

DDT<sup>HA</sup>

*DIVISÃO DE DOENÇAS DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR*

# ***MISSÃO E ATIVIDADES***

*Atualizado em Novembro de 2007*



- **Missão:**

- Promover a saúde através da prevenção e controle de doenças/agravos transmitidos por água e alimentos (Doenças Diarréicas e demais síndromes) de notificação obrigatória e daquelas que adquirem importância em saúde pública, exercendo a vigilância e construindo sua epidemiologia para o desencadeando de medidas oportunas, em ações colaborativas e integradas com outras instituições responsáveis pela vigilância da água, de alimentos e do meio ambiente, bem como, com a assistência médica, visando a melhoria das ações programáticas de atendimento à doença e saúde da população.

## •PRODUTO

Redução das doenças e outros agravos à saúde com eliminação ou controle dos fatores de riscos envolvidos na transmissão, contribuindo assim para a garantia da segurança e qualidade da água e de alimentos ingeridos pela população.

## •QUEM É A DIVISÃO

Uma equipe multidisciplinar com formação em epidemiologia com o objetivo de coordenar em nível estadual as atividades de pesquisa, vigilância e controle das doenças. Conta com uma equipe de 3 médicos e 1 enfermeiro e 2 auxiliares administrativos.

### **Comissões de trabalho para atuações em situações de emergência:**

- 1) Cólera e outras Doenças Transmitidas por Alimentos (ampliada em 1999)
- 2) Segurança Alimentar e Saúde (criada em 1998)

[Componentes: CVE, CVS, Agricultura, Sabesp, Cetesb e outros]

# •História (Anos 80 – CIS)

DvHídrica/CVE)

Diarréia (TRO)

Difteria

Febre Tifóide

Meningites

Poliomielite

Sarampo

Outras

**DNC**

**Contabilização dos casos**

**Vigilância Sindrômica**

**Epidemiologia descritiva**

**Informações**



**Informática**

## •História - Anos 90

Dv Hídrica → Dv DTHA

- Anos 90
  - Cólera (epidemia no Brasil)
- 1992
  - Surtos de Diarréia Água
  - Surtos de Hepatite A
- 1994
  - Surtos Alimentos (Conflitos CVS duplicidade de informações)
- 1999-2000
  - Surtos Alimentos
  - Botulismo CR BOT
  - Outros

## 1998- 1999

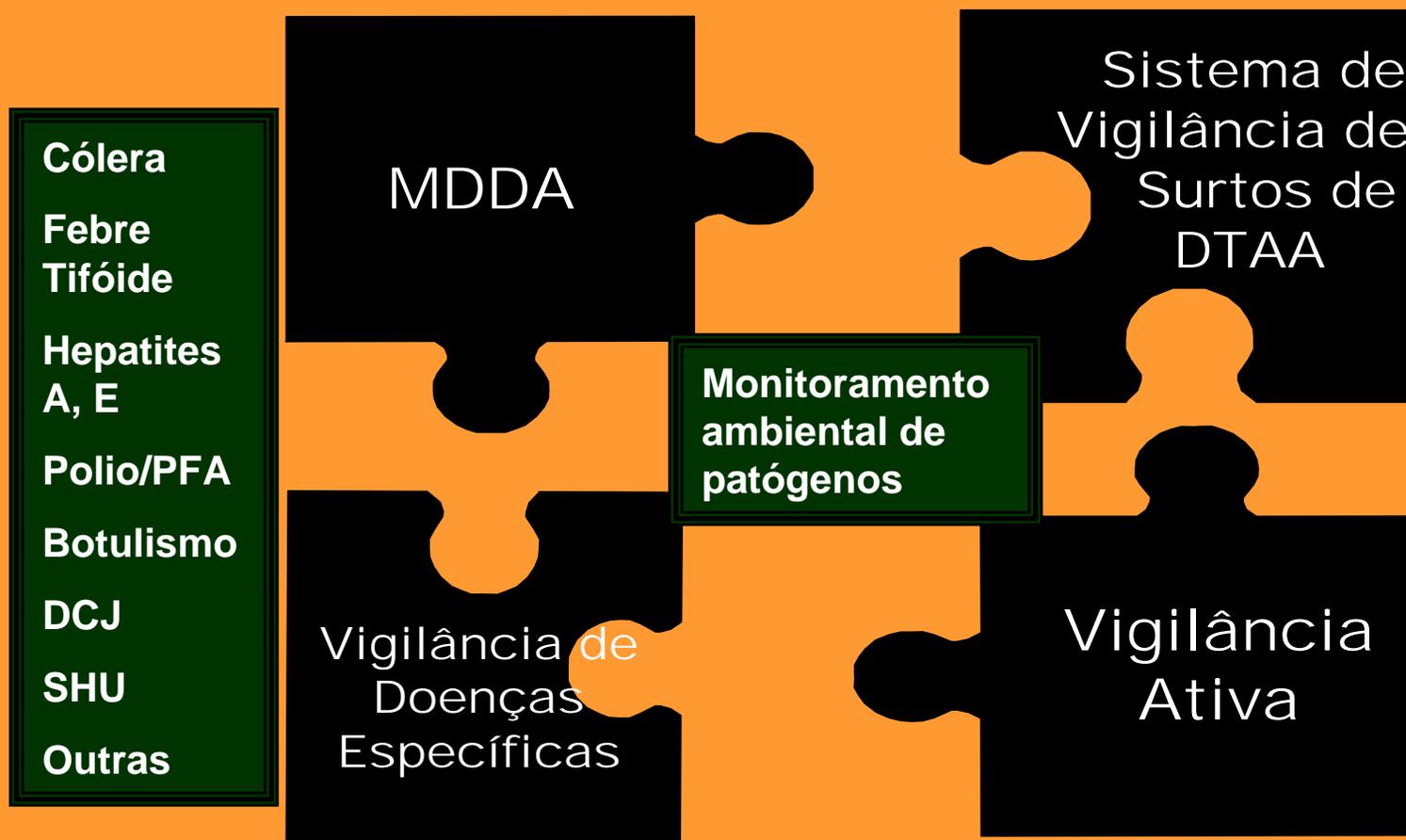
### Segurança Alimentar

- Maior integração entre as áreas relacionadas (estadual, nacional e internacional)
- Epidemiologia Analítica
- Investigação de surtos
- Vigilância Ativa/Laboratório
- Patógenos Emergentes e Reemergentes
- Biologia Molecular
- Redes Globais
- Internet
- Avaliação de sistemas (performances/desempenhos, estudos, teses)

### Formação RH:

- Aprimoramentos CVE/FUNDAP
- Especialização - CVE/FSP/Berkeley/CDC/OPAS/ANVISA/SVS
  - Epi DTA – precursor do EPISUS
  - Conteúdo Teórico: Método Epidemiológico (geral)
  - Prática – investigação de surtos e estudos DTHA

# VE - DTAA



# 1. Monitorização da Doença Diarréica Aguda/Vigilância da Diarréia:

- Programa implantado em 28 Regionais de Saúde (GVE) e respectivos municípios (em unidades sentinela) como alerta para surtos/epidemias – enfoque **vigilância sindrômica**.
- A Vigilância Sindrômica tem como objetivo a identificação **precoce** de surtos/epidemia a partir dos seguintes sinais/alerta – 1) aumento da procura dos serviços de saúde, 2) mudança nas faixas etárias, e 3) aumento da gravidade de casos. Aplica-se mais fortemente para a identificação de casos, especialmente disseminados em comunidades, município, regiões (implantado no ESP a partir de 1999/2000).
- Cerca de 800 mil casos de doença diarréica aguda são monitorados anualmente pelo sistema com vistas à identificação precoce de surtos e medidas oportunas de controle.
- Várias ações são sendo desencadeadas a partir da análise semanal dos gráficos de tendência da doença se identificada mudança do comportamento da diarréia – investigação de possíveis surtos e tomada de medidas de controle que promovem: melhoria das condições de higiene em espaços fechados (creches, escolas, orfanatos e similares), melhoria dos sistemas de abastecimento de água e esgoto, atuações no meio ambiente, melhoria das práticas de manipulação de alimentos, entre outras.

## 2. Vigilância de Surtos de Doenças Transmitidas por Água e Alimentos:

- Implantada a partir de 1992 (com ênfase em 1999), em todas as Regionais de Saúde (GVE) e seus respectivos municípios.
- Surto é evento de **notificação obrigatória**.
- Este sistema responde mais fortemente à identificação de ocorrência de casos em ambientes fechados, de causa restrita; a notificação depende do grau de conscientização da população ou de médicos e serviços, quanto à importância da diarreia e outras doenças de veiculação hídrica e alimentar.
- Foram notificados no período de 1999 a 2007 - 2192 Surtos de DTA com 69224 casos e 30 óbitos (letalidade = 0,04%):
  - 7 surtos de Botulismo com 11 casos e 3 óbitos (letalidade = 27,3%)
  - 267 surtos de Hepatite A com 3859 casos e 4 óbitos (letalidade= 0,1%)
  - 1918 Surtos de Diarreia com 65678 casos e 23 óbitos (0,03%)
    - Bactéria (24%)
    - Vírus (10,0%)
    - Parasitas (3,6%)
      - Difilobotríase (2004-2007): 32 surtos com 66 casos
    - Químicos (1%)
    - Desconhecida (61%)

# Surtos e Casos de DTA, ESP, 1999 – 2007\*

(N = 2192 surtos, 69224 casos)



Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP

(\*) 2007 – Dados preliminares



### 3. Vigilância das Doenças Especiais de Notificação Compulsória:

- **Botulismo:** existência de um Centro de Referência (CR Bot/Central CVE) para orientações aos casos da doença garantindo a retaguarda laboratorial para testes específicos (amostras clínicas e de alimentos), soro antibotulínico e orientações médicas colaborando para o esclarecimento do diagnóstico/diagnósticos diferenciais, condutas e investigação. Notificados no período de 1999 a 2007 - 7 surtos de Botulismo com 11 casos e 3 óbitos (letalidade = 27,3%).
- **Cólera** – nenhum caso desde 1999.
- **Febre Tifóide** – média 12 casos ano.
- **Paralisia Flácida Aguda:** 109 casos notificados - 1,09/100 mil habitantes < 15 anos (meta alcançada).
- **Síndrome Hemolítico-Urêmica (SHU):** incidência média das doenças de cerca de 11 casos/ano para a SHU e de 6 óbitos/ano para a SHU (subnotificação). Casos relacionados à *E. coli* O157 e outros grupos.
- **Vigilância Sentinela da Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) para identificação da variante de DCJ (vDCJ)** - incidência média de 5-7 casos de DCJ/ano para o estado de São Paulo e nenhum registro até o presente momento da vDCJ ou do "mal da vaca louca".

## 4. Vigilância Ativa

- Identificação de Doenças Emergentes e Reemergentes – com vistas a identificar a introdução de novas doenças de importância em saúde pública ou reintrodução de antigas doenças
- Componentes da VA: Rastreamento/notificação de diagnóstico laboratorial; 2) Inquéritos (Perfil dos laboratórios, Médicos, População); 3) Estudos de Caso-Controle
- Primeiros estudos em 2000 – com escolha de locais/regiões onde foram desenvolvidos alguns estudos/pesquisas
- Exige a integração entre vários órgãos do governo, Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária, Serviços Médicos e Laboratórios (públicos e privados) e Universidades.
- Rede informatizada para responder às doenças emergentes – Rede Mundial da Salmonella (Who Global SalmSurv/SalmNet) e Rede EpiETA

## 4. Vigilância Ativa

- Enteropatógenos sob vigilância:
  - 7 bactérias: *Campylobacter*, *E. coli* O157, *Listeria*, *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio*, e *Yersinia*
  - 4 parasitas: *Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Giardia* e *Difilobotríase* (e outras ictioparasitoses)
  - Vírus: *Adenovírus*, *Rotavírus*, *Norovírus* e outros

### ◆ Respostas às questões nos vários níveis do SUS:

- ◆ *Tipos de patógenos circulantes e importância*
- ◆ *Testes de resistência a antimicrobianos*
- ◆ *Deteção de resistências*
- ◆ *Vigilância de Síndromes e Surtos*
- ◆ *Surtos multiestaduais ou intermunicipais*
- ◆ *Implicação dos alimentos causadores de doenças*
- ◆ *Casos identificados em uma determinada base populacional permitindo a determinação da incidência da doença*

**Resultados alcançados = Identificação e/ou confirmação de vários surtos de Febre Tifóide, de *Salmonella* Enteritidis, de *Difilobotríase*, etc., não notificados pelo sistema tradicional.**

# Estimativas da ocorrência de *Salmonella* envolvida em Surtos no ESP, 1999 – 2007\*

Coef. Médio Anual de Incidência = 1,8 casos notificados/100 mil habitantes

Coef. Médio Anual de Incidência estimado = 16,5 casos/100 mil habitantes

6266 casos notificados

6962 casos testados

21098 casos que procuraram serviço médico e foram testados

57.745 doentes por *Salmonella* na população

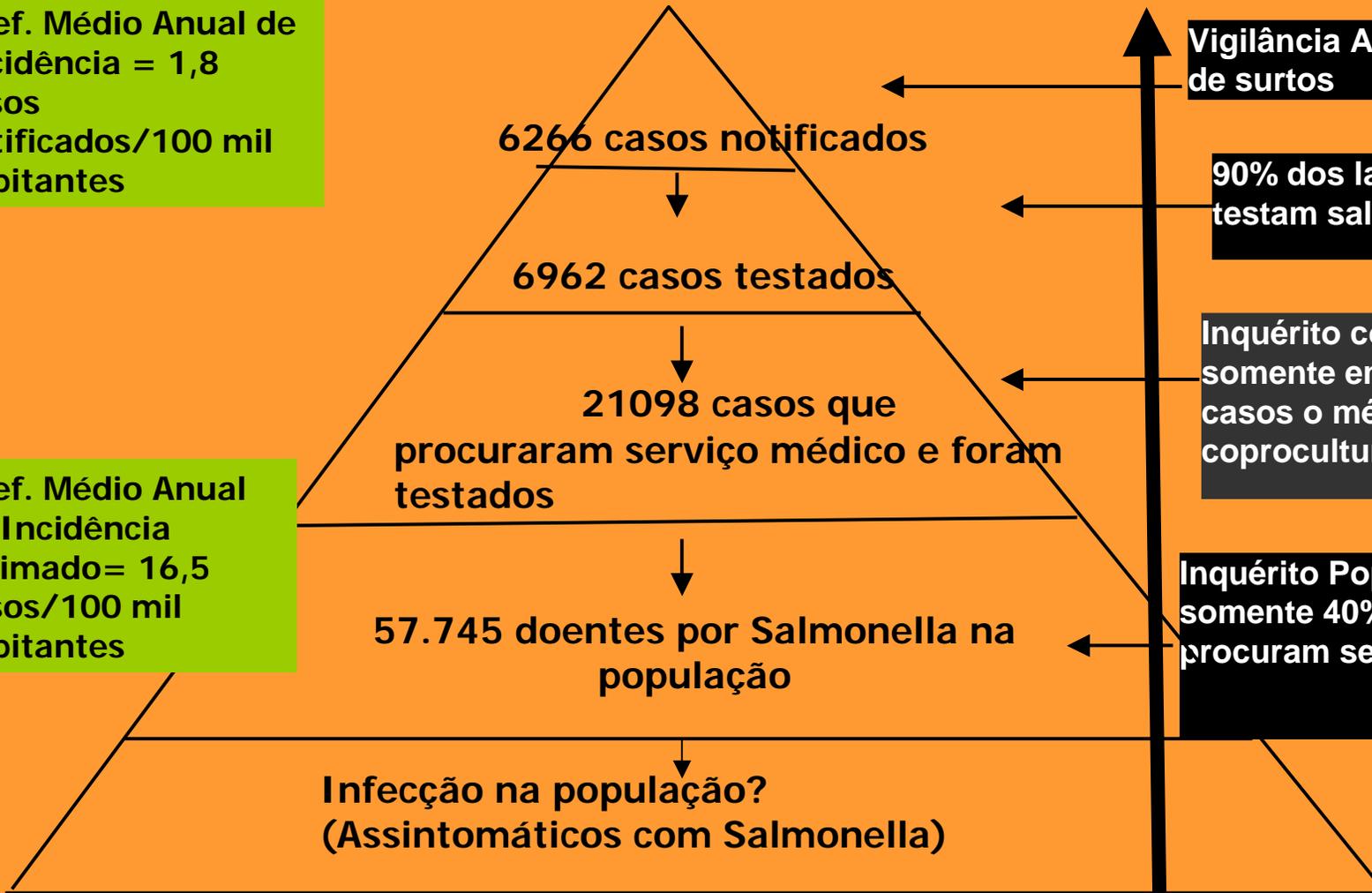
Infeção na população?  
(Assintomáticos com *Salmonella*)

Vigilância Ativa/Notificação de surtos

90% dos laboratórios testam salmonella

Inquérito com Médicos: somente em 33% dos casos o médico solicita coprocultura

Inquérito Populacional: somente 40% dos doentes procuram serviços médicos



# Outras Atividades/Produtos: Desenvolvimento de pesquisas, estudos epidemiológicos e publicações

- Orientação/assessoria técnica e normas;
- Produção de informação – dados estatísticos divulgados na internet;
- Pesquisas realizadas: parâmetros multiplicadores para estimativas de incidência (ano 2000 e 2001 - pesquisa populacional, com médicos e laboratórios); pesquisa de incidência do rotavírus para a introdução da vacina (2004 a 2005), patógenos emergentes, síndrome hemolítico urêmica, etc.;
- Estudos observacionais – coorte, caso-controle e transversal – a partir de investigações de surtos ou dados gerados por laboratórios e serviços (vários surtos elucidados e medidas de controle e prevenção);
- Subsídios para a implementação de novas técnicas para diagnóstica laboratorial – utilização da epidemiologia molecular como nova tendência associada à vigilância ativa;
- Subsídios para mudanças de regulamentos sanitários (botulismo e palmito, salmonella e ovo, consumo de pescados, etc.);
- Publicação de informes técnicos/epidemiológicos, artigos no BEPA, em revistas nacionais e internacionais;
- Manuais técnicos, folhetos educativos, etc - material disponível na internet; divulgação e apresentação de trabalhos em congressos nacionais, internacionais.

# Educação/Ensino

- Treinamentos teóricos e práticos – clientela: Regionais e municípios - melhoria da qualidade das investigações epidemiológicas
- Cursos específicos de investigação de surtos – teoria e prática; seminários e estudos de caso em sala de aula e investigação de campo
- Cursos de Aprimoramento Profissional – tipo extensão de residência em determinadas áreas e especialização, em conjunto com a universidade ou outras instituições de ensino
- Investigações conjuntas em vários níveis como prática de ensino
- Desenvolvimento de projetos de pesquisa em conjunto com universidade para construção parâmetros e indicadores para conhecimento do impacto da doença diarreica no Estado de São Paulo e outras doenças transmitidas por água e alimentos
- Atividades educativas específicas – escola, comunidade, veiculação de informações por meio da mídia, etc.. (com elaboração de material educativo sobre as doenças)

## DIVISÃO DE DOENÇAS DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR

- Nosso site:
- <http://www.cve.saude.sp.gov.br> < Doenças Transmitidas por Água e Alimentos >
- Nossos telefones:
- DV Hídrica - (11) 3081-9804
- Nosso e.mail
- [dvhidri@saude.sp.gov.br](mailto:dvhidri@saude.sp.gov.br)