possibilidade de disseminação de doenças
- Riscos para doenças de natureza não infecciosa

Impacto econômico por surtos de doenças infecciosas, 1990-2003



^a Excludes economic impact of human sickness and death.
^b Date source: (8).



Pandemia de SARS – 2002 - 2003



Créditos: Slide apresentado por Jarbas Barbosa na Reunião Internacional sobre RSI. Brasília, agosto de 2007

Contexto de propagação de doenças

- DI não respeitam fronteiras geográficas
- Ocorrência de DI com potencial de dispersão internacional, além de causar impacto na saúde, pode prejudicar o turismo, a agricultura, a economia entre outros aspectos da sociedade
- **Intensificação de fluxos de pessoas, bens e mercadorias aumenta a possibilidade de disseminação de doenças**
- Riscos para doenças de natureza não infecciosa

Trânsito Internacional de Pessoas



Tempo de viagem: meses

Tempo de viagem: horas

Contexto de propagação de doenças

- DI não respeitam fronteiras geográficas
- Ocorrência de DI com potencial de dispersão internacional, além de causar impacto na saúde, pode prejudicar o turismo, a agricultura, a economia entre outros aspectos da sociedade
- Intensificação de fluxos de pessoas, bens e mercadorias aumenta a possibilidade de disseminação de doenças
- **Riscos para doenças de natureza não infecciosa**

Ameaças para a saúde pública mundial no século XXI - Emergências Ambientais

- **Costa do Marfim, 2006:** 500 toneladas de resíduos petroquímicos. Oito óbitos e 90.000 pessoas procuraram assistência médica. Houve risco de contaminação de outros países pelos rios.
- **Espanha, 1981:** Contaminação de óleo de cozinha com óleo industrial. 203 óbitos e 15.000 pessoas afetadas.
- **Ucrânia, 1986:** Pior acidente da história da energia nuclear (Chernobyl). 336.000 pessoas afetadas.
- **Europa, 2003:** 35.000 óbitos associados ao calor.
- **Brasil, 2004:** Furacão Catarina em Santa Catarina
- **Brasil, 2008:** Granizo em Minas Gerais



URBANIZAÇÃO



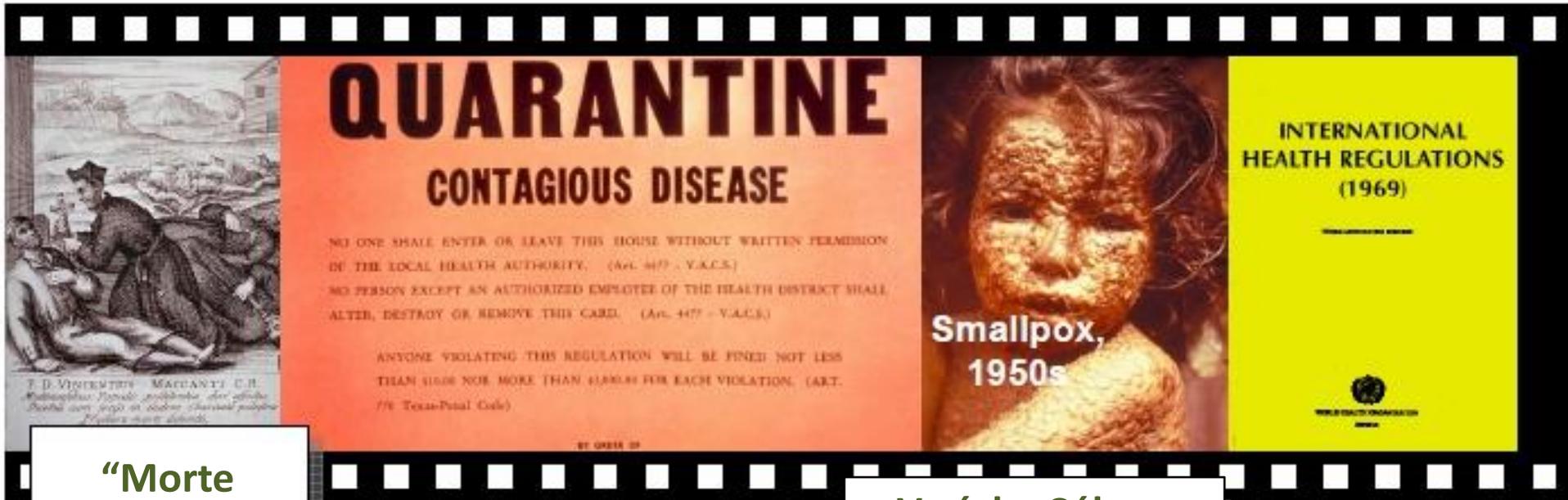
Outros aspectos

DESMATAMENTO



POBREZA





“Morte negra” e outras pestes espalhadas pelo mundo

Primeira ação efetiva de intervenção em saúde pública

Varíola, Cólera, peste e febre amarela no Regulamento Sanitário Internacional

RSI 1951 Revisão 1969



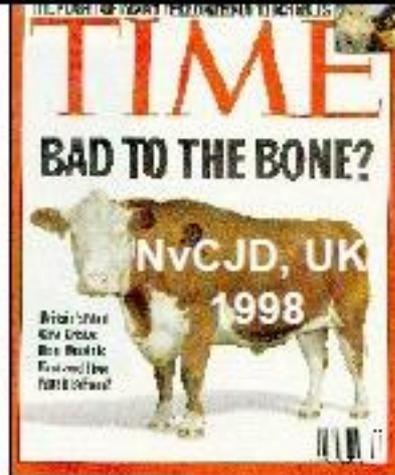
**Emergência
da Pandemia
de AIDS**

**Principal
interrupção
em viagens
OMS**

**1ª resposta
global
coordenada
pela OMS**



1996



Criação do Departamento para Doenças Emergentes da OMS

Emergência no norte com maior custo econômico

Emergência no sul com maior custo econômico





1ª epidemia global do século 21 e com maior custo econômico

Regulamento Sanitário Internacional (2005)

Ameaça de influenza pandêmica

Entrada em vigor do RSI (2005)

Lições aprendidas...

- Nenhum país ou órgão governamental está preparado, de forma isolada, para o enfrentamento de emergências em saúde pública de relevância nacional ou internacional.
- O RSI constitui um instrumento que reforça os esforços multilaterais (países, estados e municípios) e institucionais para este enfrentamento.

**INTERNATIONAL
HEALTH REGULATIONS
(1969)**

THIRD AMENDED EDITION



**WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA**

**INTERNATIONAL
HEALTH**

**REGULATIONS
(2005)**



**World Health
Organization**

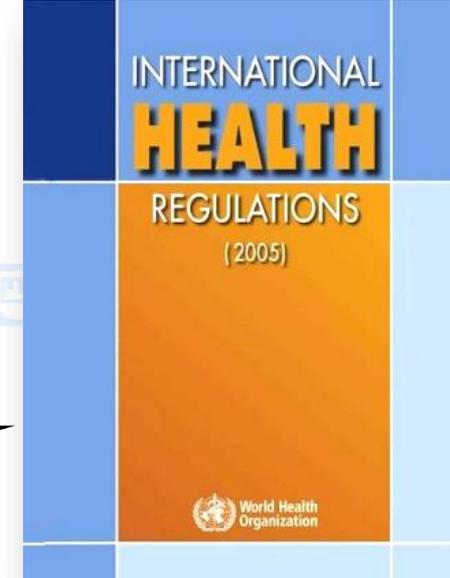
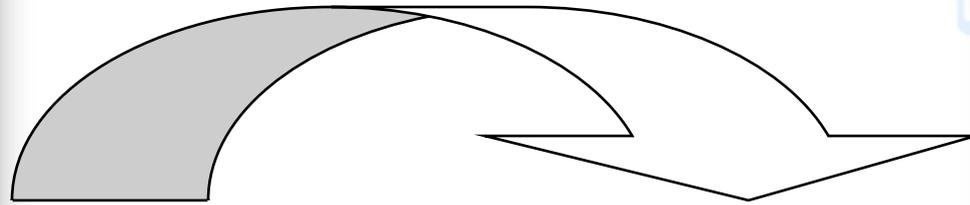
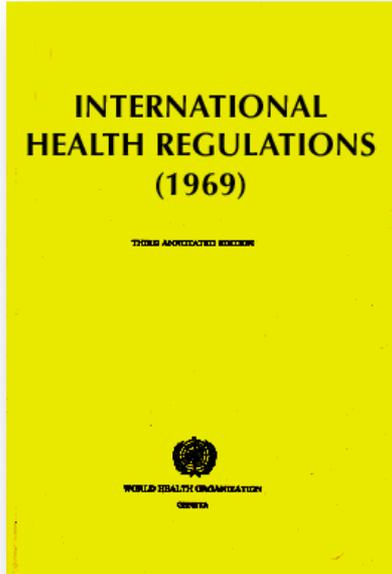
O que é o RSI?

Conjunto de normas e procedimentos acordados por 194 países

Objetivos:

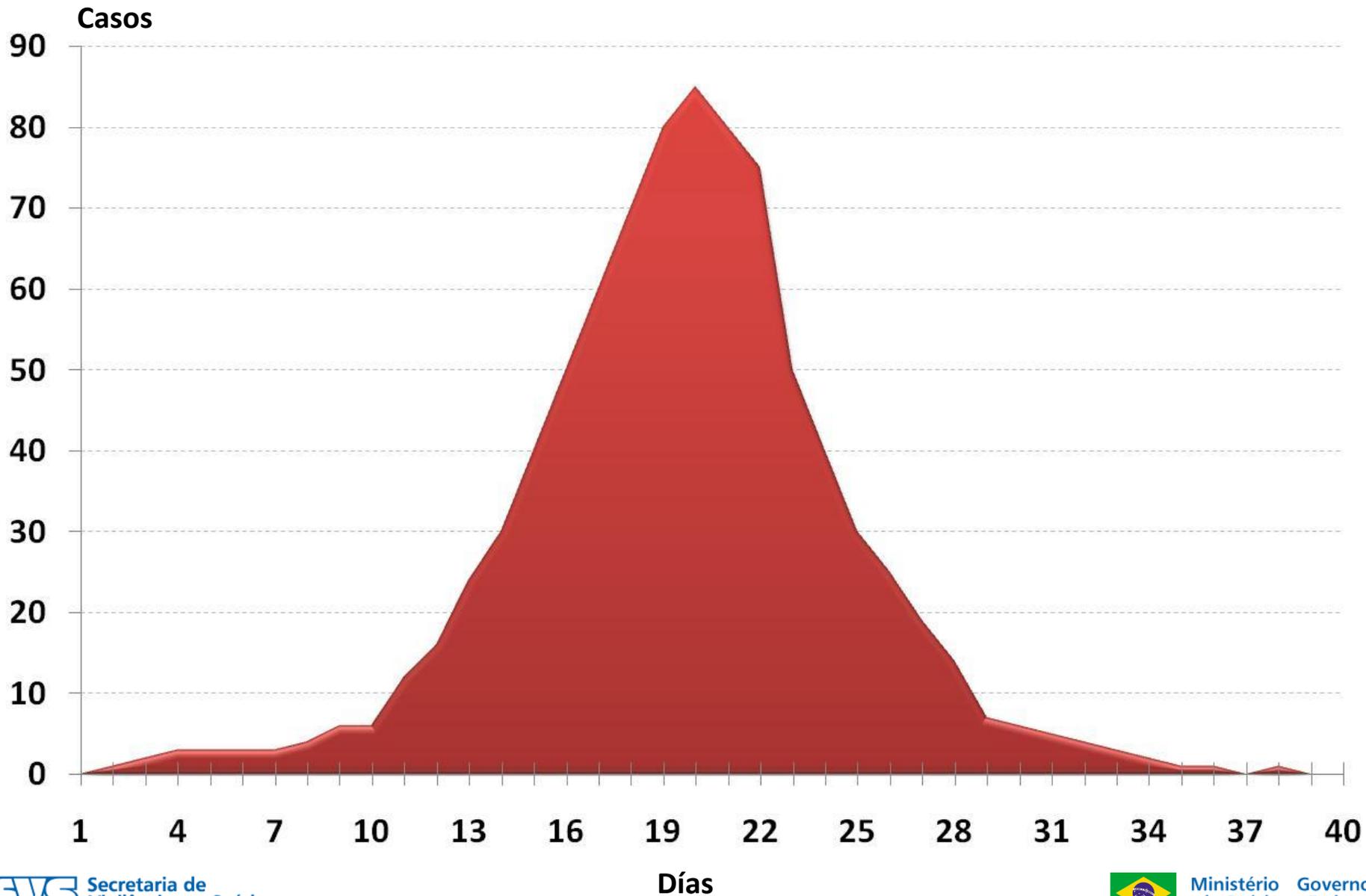
- Limitar a propagação internacional de epidemias e outras emergências de saúde pública;
- incrementar a segurança da saúde pública global;
- minimizar interferências ao comércio e trânsito internacional

Mudança de paradigma

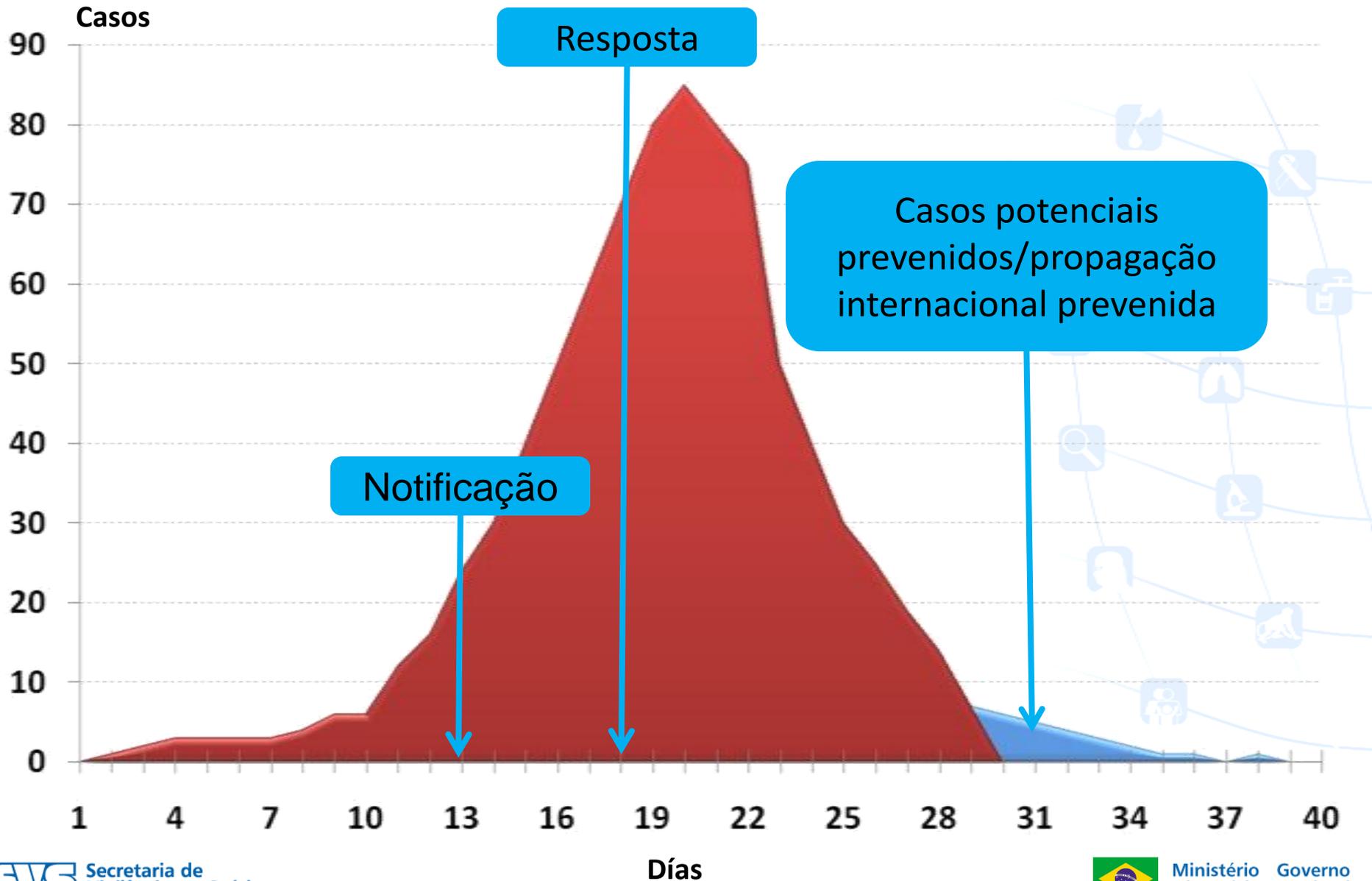


- Do controle de fronteiras a **contenção na fonte**
- De lista de doenças a **todo risco de saúde pública**
- De medidas pré-estabelecidas a **resposta adaptada**

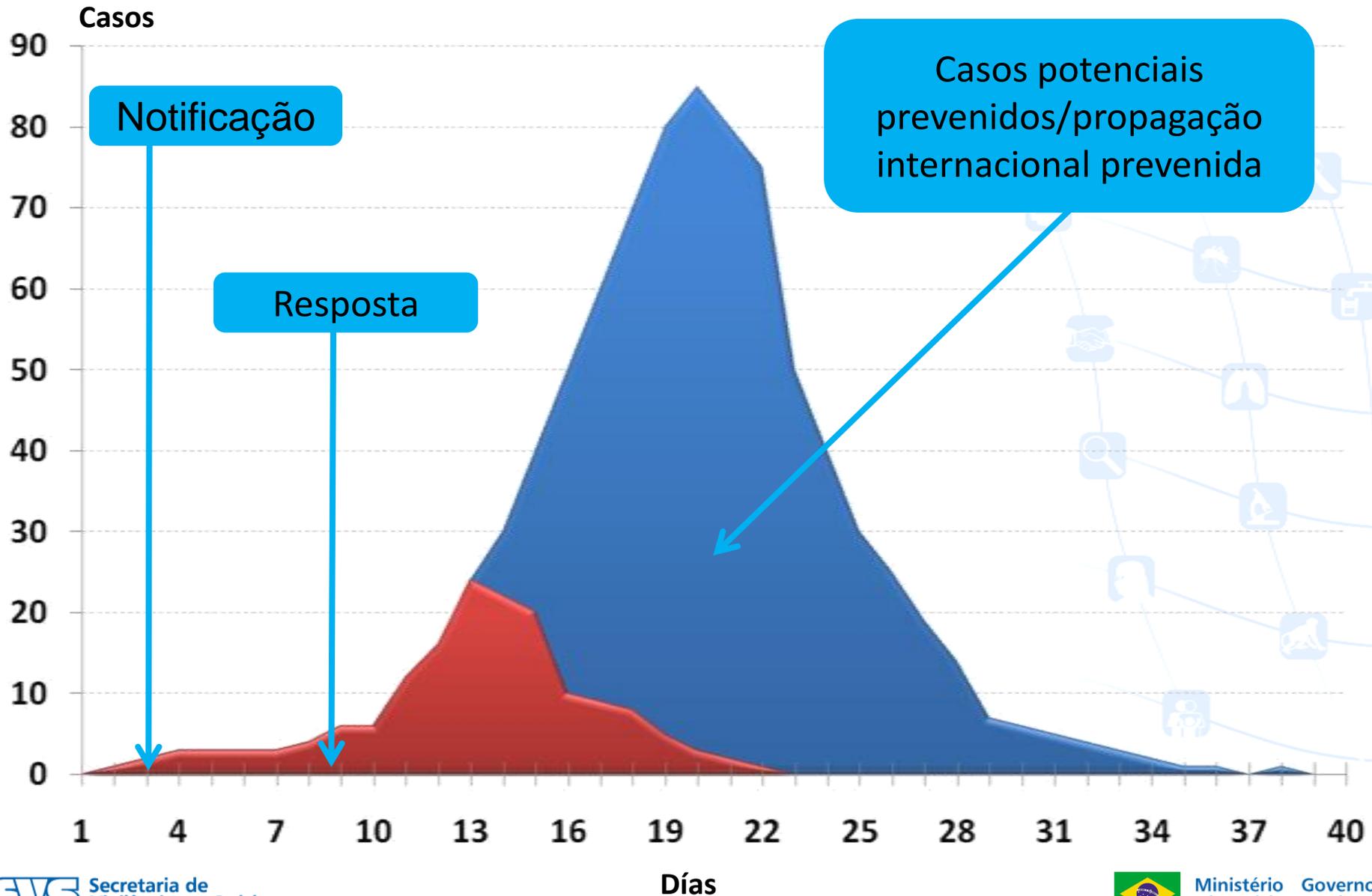
Surtos mundiais sem intervenção dos governos



Surtos mundiais com intervenção sem oportunidade das ações



Surtos mundiais com oportunidade das ações



Principais diferenças entre as versões do RSI

RSI 1969

Foco em três doenças (peste, cólera e febre amarela)

O regulamento define medidas que os países poderiam acatar e sempre são as máximas

Obrigações na resposta e vigilância limitadas

Notificação obrigatória de casos e compartilhamento automático de informação com outros países

RSI 2005

Foco em todas as “Emergências de Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII”

A OMS faz recomendações de medidas que podem ser acatadas; os países podem exceder as medidas, conforme as necessidades e com menor interferência no trânsito de pessoas e mercadorias

Obrigações na resposta e vigilância mais ampliadas

Notificação obrigatória de potencial ESPII; A OMS pode utilizar e compartilhar informações de Fontes não oficiais “rumores”

Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional - ESPII

Evento* que constitui risco para a saúde pública de outros países, devido à propagação internacional de um agravo e que pode necessitar de resposta internacional coordenada.

Exemplos:

Infecciosas: Doenças de notificação imediata (notificação: <24 h)

Outros eventos em saúde: Desastres naturais, contaminação do solo, epizootias, etc.



* **Evento:** manifestação de doença ou ocorrência com potencial para causar doença.

Fonte: RSI 2005

REDE CIEVS e GOARN



Informação



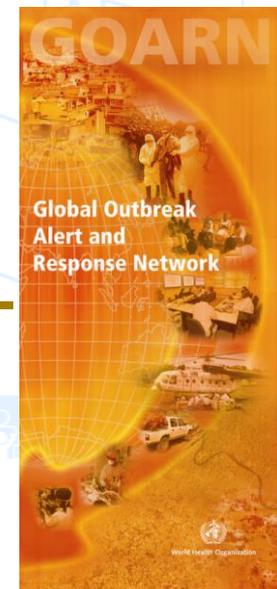
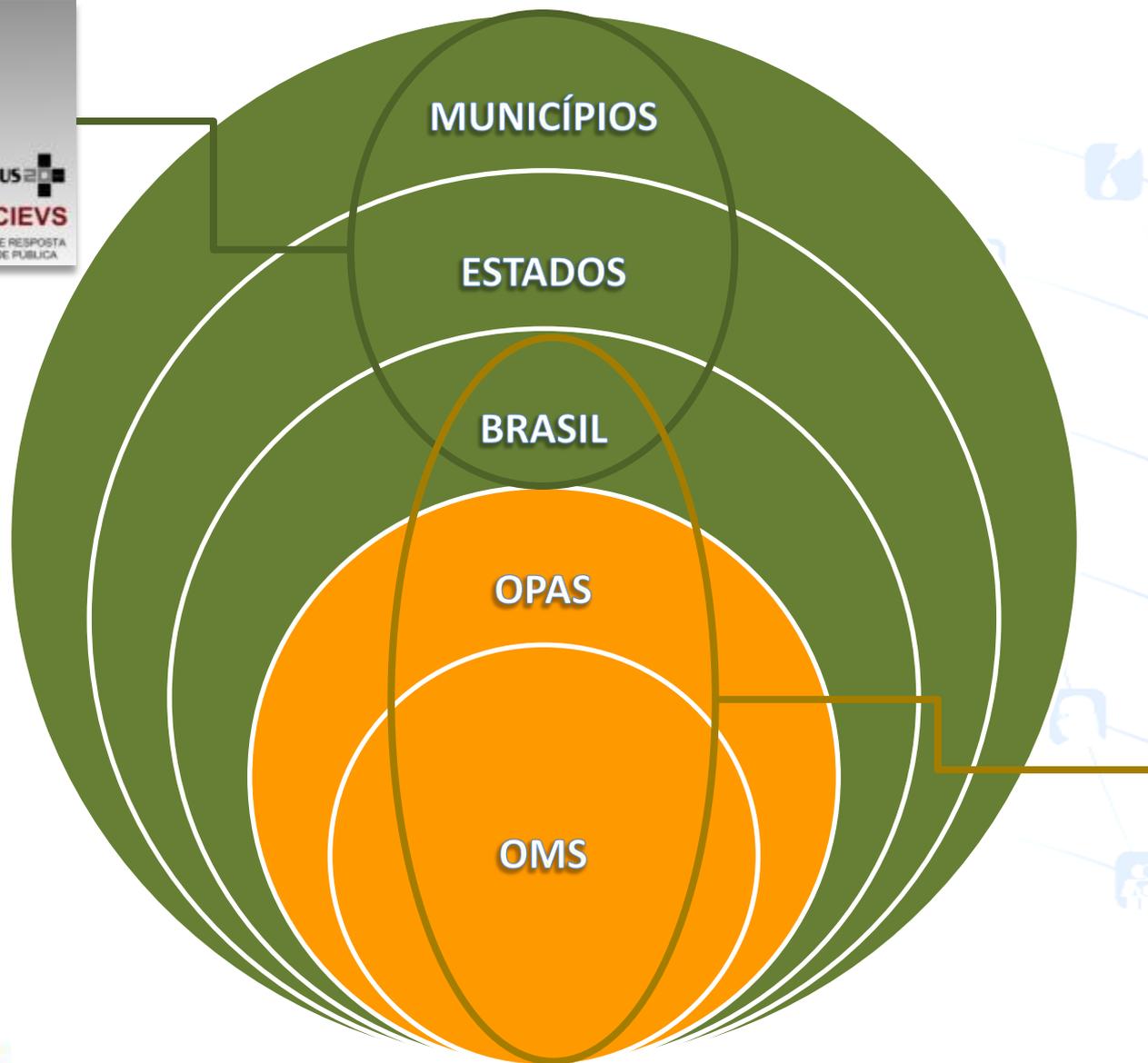
Verificação



Resposta



Monitoramento



Principais mudanças

- **Notificação**
 - **Emergências de Saúde Pública de Importância Internacional**
 - **Uso de outras fontes de informação, além das notificações oficiais dos países.**
- Definição de Ponto Focal (Centro Nacional) para comunicação com a OMS
- Definição de capacidades mínimas em vigilância epidemiológica e em serviços de controle sanitário de portos, aeroportos e fronteiras
- Medidas de Saúde Pública para resposta às emergências de saúde pública de importância internacional.

Anexo II: algoritmo de decisão para avaliação e notificação de eventos

Doenças de notificação obrigatória

- **Varíola**
- **Poliomielite por poliovirus selvagem**
- **Influenza humana por novo subtipo**
- **SARS**

Doenças avaliadas pelo instrumento de decisão

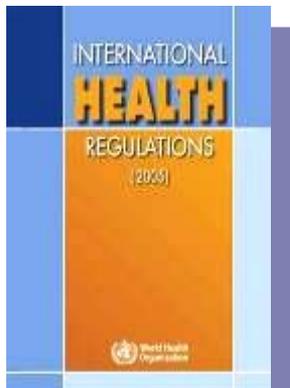
- **Cólera**
- **Peste pneumônica**
- **Febre Amarela**
- **Febre Hemorrágicas Virais (Ébola, Lassa e Marburg)**
- **Outras doenças de interesse nacional/regional**

Evento de potencial importância de saúde pública internacional, incluindo aqueles por causa ou fonte desconhecida

Algoritmo

- **Impacto na saúde pública**
- **Inusitado e/ou inesperado**
- **Propagação internacional**
- **Restrição: viagem ou comércio**

Notificar o evento sob o Regulamento Sanitário Internacional



RSI 2005 – FLUXO PARA O CONTINENTE AMERICANO

Instrumento de decisão para avaliação e notificação de eventos que podem constituir-se de relevância internacional

Eventos detectados pelo sistema nacional de vigilância, conforme anexo I do Regulamento Sanitário Internacional de 2005 (WHA 58.3)

Um caso incomum ou inesperado de alguma das doenças a seguir e que pode ter grave impacto sobre a saúde pública, devendo, portanto, ser notificado:

- Variola.
- Poliomielite (poliovírus selvagem).
- Influenza humana por novo subtipo (pandêmico).
- Síndrome Respiratória Aguda Grave (Sars).

Qualquer evento com potencial importância para a saúde pública internacional, incluindo aqueles de causas ou origens desconhecidas, bem como aqueles envolvendo eventos ou doenças outros que não os listados nas caixas ao lado, devem conduzir à utilização do algoritmo.

Um evento que envolva as doenças a seguir sempre deverá conduzir à utilização do algoritmo, porque elas demonstraram capacidade de causar um grave impacto sobre a saúde pública e são de rápida propagação internacional^b:

- Cólera.
- Peste
- Febre amarela.
- Febres hemorrágicas virais (Ebola, Lassa, Marburg).
- Febre do Nilo Ocidental.
- Outros agravos de importância nacional ou regional (exemplos: dengue, febre do vale de Rift e doenças meningocócicas).



O impacto do evento sobre a saúde pública é grave?

SIM

NÃO

É um evento inusitado ou inesperado?

É um evento inusitado ou inesperado?

SIM

NÃO

SIM

NÃO

Há risco significativo de propagação internacional?

Há risco significativo de propagação internacional?

SIM

NÃO

SIM

NÃO

Há risco significativo de restrições de viagens ou comércio internacional?

SIM

NÃO

Não notificar neste estágio. Aguardar e reavaliar após maiores informações

Notificar à OMS por meio da Organização Panamericana de Saúde conforme o Regulamento Internacional

Exemplo - Grupo 1. Impacto grave na saúde pública

Questões para classificação de impacto grave na saúde pública	SIM	NÃO
<p>1. O número de casos e/ou o número de óbitos para esse tipo de evento é alto para o local de ocorrência, momento da ocorrência e população afetada?</p>		
<p>2. O evento tem potencia para causar um grande impacto sobre a saúde pública?</p> <p>Evento causado por um agente patogênico com alto potencial de causar epidemias (patogenicidade do agente, alta letalidade, múltiplas vias de transmissão ou portadores sãos). Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>Indicação de fracasso terapêutico (resistência a antibióticos nova ou emergente, ineficácia da vacina, resistência ou ineficácia de antídotos). Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>O evento representa um risco significativo para a saúde pública, ainda que nenhum ou poucos casos humanos tenham sido identificados. Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>Relato de casos entre profissionais de saúde. Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>A população de risco é especialmente vulnerável (refugiados, baixo nível de imunização, crianças, idosos, baixa imunidade, desnutridos, etc.) Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>Fatores concomitantes que possam impedir ou retardar a resposta de saúde pública (catástrofes naturais, conflitos armados, condições meteorológicas desfavoráveis, múltiplos focos no país, etc.) Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>Evento em área de alta densidade populacional Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>Propagação de materiais tóxicos, infecciosos ou por alguma outra razão perigosos, de origem natural ou não, que tenham contaminado ou tenham o potencial de contaminar uma população e/ou uma grande área geográfica. Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p>		
<p>3. É necessária assistência externa para detectar, investigar, responder e controlar o evento atual ou evitar novos casos?</p>		
<p>Recursos humanos, financeiros, materiais ou técnicos inadequados; Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>Capacidade laboratorial ou epidemiológica insuficiente para investigar o evento (equipamento, pessoal, recursos financeiros). Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>Antídotos, medicamentos e/ou vacinas e/ou equipamentos de proteção, equipamento de descontaminação ou equipamento de apoio insuficiente para atender às necessidades estimadas. Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p> <p>Sistema de vigilância existente é inadequado para a detecção de casos novos rapidamente. Avaliação: [] Sim [] Não [] Ignorado</p>		
<p>O IMPACTO DO EVENTO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA É GRAVE?</p> <p>Obs.: Responda “sim” caso tenha respondido “sim” às questões 1,2 ou 3.</p>		

Principais mudanças

- **Notificação**
 - Emergências de Saúde Pública de Importância Internacional
 - Uso de outras fontes de informação, além das notificações oficiais dos países.
- **Definição de Ponto Focal (Centro Nacional) para comunicação com a OMS**
- Definição de capacidades mínimas em vigilância epidemiológica e em serviços de controle sanitário de portos, aeroportos e fronteiras
- Medidas de Saúde Pública para resposta às emergências de saúde pública de importância internacional.

CIEVS – Ponto Focal para o RSI

Sala de Comando



Sala de Operações



Sala de Reunião

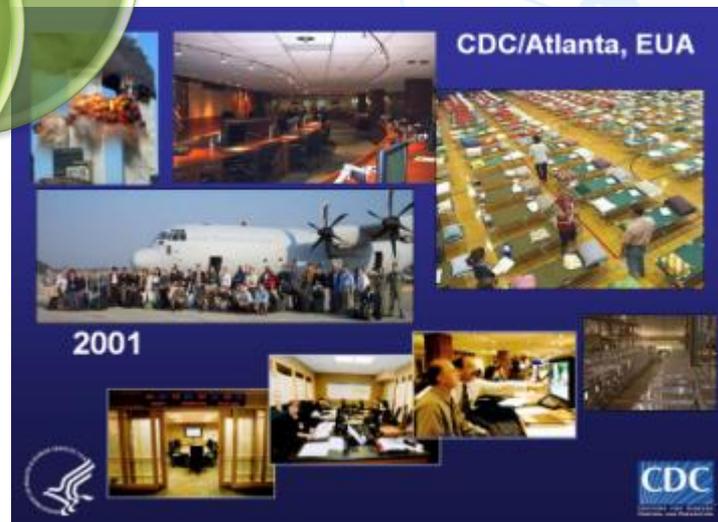
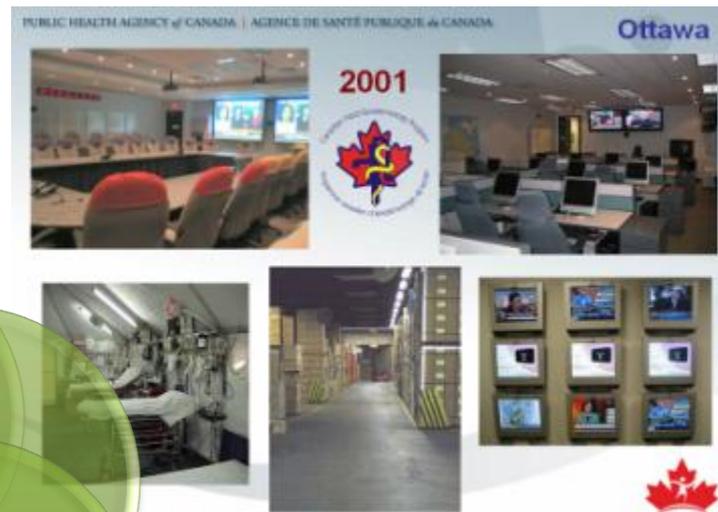
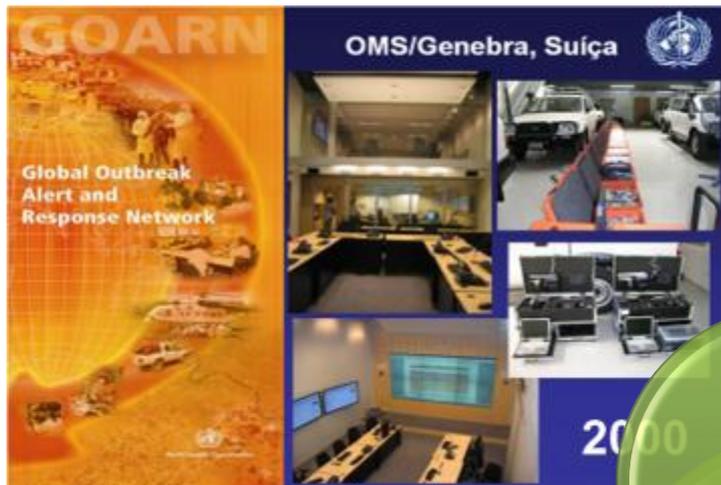


Inauguração:
30/03/06

Principais mudanças

- Estabelecer comunicação entre o país e a OMS referente à notificação, verificação e classificação de eventos que podem constituir uma ESPII
- Disseminar informações para setores responsáveis pela vigilância, notificação, pontos de entrada, serviços de saúde pública e outros órgãos governamentais competentes.

GOARN/OMS Global Outbreak Alert and Response Network

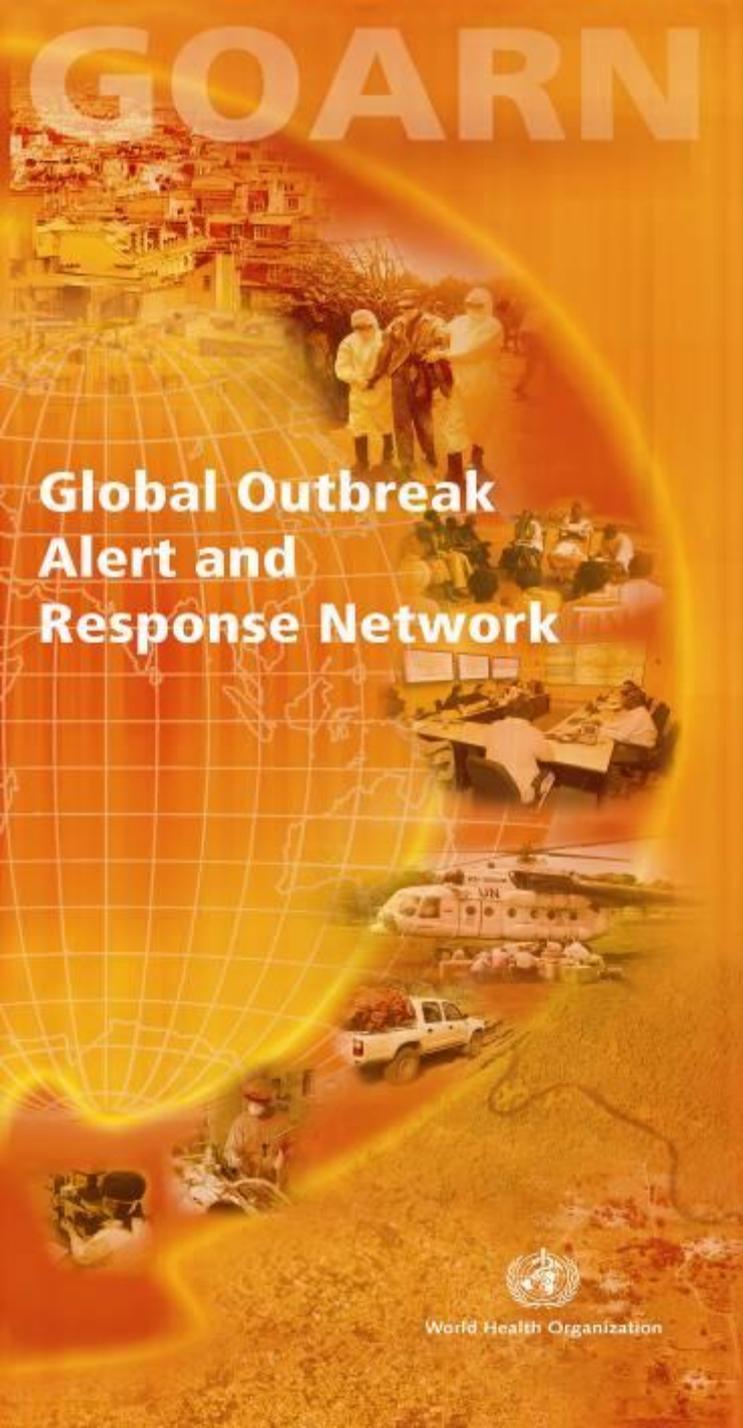


GOARN

OMS/Genebra, Suíça



Global Outbreak
Alert and
Response Network



World Health Organization



2001



2001



CDC/Atlanta, EUA



2001

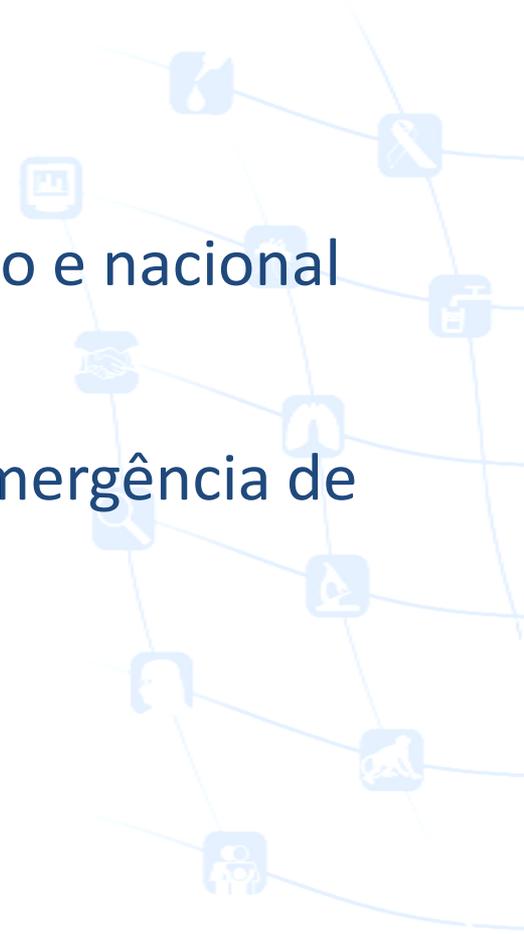


Principais mudanças

- Notificação
 - Emergências de Saúde Pública de Importância Internacional
 - Uso de outras fontes de informação, além das notificações oficiais dos países.
- Definição de Ponto Focal (Centro Nacional) para comunicação com a OMS
- **Definição de capacidades mínimas em vigilância epidemiológica e em serviços de controle sanitário de portos, aeroportos e fronteiras**
- Medidas de Saúde Pública para resposta às emergências de saúde pública de importância internacional.

Capacidades básicas para vigilância e resposta

- Detecção, avaliação e notificação - 24 horas
- Adoção de medidas de controle
- Níveis de organização do serviço
 - Nível local e/ou comunitário, intermediário e nacional
- Elementos para avaliação de capacidades
 - Detectar eventos que podem constituir emergência de saúde pública
 - Investigar eventos e confirmar eventos
 - Analisar e classificar eventos
 - Comunicar eventos
 - Oferecer resposta em Saúde Pública coordenada



Principais mudanças

- **Notificação**
 - Emergências de Saúde Pública de Importância Internacional
 - Uso de outras fontes de informação, além das notificações oficiais dos países.
- Definição de Ponto Focal (Centro Nacional) para comunicação com a OMS
- Definição de capacidades mínimas em vigilância epidemiológica e em serviços de controle sanitário de portos, aeroportos e fronteiras
- **Medidas de Saúde Pública para resposta às emergências de saúde pública de importância internacional.**

Processo de adoção de medidas de saúde pública

1. Identificação de eventos que podem constituir uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
2. Avaliação e caracterização do evento
3. Comunicação do evento à OMS
4. Avaliação do evento (país afetado, OMS, Comitê de emergência)
5. Comunicação aos demais países
6. Recomendação das medidas de saúde pública



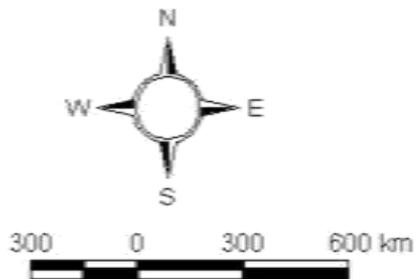
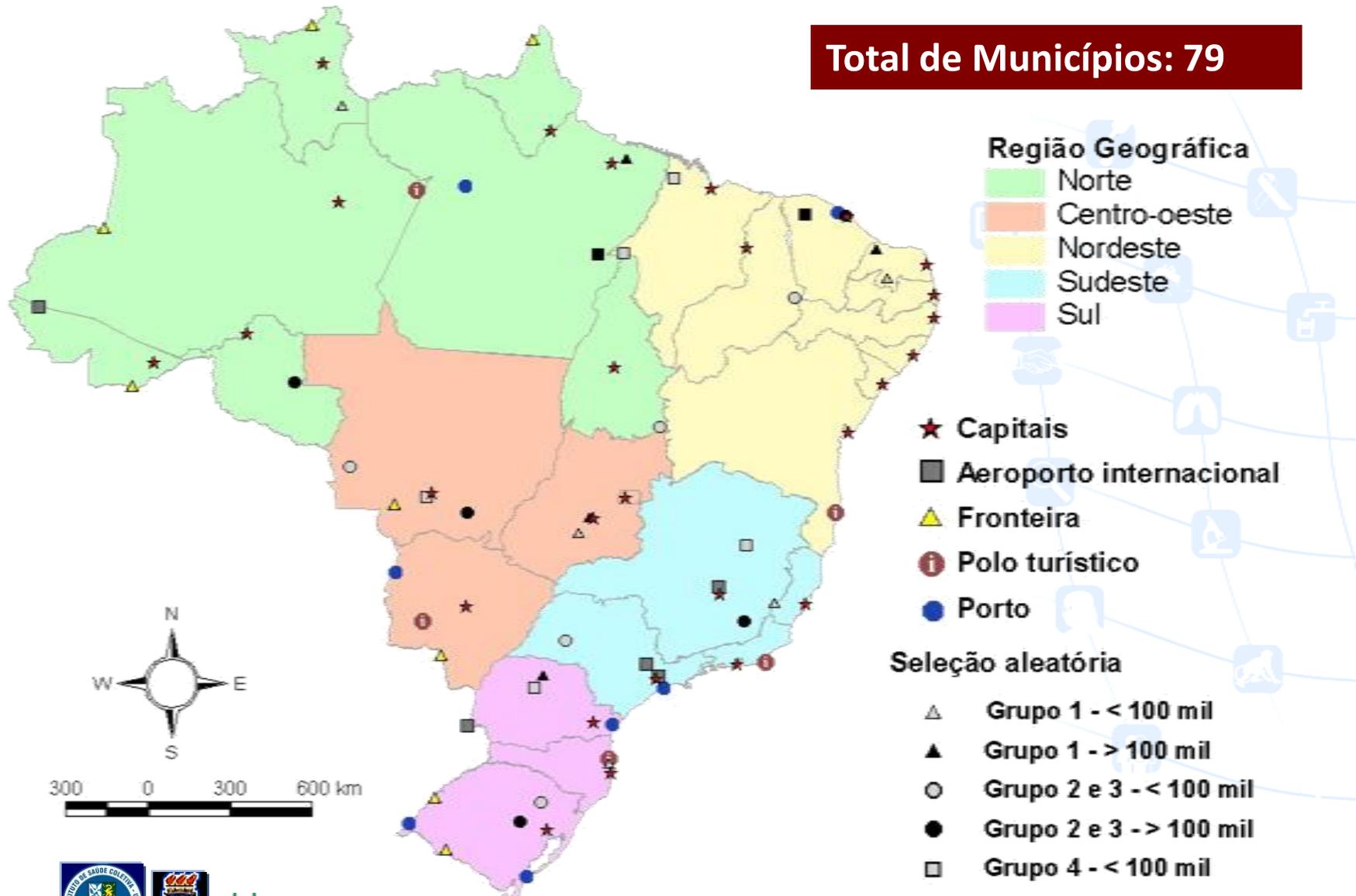
Medidas referentes às pessoas

- Histórico de viagens em áreas afetadas
- Revisar prova de exame médico e laboratorial
- Requerer exame médico
- Revisar prova de vacinação ou outras medidas de profilaxia
- Adotar medida de observação em saúde pública para pessoas com risco de transmissão
- Adotar quarentena ou outras medidas de saúde pública para pessoas com risco de transmissão
- Adotar isolamento e tratamento de pessoas afetadas
- Adotar busca ativa de casos ou de contatos
- Recusar entrada de pessoas com risco de transmissão ou afetadas
- Recusar entrada de pessoas não afetadas em áreas afetadas
- Adotar rastreamento de saída e/ou restrições para pessoas de áreas afetadas

- **Aplicar o instrumento de decisão – após a entrada em vigor**
- **Avaliar capacidades básicas – 2 anos após entrada em vigor**
- **Desenvolver capacidades básicas**
 - **5 anos após entrada em vigor (inclui 2 anos de avaliação)**
 - **acrécimo de 2 anos e excepcionalmente mais 2 anos**
- **Adotar disposições jurídicas e administrativas necessárias**

Municípios selecionados para avaliação das capacidades básicas – RSI 2005

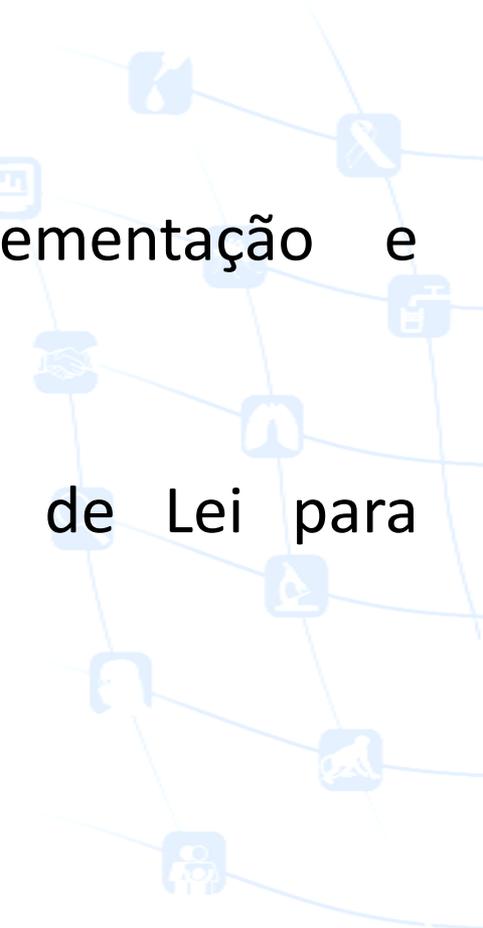
Total de Municípios: 79



Implementação do RSI (2005) no Brasil

Ações desenvolvidas

- Designação da Secretaria de Vigilância em Saúde como Ponto Focal para o RSI (2005)
- Constituição de um comitê para implementação e acompanhamento do RSI no âmbito do SUS
- Revisão da Legislação Sanitária – Projeto de Lei para emergências de saúde pública
- Avaliação e desenvolvimento de capacidades
- Avaliação do instrumento de decisão



Componentes na resposta coordenada

Vigilância Ambiental, Epidemiológica e Sanitária

Biossegurança

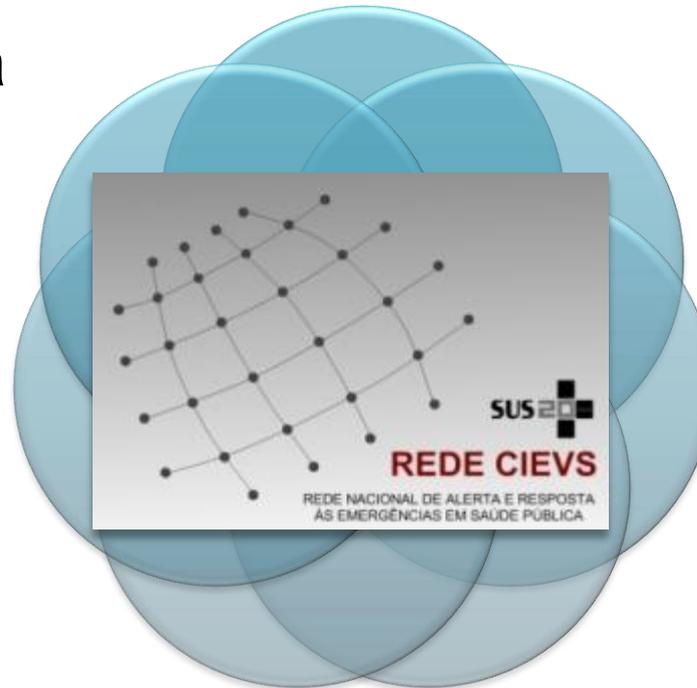
Investigação de
Campo

Urgência e
Emergência

Diagnóstico

Assistência

Medicamentos e
Imunizações



Comitê Permanente de Emergências

Comitê CIEVS



2ª Feira
08:30 - 09:30

Composição

Vigilância

Epidemiológica

Ambiental

Sanitária

Setores

Laboratórios

Assistência (DAB)

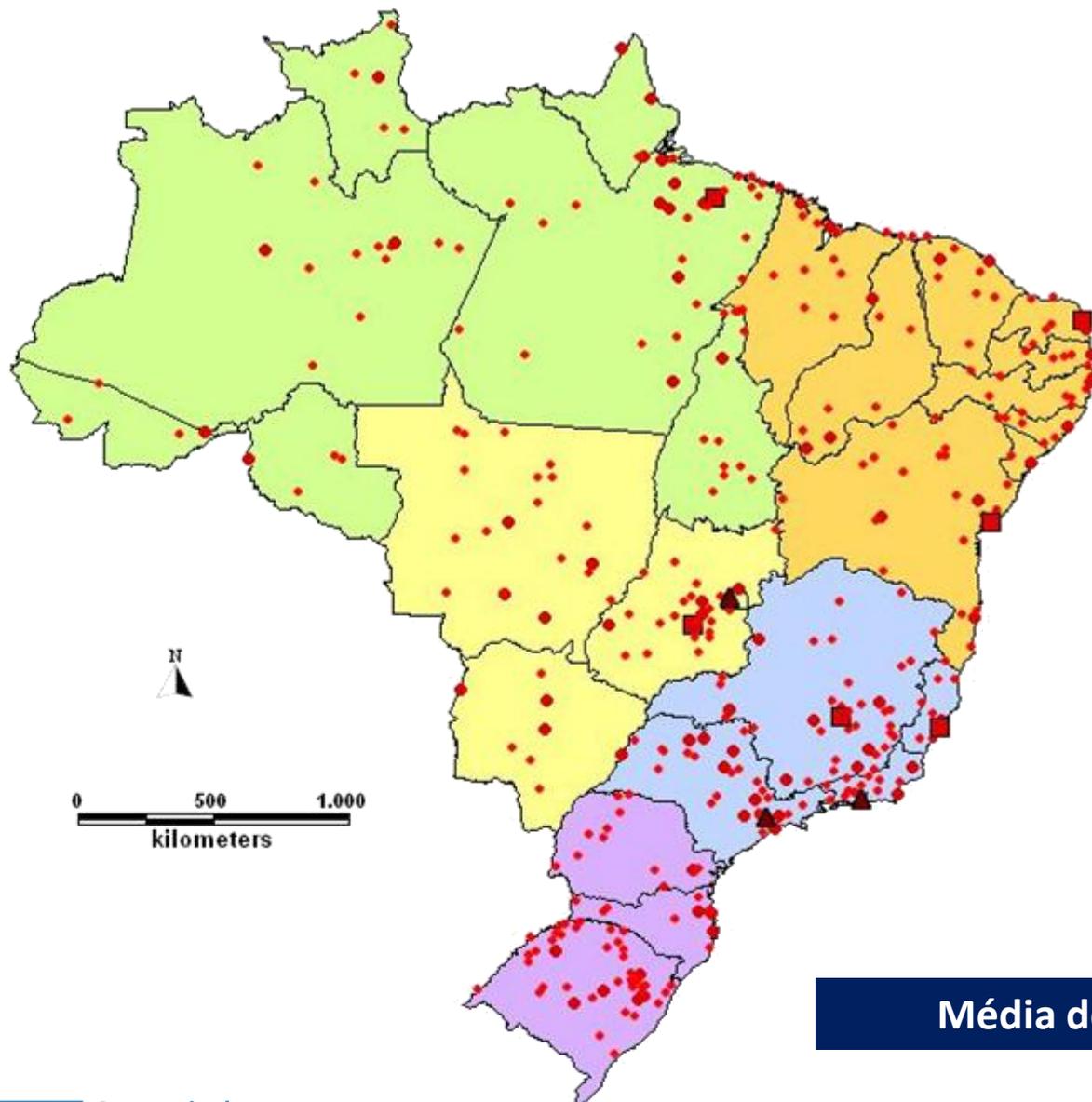
Saúde Indígena (Funasa)



Integração, revisão e compartilhamento

Discussão de todos os eventos monitorados pelo CIEVS

Emergências em Saúde notificadas ao CIEVS, por município de referência, Mar/2006 a Mai/2009



Informação	Total
Municípios – Brasil	5.560
Total de eventos	681
Municípios afetados	389 (7,0%)

Eventos por município de referência:

- 1
- 2 - 9
- 10 - 19
- ▲ 20 - 28

Região Demográfica

- Norte
- Nordeste
- Centro-Oeste
- Sudeste
- Sul

Média de 3 eventos novos por SE

Próximas etapas

- **Estruturar o Plano Nacional de Preparação e Resposta às Emergências em Saúde Pública**
- **Fomentar a estruturação dos Planos Estaduais e Municipais de Preparação e Resposta**
- **Incluir o tema “Emergências em Saúde Pública” em todas as esferas e serviços do SUS, por meio de material de divulgação e capacitação**
- **Padronizar as ações de rotina básica entre a Rede CIEVS (Centros e colaboradores)**
- **Estruturar a Política Nacional de Atenção à Saúde do Viajante e Migrante, articulado com todos as esferas do SUS**

Experiência e Desafios

Experiência:



RIO 2007

XV Jogos
Pan-americanos
Rio 2007



**PARAPAN
RIO 2007**

Desafios:



**V JOGOS MUNDIAIS
MILITARES RIO2011**

OS JOGOS DA PAZ!
PARTICIPE DESTE EVENTO
www.rio2011.com.br

Olimpíadas



RIO 2016
CIDADE ASPIRANTE

Copa do Mundo



Disque Notifica
0800 644 6645

E-notifica
notifica@saude.gov.br

Site
www.saude.gov.br/svs

Obrigado pela atenção!

SVS anos
Secretaria de
Vigilância em Saúde

Ministério
da Saúde

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

SUS anos
Sistema
Único
de Saúde