

# VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Este projeto é uma parceria do CONASS com o Ministério da Saúde







**CONASS**

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE

volume **6** VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
TOMO 1

COLEÇÃO PROGESTORES | PARA ENTENDER A GESTÃO DO SUS  
Brasília, 2007 - 1ª edição



Copyright 2007 – 1ª Edição – Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS pode ser acessada, na íntegra, na página eletrônica do CONASS, [www.conass.org.br](http://www.conass.org.br).

A Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS faz parte do Programa de Informação e Apoio Técnico às Equipes Gestoras Estaduais do SUS.

Tiragem: 5000

Impresso no Brasil

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde.

Vigilância em Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde.  
– Brasília : CONASS, 2007.

278 p. (Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS, 6, I)

ISBN 978-85-89545-16-3



1. SUS (BR). 2. Vigilância em Saúde. I Título.

NLM WA 525

CDD – 20. ed. – 362.1068



## EQUIPE DE ELABORAÇÃO

### Concepção e Coordenação da Coleção

Regina Helena Arroio Nicoletti

René Santos

Renilson Rehem

Ricardo F. Scotti

Rita de Cássia Bertão Cataneli

### Coordenação do Livro

Jarbas Barbosa da Silva Junior

### Fotos

Gisele Bahia

Paulo Bahia

### Elaboração

Adriana Bacelar Ferreira Gomes

Adriana Santos Rocha

Deborah Carvalho Malta

Elisabeth Carmen Duarte

Fabiano Geraldo Pimenta Júnior

Flávio Pereira Nunes

Gisele Bahia

Ivenise Leal Braga

Jandira Maciel da Silva

Jarbas Barbosa da Silva Júnior

Renato Tasca

Sandhi Maria Barreto

Walter Massa Ramalho

Renata Vasconcelos

### Revisão

Rosi Mariana Kaminski

### Edição

Adriane Cruz

Vanessa Pinheiro

### Projeto gráfico

Fernanda Goulart

### Aquarela capa

Mário Azevedo





## DIRETORIA do CONASS - 2006/2007

### **Presidente**

Jurandi Frutuoso Silva

### **Vice-presidente Região Norte**

Fernando Agostinho Cruz Dourado

### **Vice-presidente Região Nordeste**

José Antônio Rodrigues Alves

### **Vice-presidente Região Centro-Oeste**

Augustinho Moro

### **Vice-presidente Região Sudeste**

Luiz Roberto Barradas Barata

### **Vice-presidente Região Sul**

Cláudio Murilo Xavier

## SECRETÁRIOS ESTADUAIS DE SAÚDE

- AC** - Suely de Souza Mello da Costa
- AL** - André Valente
- AP** - Abelardo da Silva Vaz
- AM** - Wilson Duarte Alecrim
- BA** - Jorge José Santos Pereira Solla
- CE** - João Ananias Vasconcelos Neto
- DF** - José Geraldo Maciel
- ES** - Anselmo Tose
- GO** - Cairo Alberto de Freitas
- MA** - Edmundo da Costa Gomes
- MT** - Augustinho Moro
- MS** - Beatriz Figueiredo Dobashi
- MG** - Marcus Vinícius Caetano Pestana da Silva
- PA** - Halmélio Alves Sobral Neto
- PB** - Geraldo de Almeida Cunha Filho
- PR** - Cláudio Murilo Xavier
- PE** - Jorge Gomes
- PI** - Tatiana Vieira Souza Chaves
- RJ** - Sérgio Luis Côrtes
- RN** - Ademar Cavalcanti Cunha Júnior
- RS** - Osmar Terra
- RO** - Milton Luiz Moreira
- RR** - Eugênia Glaucy Moura Ferreira
- SC** - Luiz Eduardo Cherem
- SP** - Luiz Roberto Barradas Barata
- SE** - Rogério Carvalho
- TO** - Eugênio Pacceli de Freitas Coelho

# SECRETARIA EXECUTIVA DO CONASS

## **Secretário Executivo**

Jurandi Frutuoso Silva

## **Coordenadores**

Regina Helena Arroio Nicoletti

Ricardo F. Scotti

René Santos

Rita de Cássia Bertão Cataneli

## **Assessores Técnicos**

Adriane Cruz, Déa Carvalho, Eliana  
Dourado, Gisele Bahia, Júlio Müller, Lúvia  
Costa da Silveira, Lore Lamb, Luciana  
Tôledo Lopes, Márcia Huçulak, Maria  
José Evangelista, Maria Luísa Campolina  
Ferreira, Ricardo Rossi, Rodrigo Fagundes  
Souza e Viviane Rocha de Luiz.

## **Assessora de Comunicação Social**


Vanessa Pinheiro



# SUMÁRIO

## Apresentação 13

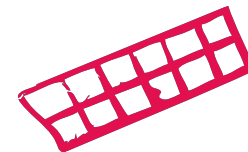
- 1 Vigilância em saúde – histórico e conceitos 16**
  - 1.1 Vigilância em saúde: conceitos básicos 16
  - 1.2 Evolução do conceito de vigilância em saúde 18
- 2 Perfil demográfico e epidemiológico do Brasil 16**
  - 2.1 Introdução 26
  - 2.2 Determinantes sociais em saúde segundo regiões brasileiras 37
  - 2.3 Mudanças no perfil demográfico 31
  - 2.4 Mudanças no perfil epidemiológico 39
- 3 Sistema Nacional de Vigilância em Saúde 56**
  - 3.1 Organização atual de vigilância em saúde nas três esferas de gestão do SUS 56
  - 3.2 Programação Pactuada e Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS) – Ações prioritárias de vigilância em saúde 61
  - 3.3 Processo de certificação de estados e municípios 72
  - 3.4 Cancelamento da certificação 73
  - 3.5 Bloqueio do repasse dos recursos do TFVS 74
  - 3.6 Financiamento das ações de vigilância em saúde 76
  - 3.7 Acordos-empréstimos 82
  - 3.8 Recursos transferidos por convênio 89
- 4 Vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis 92**
  - 4.1 Introdução 92
  - 4.2 Vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis 94
  - 4.3 Núcleos Hospitalares de Epidemiologia 98
  - 4.4 Programas de Prevenção e Controle de Doenças 99
  - 4.5 Programa Nacional de Imunizações (PNI) 140
  - 4.6 Considerações finais 146

- 
- 5 Vigilância epidemiológica de doenças crônicas não-transmissíveis 148**
- 5.1 Vigilância epidemiológica de doenças crônicas não-transmissíveis, acidentes e violências 146
- 6 Vigilância em saúde ambiental 170**
- 6.1 Conceituação 170
- 6.2 Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental 172
- 6.3 Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) 172
- 6.4 Vigilância em Saúde da População Exposta a Solo Contaminado (Vigisolo) 174
- 6.5 Vigilância em Saúde Ambiental relacionada à Qualidade do Ar (Vigiar) 177
- 6.6 Vigilância em Saúde Ambiental relacionada às Substâncias Químicas (Vigiquim) 178
- 6.7 Vigilância em Saúde Ambiental relacionada a Fatores de Risco (Vigifis) 181
- 6.8 Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais (Vigidesastres) 183
- 6.9 Outras Atividades de Vigilância em Saúde Ambiental (VSA) 184
- 6.10 Estruturação do Nível Central da VSA nos estados e capitais 185
- 6.11 Relatórios de qualidade da água para consumo humano 188
- 6.12 Conclusão 189
- 7 Vigilância em saúde do trabalhador 192**
- 7.1 Introdução 192
- 7.2 A relação saúde doença e trabalho 193
- 7.3 Conceituando: saúde do trabalhador, trabalho e trabalhador 196
- 7.4 Principais fatores de risco para a saúde do trabalhador 204
- 7.5 Situação epidemiológica da saúde do trabalhador no Brasil 205
- 7.6 Vigilância em Saúde do Trabalhador no âmbito do SUS (Visat/SUS) 216
- 7.7 Financiamento das ações da saúde do trabalhador 225
- 7.8 A organização da Rede Nacional de Atenção Integral (Renast) à Saúde dos Trabalhadores 226
- 7.9 Conclusão 228

<b>8</b>	<b>Sistemas de informações da vigilância em saúde e análise de situação de saúde</b>	<b>232</b>
8.1	Introdução	232
8.2	Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)	234
8.3	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)	239
8.4	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	242
8.5	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI)	246
8.6	Sistema de Informação de Febre Amarela e Dengue (FAD)	249
8.7	Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep-Malária)	252
8.8	Análise de Situação de Saúde	255
<b>9</b>	<b>Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – Rede de laboratórios de saúde pública: abrangência, laboratórios</b>	<b>258</b>
9.1	Conceituação	258
9.2	Atribuições, responsabilidades e financiamento da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública	261
9.3	Laboratórios de referência	265
9.4	Rede de Laboratórios de Fronteiras	266
9.5	Rede de Laboratórios com área de Nível de Biossegurança 3 - NB3	268
9.6	Rede de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental	270
	<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>273</b>



## APRESENTAÇÃO



O conceito de Vigilância em Saúde tem como pressuposto não só a vigilância de doenças transmissíveis, mas também, a prevenção e o controle de fatores de risco de doenças não transmissíveis e riscos ambientais. Neste sentido, torna-se imperiosa a integração destas ações em todos os níveis do Sistema Único de Saúde.

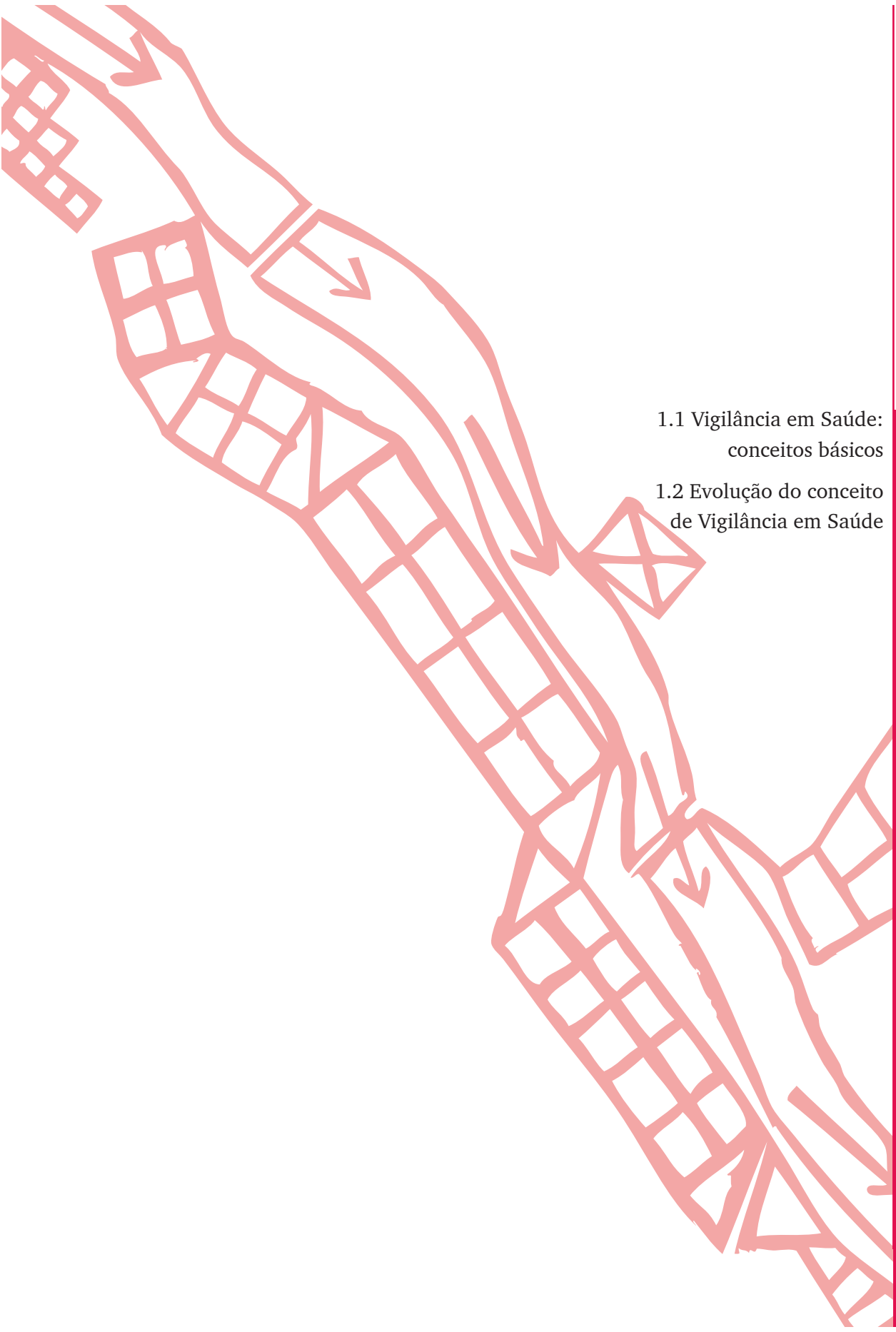
A Vigilância em Saúde busca contemplar os princípios da integralidade e da atenção, combinando diversas tecnologias para intervir sobre a realidade da saúde. Para tal, precisamos superar a visão isolada e fragmentada na formulação das políticas de saúde e na organização das ações e dos serviços. É fundamental proceder a análise dos problemas de saúde da população, incorporando o maior conhecimento possível e integrando a área da assistência ao modelo epidemiológico adotado.

No âmbito da Saúde Ambiental e da Saúde do Trabalhador, precisamos desenvolver estratégias intersetoriais e intra-setoriais, pois se trata de um conjunto de ações que visam conhecer, detectar e prevenir mudanças em fatores determinantes e condicionantes que por interagirem, interferem na saúde do homem.

Nesta publicação, apresentamos aos gestores, profissionais de saúde e à sociedade, informações relevantes para o desenvolvimento e efetivação das políticas de Vigilância em Saúde. Espera-se que a utilização deste material possa contribuir para a qualificação da gestão pública, organização dos serviços, ações mais firmes de controle social e consolidação dos princípios do SUS.

Jurandi Frutuoso Silva  
Presidente do CONASS





# 1

## VIGILÂNCIA EM SAÚDE – HISTÓRICO E CONCEITOS

- 1.1 Vigilância em Saúde: conceitos básicos
- 1.2 Evolução do conceito de Vigilância em Saúde



### 1.1 Vigilância em saúde: conceitos básicos

As referências às epidemias e ao seu impacto sobre as sociedades são bastante antigas, como a descrição da chamada Praga de Atenas, doença desconhecida que ocorreu entre 430 a 427 a.C e dizimou aproximadamente um terço da população daquela cidade (NELSON et al., 2001).

No Antigo Testamento, já existem referências à adoção de medidas de isolamento para separar os portadores de doenças, considerados impuros. As práticas de isolamento das pessoas doentes estendem-se por toda a Idade Média, utilizadas principalmente contra os leprosos e os acometidos pela peste.

Essas ações são antecessoras da quarentena que viria a ser adotada, a partir de 1384, em Veneza, o principal porto de comércio com o Oriente, para tentar impedir que a epidemia de peste que grassava a Ásia Central, conhecida como a Morte Negra, chegasse até a Europa. Naquele momento, foi instituída, pela primeira vez, a notificação obrigatória dessa doença e foram estabelecidas medidas de isolamento para as pessoas, as embarcações e as mercadorias, fazendo surgir a forma de vigilância exercida sobre as pessoas doentes (ROSEN, 1994; NELSON et al., 2001).





A irrupção de epidemias nas cidades da Europa Ocidental, no período final da Idade Média, leva os governos a adotar medidas de monitoramento sobre as doenças transmissíveis e a aplicação de normas sobre cemitérios e mercados, áreas consideradas de alto risco para o surgimento e a propagação das doenças contagiosas (THACKER, 2000).

No Brasil, o registro mais antigo de ações de prevenção e controle de doenças é referente à adoção de medidas para conter uma epidemia de febre amarela, no século XVII, no porto de Recife (REZENDE, 2004). A partir da transferência da Coroa Portuguesa, estrutura-se, em 1808, uma política sanitária que adota, entre outras medidas, a quarentena. Em 1889, é promulgada a primeira Regulamentação dos Serviços de Saúde dos Portos, para tentar, de maneira semelhante aos seus predecessores europeus, prevenir a chegada de epidemias e possibilitar um intercâmbio seguro de mercadorias.

A partir de 1903, quando Oswaldo Cruz assume a Direção Geral de Saúde Pública (DGSP) do então Ministério da Justiça e Negócios Interiores, inicia-se um conjunto profundo de mudanças que se consubstancia, em 1904, com a reorganização dos serviços de higiene que confere ao Governo Federal a responsabilidade de coordenar as ações de prevenção e controle das doenças transmissíveis; cria o primeiro programa vertical, o Serviço de Profilaxia da Febre Amarela; e institui a obrigatoriedade de vacina antivariólica. (FIOCRUZ, 2004).

Durante a maior parte do século XX, o Estado brasileiro organizou as ações de vigilância, prevenção e controle das doenças transmissíveis como programas verticalizados, com a formulação, a coordenação e a execução das ações realizadas diretamente pelo Governo Federal. Esses programas, em 1941, organizaram-se como Serviços Nacionais encarregados de controlar as doenças mais prevalentes na época, como a malária, a febre amarela, a peste, a tuberculose e a lepra. Sua estrutura se dava sob a forma de campanhas, adaptando-se a uma época em que a população era majoritariamente rural, e com serviços de saúde escassos e concentrados, quase exclusivamente, nas áreas urbanas.

Em 1968, foi criado o Centro de Investigações Epidemiológicas (CIE) na Fundação Serviços de Saúde Pública (FSESP) que aplica os conceitos e as práticas da moderna vigilância, nascida nos Estados Unidos, na década de 50, no programa de erradicação da varíola. O CIE instituiu, a partir de 1969, o primeiro sistema



nacional de notificação regular para um conjunto de doenças com importância para monitoramento de sua situação epidemiológica, o qual se originava desde as unidades das Secretarias Estaduais de Saúde.

A V Conferência Nacional de Saúde (CNS), realizada em 1975, propôs a criação de um sistema de vigilância epidemiológica no país (BRASIL, 1975). Essa recomendação foi imediatamente operacionalizada, com o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), que se estruturou nesse mesmo ano, por meio da promulgação da Lei n. 6.259 (BRASIL, 1975a), regulamentada pelo Decreto Presidencial n. 78.231 (BRASIL, 1976), no ano seguinte. Com base nesses instrumentos o Ministério da Saúde, no mesmo ano de 1976, instituiu a “notificação compulsória de casos e/ou óbitos de 14 doenças para todo o território nacional” (BRASIL, 2003).

O SNVE, coerente com o momento em que foi criado, era baseado no Ministério da Saúde e nas Secretarias Estaduais de Saúde, excluindo os municípios que, naquela época, não exerciam o papel de gestores de sistema de saúde. Em resposta ao perfil epidemiológico do momento em que foi criado, o SNVE atuava exclusivamente sobre as doenças transmissíveis.

A incorporação de outros objetos, como a vigilância de fatores de risco de doenças e agravos não transmissíveis (Dant), ainda é muito incipiente, só tendo efetivamente passado a adquirir contornos de uma atividade institucionalizada no Sistema Único de Saúde, a partir do final dos anos 1990.

## 1.2 Evolução do conceito de vigilância em saúde

Na definição original, proposta pelo pioneiro A. LANGMUIR (1963), a vigilância correspondia, essencialmente, à detecção, análise e disseminação de informação sobre doenças relevantes, que deveriam ser objeto de monitoramento contínuo. Esse novo termo, vigilância (*surveillance*), foi utilizado pela primeira

vez, em abril de 1955, na denominação do Programa Nacional de Vigilância da Poliomielite, criado junto aos Centros de Controle de Doenças (CDC) para coletar, consolidar e disseminar informação epidemiológica sobre essa doença.

Anteriormente, no início da década de 1950, o governo americano havia criado um Serviço de Inteligência Epidêmica, junto ao CDC, para detectar precocemente e investigar casos e surtos de doenças transmissíveis. Essa atividade estava também relacionada com a preparação para a resposta a uma possível utilização de armas biológicas (CDC 1996).

A vigilância pode ser definida como sendo a observação contínua da distribuição e tendências da incidência de doenças mediante a coleta sistemática, consolidação e avaliação de informes de morbidade e mortalidade, assim como de outros dados relevantes e a regular disseminação dessas informações a todos que necessitam conhecê-la (LANGMUIR, 1963).

A característica essencial da atividade de vigilância é, portanto, a existência de uma “observação contínua” e da “coleta sistemática” de dados sobre doenças. Em todos os conceitos posteriormente utilizados para definir essa atividade de saúde pública, até os da atualidade, essa é uma característica que sempre está presente.

LANGMUIR não considerava apropriado adicionar a qualificação epidemiológica à vigilância, por considerar que esse acréscimo poderia levar a uma confusão com a própria disciplina epidemiologia. O primeiro autor a utilizar o conceito vigilância epidemiológica foi o médico tcheco K. RASKA, que havia implantado sistemas de vigilância de doenças no Instituto de Epidemiologia e Microbiologia de Praga, na década de 60. RASKA define vigilância epidemiológica como “o estudo epidemiológico de uma enfermidade, considerada como um processo dinâmico que abrange a ecologia dos agentes infecciosos, o hospedeiro, os reservatórios e vetores, assim como os complexos mecanismos que intervêm na propagação da infecção e a extensão com que essa disseminação ocorre” (RASKA 1966).

O conceito elaborado por RASKA é menos preciso que o de LANGMUIR, mas a denominação que ele utilizou, vigilância epidemiológica, ganhou legitimidade internacional ao ser empregada para designar a unidade da Organização Mundial de Saúde (OMS), criada em 1966. Essa unidade foi responsável pela disseminação da atividade de vigilância como um instrumento fundamental para tornar viável a erradicação da varíola.



O Dicionário de Epidemiologia, organizado por LAST (1988), por encomenda da Associação Internacional de Epidemiologia, com o objetivo de padronizar os conceitos utilizados na área, apresenta para o verbete vigilância de doenças um conceito semelhante ao de LANGMUIR, sem acrescentar o qualificativo epidemiológico.

A prática de vigilância naqueles primeiros anos, e até recentemente, em países como os Estados Unidos da América (EUA), tinha como produto final a elaboração de recomendações, como fica evidenciado na definição de LANGMUIR (1963), “regular disseminação dessas informações [sobre o comportamento das doenças] a todos que necessitam conhecê-la” resultantes da análise dos dados, a serem transformadas em medidas por outros agentes, e não pelos próprios integrantes da vigilância.

Os elementos essenciais da atividade de vigilância, que servem para caracterizá-la e diferenciá-la de outras práticas de saúde pública, são: (1) o caráter de atividade contínua, permanente e sistemática, o que a diferencia de estudos e levantamentos realizados de forma ocasional; (2) o foco dirigido para determinados resultados específicos, procurando estabelecer os objetivos e as metas a serem alcançadas; (3) a utilização de dados diretamente relacionados com práticas de saúde pública, particularmente os referentes à morbidade e à mortalidade, ainda que outras informações possam subsidiar a análise da situação de determinada doença e seus fatores de risco; e (4) o sentido utilitário, pragmático da atividade que, em última análise, visa estabelecer o controle de doenças e não apenas ampliar o conhecimento sobre a mesma (TACKER & STROUP, 1997; FOEGE et al., 1976; SILVA JÚNIOR, 2004).

Em vários países, no entanto, inclusive no Brasil, desde o início, ocorreu um processo de atuação mais integrada entre as ações típicas de vigilância com a execução dos programas de prevenção e controle de doenças. Mais recentemente, no entanto, mesmo nos EUA, tem se fortalecido a necessidade de coordenação e integração entre a vigilância e as ações de resposta.

Outra questão importante foi o foco apresentado pelas ações de vigilância sobre as doenças transmissíveis. Apesar de nenhuma definição, técnica ou legal, restringir o objeto de ação da vigilância, na prática, só muito recentemente desenvolveram-se metodologias e técnicas adequadas a serem utilizadas para novos objetos, como a



vigilância das doenças e agravos não transmissíveis (Dant). É importante ressaltar que nesse caso, o objetivo da vigilância, diferentemente da vigilância de doenças transmissíveis, não é conhecer cada caso individual para adotar medidas que evitem a propagação da doença, e sim monitorar o comportamento de sua prevalência e de seus fatores de risco para propiciar a adoção de medidas de promoção à saúde (SILVA JÚNIOR et al., 2003).

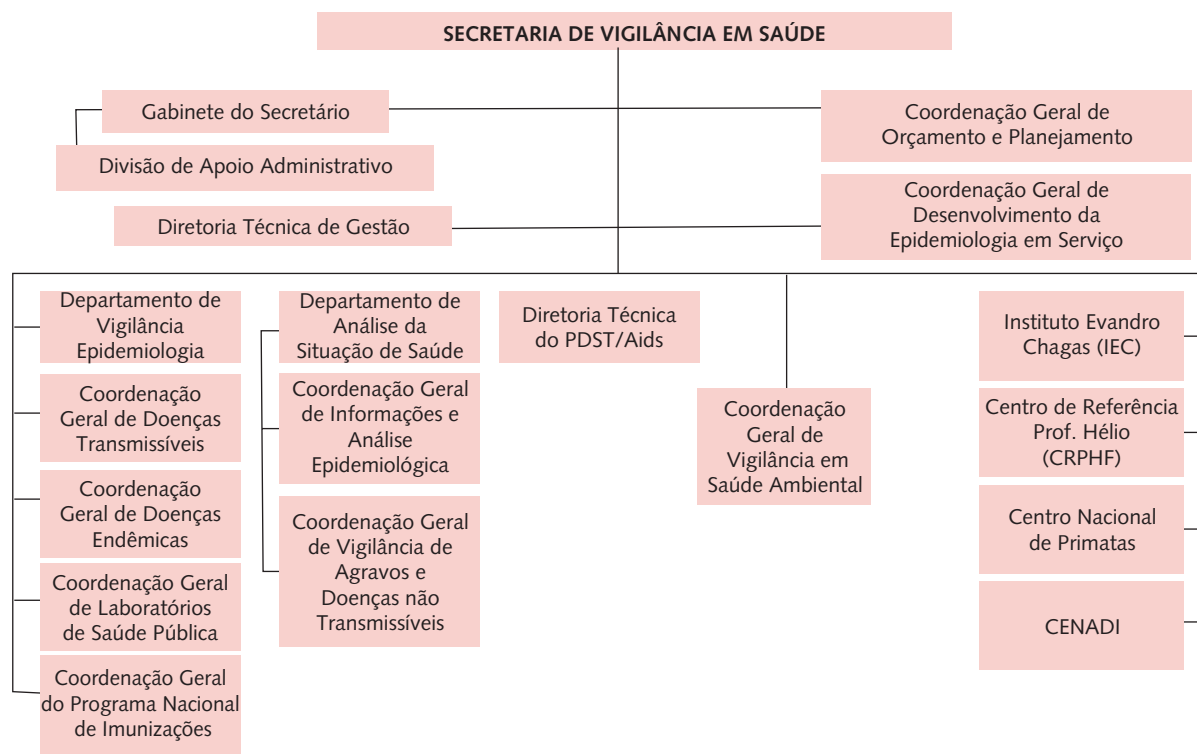
Mais recentemente, pode ser percebida a utilização de denominações que buscam sintetizar de maneira mais apropriada, essa necessidade de ampliação do objeto da vigilância. O CDC e a OMS passam a utilizar o conceito de vigilância em saúde pública, da qual a vigilância de doenças transmissíveis seria apenas um de seus componentes. Para o CDC, vigilância em saúde pública é a coleta contínua e sistemática, análise, interpretação e disseminação de dados relativos a eventos da saúde para uso na ação da saúde pública com o objetivo de reduzir a morbidade e a mortalidade e melhorar a saúde (CDC, 2004).

No Brasil, algumas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, a partir de meados dos anos 1990, passaram a utilizar a denominação vigilância à saúde ou vigilância da saúde, para designar as novas unidades de suas estruturas organizacionais que promoveram a unificação administrativa entre a área de vigilância epidemiológica e as atividades a ela relacionadas, com a área de vigilância sanitária e de saúde do trabalhador (PAIM, 2003).

Em 2003, o Ministério da Saúde reorganizou a área de epidemiologia e controle de doenças, com a extinção do Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi) e a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde. Esta passou a reunir todas as atribuições do Cenepi e dos programas que integraram a extinta Secretaria de Políticas de Saúde: tuberculose, hanseníase, hepatites virais e as doenças sexualmente transmissíveis e aids (BRASIL, 2003a).

**Figura 1**

**ORGANOGRAMA DA SVS**



A alteração na denominação correspondeu a uma importante mudança institucional, de reunir todas as ações de vigilância, prevenção e controle de doenças numa mesma estrutura, e consolidar o processo de ampliação do objeto da vigilância. O objetivo é buscar responder melhor aos desafios colocados pelo perfil epidemiológico complexo que se apresenta na atualidade.

A adoção do conceito de vigilância em saúde procurou simbolizar essa nova abordagem, mais ampla do que a tradicional prática de vigilância epidemiológica, tal como foi efetivamente construída no país, desde a década de 1970, incluindo:



- a) a vigilância das doenças transmissíveis;
- b) a vigilância das doenças e agravos não transmissíveis e seus fatores de risco;
- c) a vigilância ambiental em saúde<sup>1</sup>; e
- d) a vigilância da situação de saúde, correspondendo a uma das aplicações da área também denominada como análise de situação de saúde (SILVA JÚNIOR, 2004).

A Portaria GM/MS n. 1.172, de 15 de junho de 2004 (BRASIL, 2004), que atualizou a Portaria GM/MS n. 1.399/99, passou a utilizar a denominação de vigilância em saúde, em substituição a anterior epidemiologia e controle de doenças. Com essa mudança, ficou estabelecida uma maior coerência com a própria estrutura atual do Ministério da Saúde e com processos similares que estão ocorrendo também nas Secretarias Estaduais e Municipais.

---

<sup>1</sup> A vigilância ambiental em saúde é definida como o “conjunto de ações que proporciona o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou outros agravos à saúde” (BRASIL, 2001).









# 2

## PERFIL DEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICO DO BRASIL

2.1 Introdução

2.2 Determinantes sociais em saúde segundo regiões brasileiras

2.3 Mudanças no perfil demográfico

2.4 Mudanças no perfil epidemiológico



## 2.1 Introdução

Nas últimas décadas, a população brasileira experimentou importantes mudanças em seu padrão demográfico e epidemiológico. Queda importante da fecundidade, aliada ao grande incremento da expectativa de vida, aumento da relevância das doenças crônicas não transmissíveis e das causas externas são manifestações contemporâneas dessas mudanças. Por outro lado, a persistência de antigos problemas de saúde pública e o surgimento de novas formas de adoecer e morrer por doenças transmissíveis emergentes e reemergentes adicionam complexidade a essa realidade. Todos esses fatos impõem ao setor saúde um cenário com novos e grandes desafios.

Por ser dinâmico e complexo, esse cenário exige análise contínua da situação da saúde das populações, a fim de orientar a tomada de decisão nas diferentes esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), auxiliando na redefinição de prioridades, predição de cenários futuros e avaliação das intervenções em saúde implementadas.

A prática da vigilância em saúde, também, tem sido aprimorada quando influenciada pelas evidências produzidas, em grande medida, por suas próprias ações, incluindo a observação e uso de informações sobre a magnitude dos problemas de

saúde e seus determinantes, as disparidades de risco entre pessoas, entre momentos no tempo e entre regiões distintas, assim como a influência das desigualdades e do contexto social e econômico na saúde das populações brasileiras.

Esse capítulo tem como objetivo destacar as principais mudanças no cenário demográfico e epidemiológico do Brasil e em suas regiões, em anos recentes, e discutir o seu uso para a tomada de decisão nas diferentes esferas de gestão do Sistema Único de Saúde no Brasil. Os dados e informações aqui apresentados são, em sua maioria, oriundos dos sistemas nacionais de informação em saúde gerenciados pelo Ministério da Saúde e de bases de dados demográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esses dados e informações são de domínio público ([www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)) e permitem análises em diferentes níveis de desagregação (ex. município, estado).

## 2.2 Determinantes sociais em saúde segundo regiões brasileiras

Instalações sanitárias da população urbana, rede geral de água canalizada, população adulta alfabetizada e acesso à coleta de lixo por serviços de limpeza.

Avanços nos indicadores de desenvolvimento econômico e social, combinados ao aprimoramento de aspectos quantitativos (oferta, uso e cobertura) e qualitativos do Sistema Único de Saúde (SUS), incluindo as ações de promoção da saúde, prevenção e controle de doenças nas diferentes regiões, resultaram em inquestionável impacto na qualidade de vida das populações brasileiras.

Incremento expressivo no acesso à rede geral de instalações sanitárias, à rede geral de água, à coleta de lixo, à escolaridade de boa qualidade e à redução da pobreza extrema são alguns exemplos desses avanços. Paralelamente, avanços na busca de universalidade das ações do SUS e o aprimoramento da efetividade dos programas e políticas de saúde têm sido perseguidos. Apesar desses avanços, persistem desigualdades que devem ser discutidas e enfrentadas.

Entre 1991 e 2000, o acesso ao saneamento básico na área urbana foi ampliado para grande parcela da população brasileira (Tabela 1). A prevalência percentual da população urbana sem acesso às instalações sanitárias reduziu de 4,3%, em 1991 para 2,5%, em 2000. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste que já apresentavam valores baixos em 1991 reduziram ainda mais o percentual de suas populações urbanas sem acesso às instalações sanitárias em 2000. A região Nordeste ainda apresenta 6,2% de sua população urbana sem instalações sanitárias. Os diferenciais entre as regiões aumentaram no período. Em 1991, a região Nordeste apresentou uma prevalência da população urbana sem instalação sanitária 5,9 vezes, maior do que na região Sul. Já em 2000, essa razão de prevalências foi de 10,3.

**Tabela 1**

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO URBANA SEM INSTALAÇÃO SANITÁRIA,  
SEGUNDO REGIÕES DO BRASIL, 1991 E 2000.

Região	1991	2000	% variação
Região Norte	4,4	4,0	-10,7
Região Nordeste	9,5	6,2	-34,7
Região Sudeste	1,6	0,6	-61,0
Região Sul	2,3	0,8	-66,2
Região Centro-Oeste	3,4	1,5	-55,5
Brasil	4,3	2,5	-41,1
<b>Razão de prevalências*</b>	<b>5,9</b>	<b>10,3</b>	-

Fonte: IBGE

\* Razão das proporções entre as regiões Nordeste e Sul do Brasil.

No Brasil, a prevalência da população residente com acesso à rede geral de água no domicílio e/ou propriedade/terreno ampliou de 67,5%, em 1991, para 75,2%, em 2000 (Tabela 2). No período analisado (1991 a 2000), a região Nordeste foi a que apresentou maior incremento desse indicador (25,8%). A região Norte apresentou incremento de apenas, 7,8% desse indicador no período de 1991 a 2000, culminando com o menor percentual da população residente com acesso à rede geral de água canalizada em 2000 (46,5%) quando comparada às demais regiões. Os diferenciais entre as regiões brasileiras em relação a esse indicador são persistentes, sendo que a região Sudeste apresenta uma prevalência quase duas vezes maior (1,9) que aquela apresentada pela região Norte, tanto no ano de 1991 como no ano de 2000.

**Tabela 2**

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO COM REDE GERAL DE ÁGUA CANALIZADA EM PELO MENOS UM CÔMODO E/OU NA PROPRIEDADE/TERRENO, SEGUNDO REGIÕES DO BRASIL, 1991 E 2000.

Região	1991	2000	% variação
Região Norte	43,14	46,52	<b>7,85</b>
Região Nordeste	51,01	64,18	<b>25,81</b>
Região Sudeste	82,74	86,98	<b>5,12</b>
Região Sul	68,28	78,46	<b>14,91</b>
Região Centro-Oeste	64,54	71,83	<b>11,29</b>
Brasil	67,50	75,20	<b>11,40</b>
<b>Razão de prevalências*</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>-</b>

Fonte: IBGE

\* Razão das proporções entre as regiões Sudeste e Norte do Brasil.

A escolaridade persiste, ainda nos dias de hoje, como um dos principais fatores associados à saúde e ao bem estar das populações brasileiras. Têm sido descritas associações entre baixos níveis de escolaridade das populações dos estados e municípios brasileiros e maior risco de morte infantil, maior risco de morte por causas externas e maior risco de doenças infecciosas (BRASIL, 2004-2005; DUARTE et al., 2002).

Foram observados ganhos expressivos na proporção de adultos (20 anos ou mais de idade) alfabetizados de 1991 (78,9%) a 2000 (84,8%) (Tabela 3). As regiões Nordeste e Norte foram as que apresentaram maiores incrementos desse indicador, apresentando um aumento relativo da proporção de população adulta alfabetizada de 17% e 11% respectivamente, no período analisado. Como maior incremento desse indicador foi observado nas regiões com mais baixos valores do indicador em 1991, as discrepâncias regionais (razão entre região Sul e Nordeste) reduziram ligeiramente, passando de 1,4 em 1991 para 1,3 em 2000.

**Tabela 3**

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO COM 20 ANOS DE IDADE OU MAIS ALFABETIZADA, SEGUNDO REGIÕES DO BRASIL, 1991 E 2000.

Região	1991	2000	% variação
Região Norte	73,35	81,45	11,0
Região Nordeste	60,28	70,53	17,0
Região Sudeste	86,87	90,89	4,6
Região Sul	86,82	91,38	5,2
Região Centro-Oeste	81,41	87,71	7,7
Brasil	78,88	84,84	7,6
<b>Razão de prevalências*</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>-</b>

Fonte: IBGE

\* Razão das proporções entre as regiões Sul e Nordeste do Brasil.

Igualmente aos demais indicadores analisados, também os serviços de coleta de lixo tiveram ampliação de suas coberturas nas regiões brasileiras (Tabela 4), atingindo 71% da população brasileira em 2000. As regiões Norte e Nordeste, apesar de apresentarem cerca de apenas metade de sua população com acesso aos serviços de coleta de lixo, foram também as que apresentaram maiores incrementos desse serviço no período de 1991 a 2000. Devido a esse fato, a desigualdade regional quanto a esse indicador reduziu de 2,5 (excesso de cobertura da população com serviços de coleta de lixo na região Sudeste em relação à região Norte) em 1991, para 1,7, em 2000.

**Tabela 4**

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO COM LIXO COLETADO POR SERVIÇO DE LIMPEZA, SEGUNDO REGIÕES DO BRASIL, 1991 E 2000.

Região	1991	2000	% variação
Região Norte	29,0	49,0	69,09
Região Nordeste	32,4	50,2	55,06
Região Sudeste	72,1	84,6	17,30
Região Sul	63,1	79,7	26,24
Região Centro-Oeste	59,2	77,3	30,52
Brasil	55,5	71,0	27,96
<b>Razão de prevalências*</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>-</b>

Fonte: IBGE

\* Razão das proporções entre as regiões Sudeste e Norte do Brasil.

## 2.3 Mudanças no Perfil Demográfico

### 2.3.1 Fecundidade geral e específica, expectativa de vida, estrutura populacional segundo regiões e envelhecimento populacional

Nos últimos anos, o Brasil experimentou enormes mudanças em seu padrão reprodutivo e em sua estrutura populacional. De forma geral, a mortalidade precoce manteve sua tendência histórica de declínio e a expectativa de vida foi ampliada. Além disso, a taxa de fecundidade, após longa trajetória de estagnação em altos níveis até meados da década de 60, caiu de forma dramática, atingindo o limiar de reposição populacional em vários estados brasileiros (2,1 filhos por mulher) em anos recentes. Autores têm destacado que o declínio de fecundidade experimentado pelo Brasil nos últimos 30 anos, é semelhante ao que foi vivenciado pelos países desenvolvidos, em processos que duraram de 80 a 100 anos. Dessa forma, destaca-se o Brasil como um dos países que vivenciou uma das transições da fecundidade mais rápidas do mundo (SIMÕES, 2006).

Entre os determinantes dessa transição demográfica acelerada no Brasil, destacam-se os padrões de desenvolvimento econômico, social e político-institucional - incluindo a intensificação da urbanização, a inserção da mulher no mercado de trabalho e os custos implícitos da reprodução e manutenção dos filhos -, assim como os fatores inibidores da fecundidade - incluindo nestes o maior conhecimento e acesso aos métodos contraceptivos e a grande difusão da esterilização feminina nas décadas de 1970 e 1980 (SIMÕES, 2006).

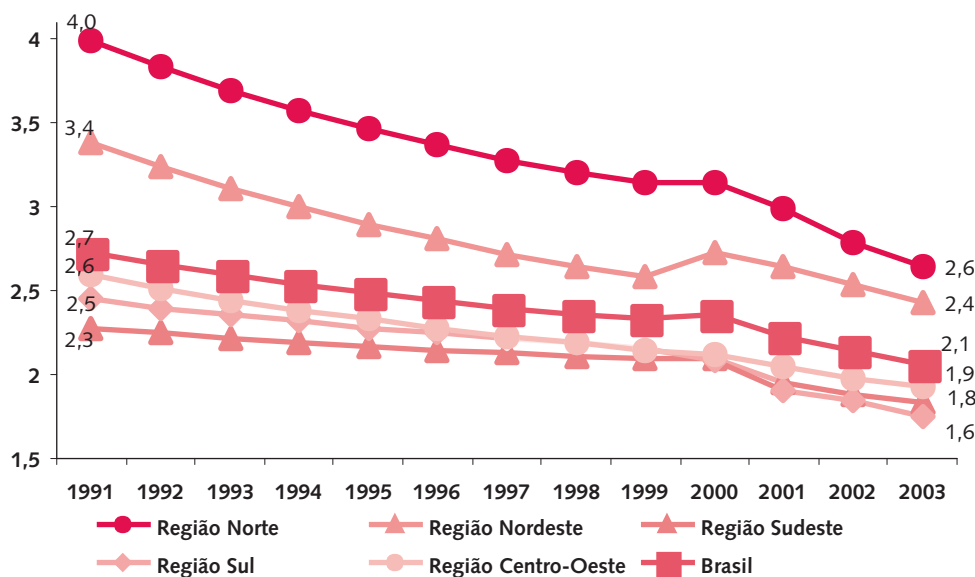
Como consequência, a composição da população do Brasil envelheceu rapidamente, apresentando crescimento da representatividade dos idosos e declínio da representatividade das crianças no total da população. Esses fatos geraram também demandas urgentes para a sociedade como um todo, mas particularmente para o sistema de saúde, no que se refere à promoção e recuperação da saúde, à prevenção de doenças e incapacidades para o prolongamento da vida com qualidade, à atenção adequada às demandas específicas e inclusão social dos idosos brasileiros.

As principais mudanças no perfil demográfico da população brasileira são destacadas a seguir:

A taxa de fecundidade total média, em 1970, era de 5,8 filhos por mulher (residentes de 15 a 49 anos de idade) (BRASIL, 2004). Essa taxa foi reduzida para 2,4 filhos, em 2000 e para 2,1 filhos, em 2003 (Figura 2), com uma redução de -64% nesse indicador nos últimos 33 anos (1970-2003). Em 2003, as regiões Sudeste (1,8 filhos por mulher), Sul (1,7) e Centro-Oeste (1,9) já apresentavam valores, para esse indicador, inferiores ao limiar de reposição populacional (2,1 filhos por mulher).

**Figura 2**

NUMERO MÉDIO DE FILHOS POR MULHER POR ANO, SEGUNDO REGIÕES BRASILEIRAS, 1991 A 2003\*



Fonte: Indicadores e Dados Básicos – Ministério da Saúde e Organização Pan-americana da Saúde

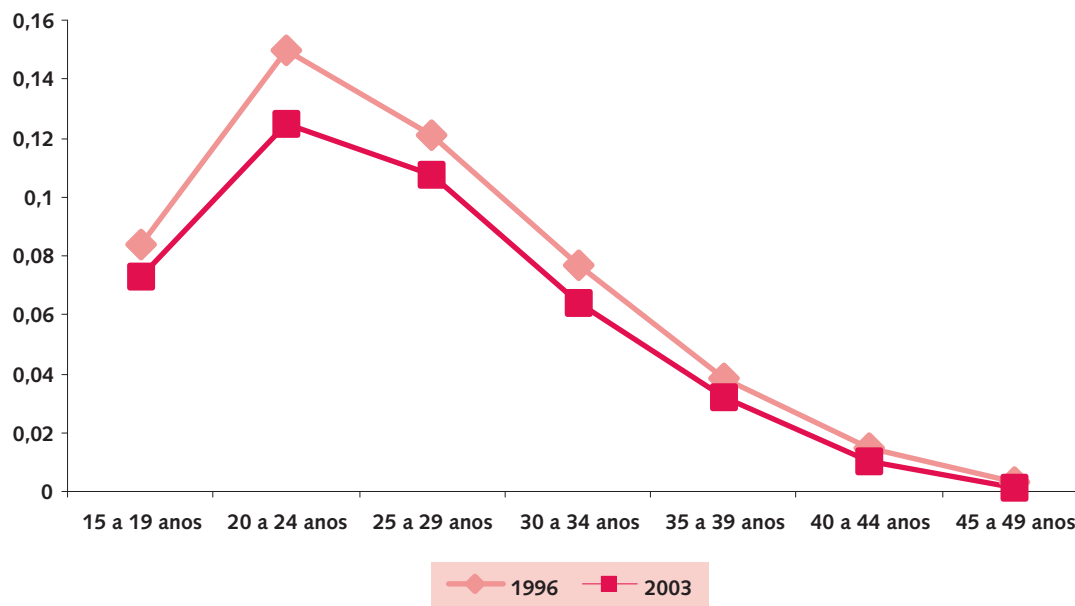
\* Indicador baseado em estimativas (IBGE/Projeções demográficas preliminares) e em dados diretos (MS/SVS/Sistema de Informações sobre nascidos vivos).



Essa queda de fecundidade foi observada em todos os grupos de idade (Figura 3). Merece destaque, no entanto, o grupo das adolescentes de 15 a 19 anos de idade, que, ao contrário dos demais grupos etários, apresentou incremento desse indicador de 1970 (0,075 filhos por adolescente) até o ano de 1999 (0,090) em +20% (Figura 4). Apenas mais tardiamente, a partir desse ano de 1999, a taxa específica de fecundidade estimada para as adolescentes inicia também tendência de declínio, atingindo 0,073 filhos por adolescente, em 2003, com uma redução de -19 % em relação a 1999.

**Figura 3**

TAXA DE FECUNDIDADE ESPECÍFICA POR IDADE, BRASIL, 1996 E 2003.\*

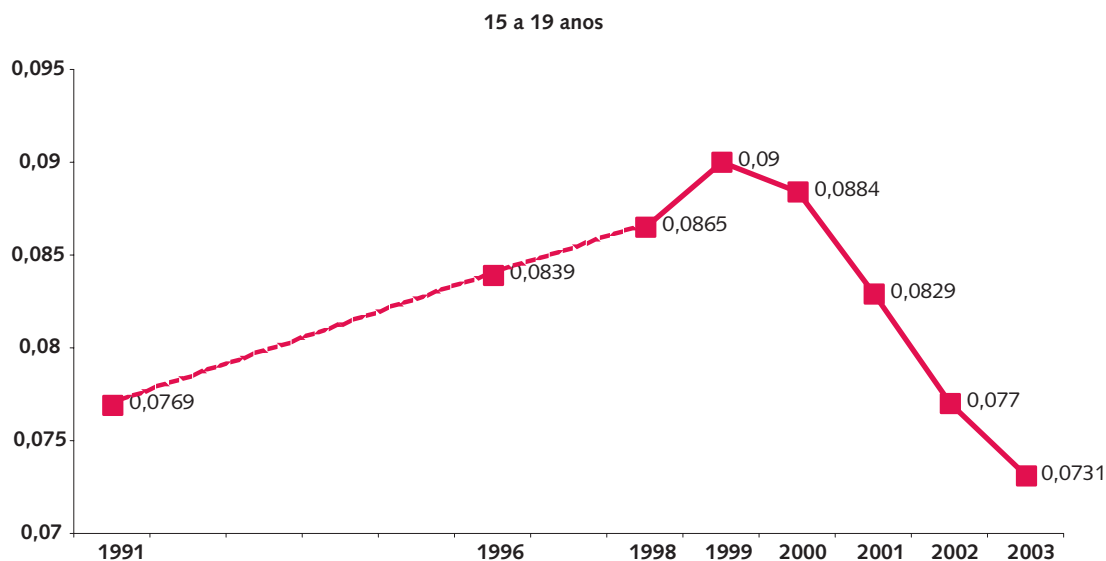


Fonte: Indicadores e Dados Básicos – Ministério da Saúde e Organização Pan-americana da Saúde

\* Indicador baseado em estimativas (IBGE/Contagem populacional em 1996 e projeção demográfica em 2003) e em dados diretos (MS/SVS/Sistema de Informações sobre nascidos vivos).

**Figura 4**

TAXA DE FECUNDIDADE ESPECÍFICA PARA ADOLESCENTES DE 15-19 ANOS DE IDADE, BRASIL, 1991, 1996 E DE 1998 A 2003.\*



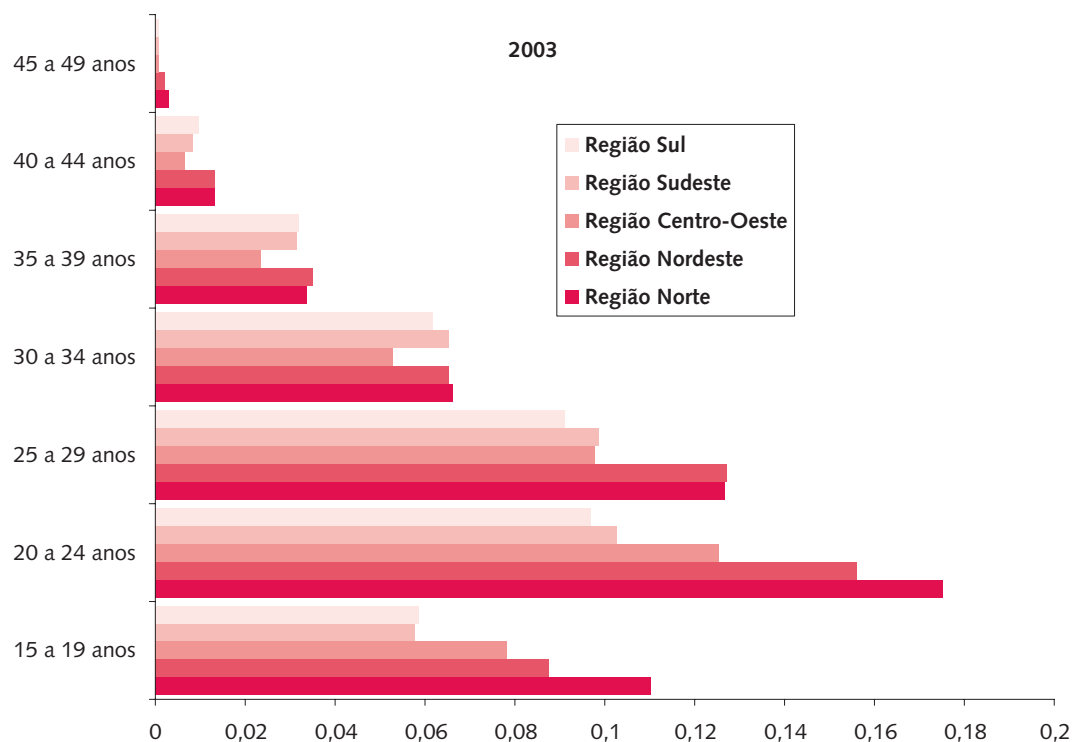
Fonte: Indicadores e Dados Básicos – Ministério da Saúde e Organização Pan-americana da Saúde

\* Indicador baseado em estimativas (IBGE/Projeções demográficas preliminares) e em dados diretos (MS/SVS/Sistema de Informações sobre nascidos vivos). Dado de 1991 – Ministério da Saúde, Saúde Brasil, 2004.

Em 2003, as regiões que apresentavam as maiores taxas de fecundidade específica, entre menores de 25 anos de idade, foram as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Figura 5). Também neste mesmo ano, merecem destaque os altos valores assumidos pelas taxas de fecundidade de adolescentes nessas regiões: Norte com 0,11, Nordeste, com 0,09 e Centro-Oeste, com 0,78 filhos por adolescente.

**Figura 5**

TAXA ESPECÍFICA DE FECUNDIDADE SEGUNDO REGIÕES BRASILEIRAS, 2003



Fonte: Indicadores e Dados Básicos – Ministério da Saúde e Organização Pan-americana da Saúde

\* Indicador baseado em estimativas (IBGE/Contagem populacional em 1996 e projeção demográfica em 2003) e em dados diretos (MS/SVS/Sistema de Informações sobre nascidos vivos).

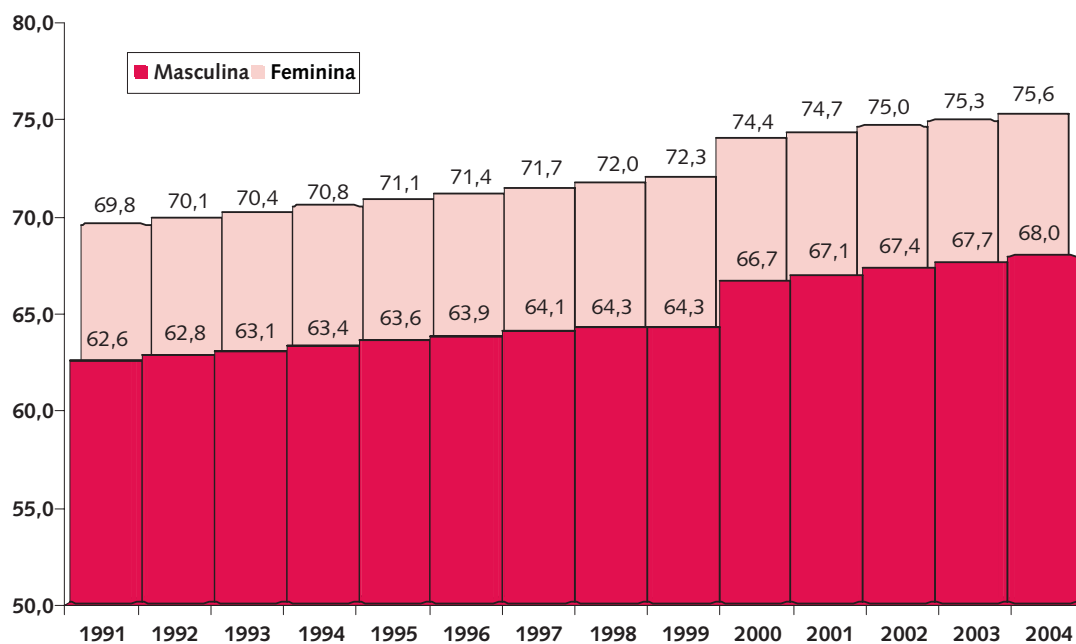
Paralelamente à marcante queda da fecundidade, observou-se persistência na redução da mortalidade geral no Brasil – de 6,3 óbitos por mil habitantes, em 1980, para 5,6 óbitos por mil habitantes, em 2001 –, e conseqüente aumento da expectativa de vida dos brasileiros, atingindo 68,0 e 75,6 anos para homens e mulheres, em 2004, respectivamente (Figuras 6 e 7).

Apesar dos avanços, grandes diferenciais entre homens e mulheres e entre regiões ainda persistem (Figuras 6 e 7). Mulheres das regiões Sul e Sudeste apresentam expectativa de vida média (77,4 anos) superior em 12,3 anos aos homens da região Nordeste (65,1 anos). Em 1991, esse diferencial entre os sexos era semelhante (12,8 anos). A região Nordeste apresentava em 2003 a expectativa

de vida média para homens e mulheres semelhante aos valores assumidos por esse indicador 12 anos atrás (em 1991) na região Sul. Além disso, as expectativas de vida média dos homens, em 2003, são sempre inferiores às aquelas estimadas para as mulheres há 12 anos atrás (1991) para todas as regiões do Brasil. A sobre-mortalidade dos homens em todas as faixas de idade, mas especialmente no grupo de adultos jovens devido às altas taxas de mortalidade por homicídios e acidentes de trânsito, contribui de maneira marcante para esses diferenciais. Além disso, as grandes diferenças regionais apontam para a persistência de excessos importantes de mortalidade precoce evitável em algumas regiões do Brasil, a ponto de influenciar a experiência de sobrevivência de suas populações.

**Figura 6**

EXPECTATIVA DE VIDA AO NASCER (EM ANOS) ENTRE HOMENS E MULHERES, BRASIL - 1991 A 2004.\*

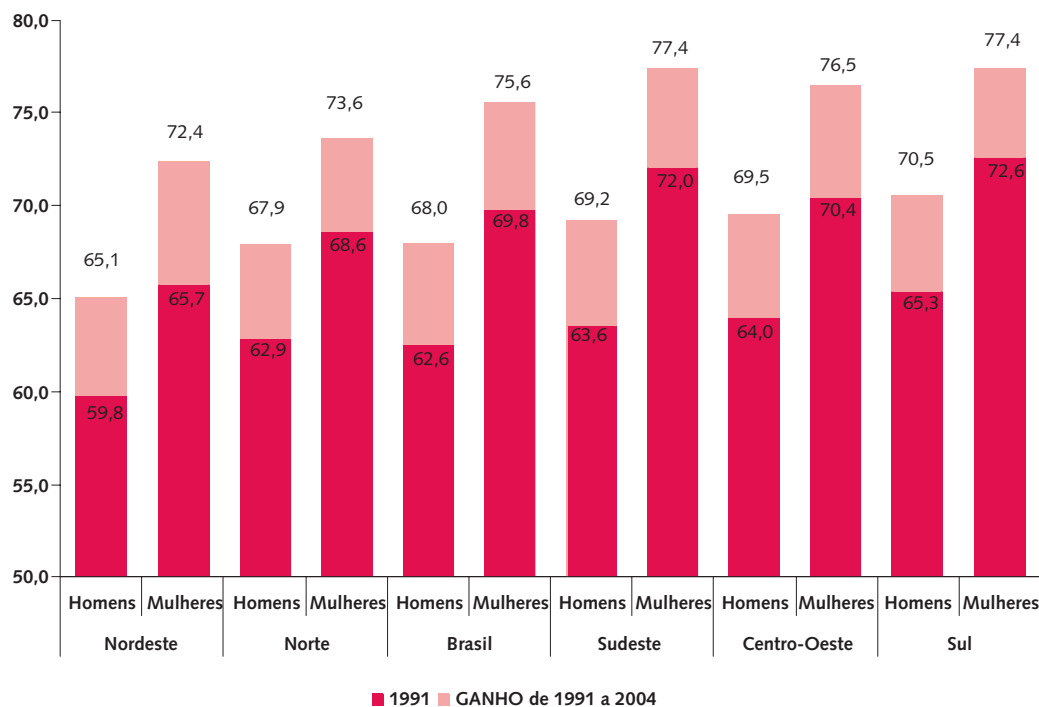


Fonte: Indicadores e Dados Básicos – Ministério da Saúde e Organização Pan-americana da Saúde

\* Indicador baseado em estimativas (IBGE/Projeções demográficas preliminares).

**Figura 7**

EXPECTATIVA DE VIDA EM 1991 E GANHO NO PERÍODO DE 1991 A 2004,  
SEGUNDO SEXO E REGIÕES DO BRASIL.



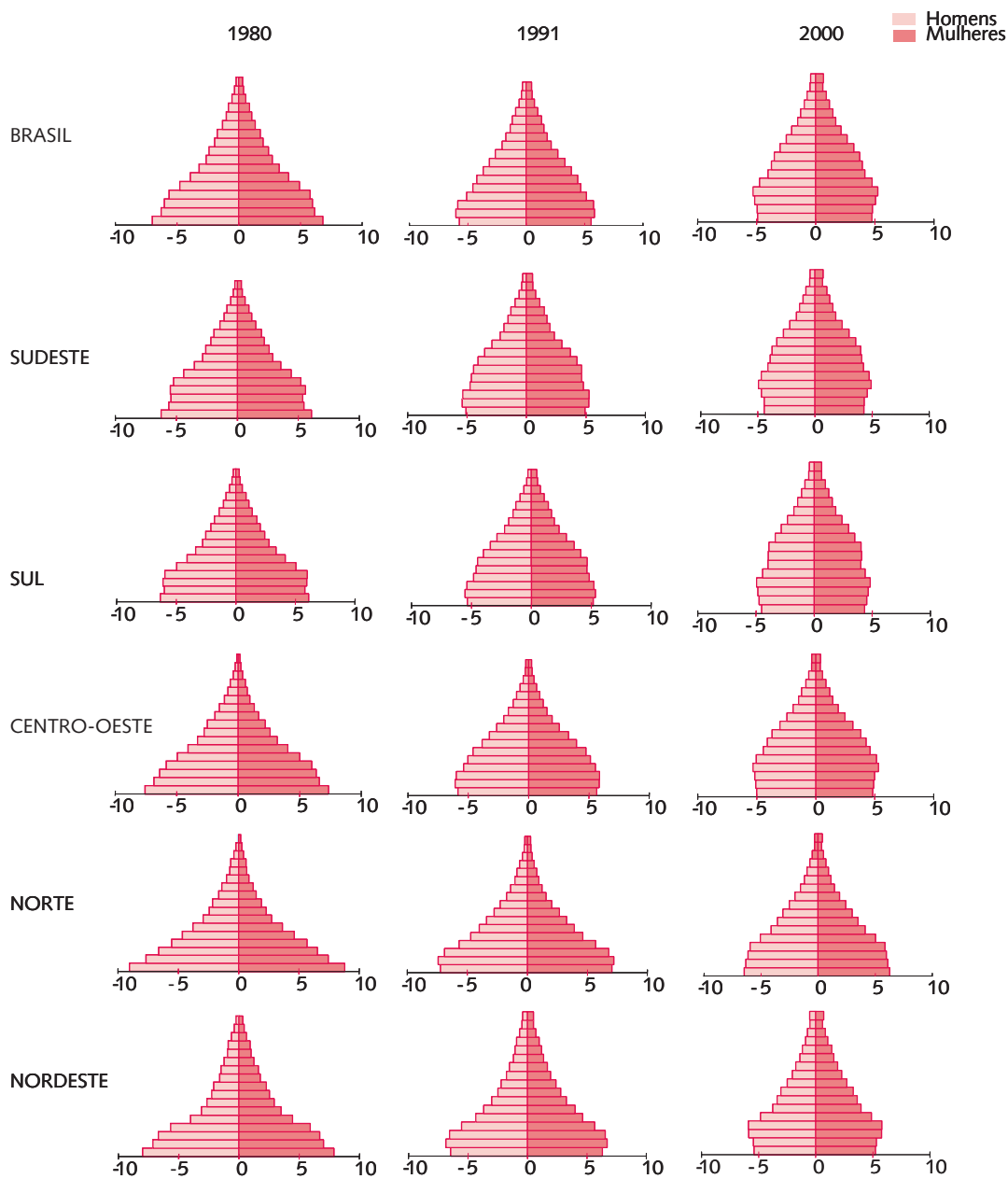
Fonte: Indicadores e Dados Básicos – Ministério da Saúde e Organização Pan-americana da Saúde  
\* Indicador baseado em estimativas (IBGE/Projeções demográficas preliminares).

Como conseqüências, são evidenciados diferentes estágios de transição demográfica nas regiões brasileiras, exemplificados por variações regionais nas mudanças da composição etária das populações nas últimas décadas (Figura 8).

Nas pirâmides populacionais das regiões Sul e Sudeste, é possível observar a evolução rápida de mudança de suas composições populacionais nesses últimos 20 anos, com afilamento marcante de suas bases (menor proporção de crianças menores de 5 anos de idade) e alargamento de seus ápices (maior proporção de idosos). Já para a região Norte, continua persistente em 2000 a composição etária populacional semelhante àquela observada para a média do Brasil de 1980.

**Figura 8**

ESTRUTURA ETÁRIA (% DA POPULAÇÃO SEGUNDO GRUPOS DE IDADE) DA POPULAÇÃO DO BRASIL E REGIÕES, SEGUNDO SEXO, NOS ANOS CENSITÁRIOS DE 1980, 1991 E 2000.



Fonte: Ministério da Saúde, Saúde Brasil, 2004, IBGE – Projeções demográficas.  
\* População agregada em intervalos de idade de 5 anos.

## 2.4 Mudanças no Perfil Epidemiológico

Evolução da mortalidade e descrição das desigualdades regionais em saúde.

### 2.4.1 Mortalidade

#### 2.4.1.1 MORTALIDADE PROPORCIONAL

Várias publicações têm analisado em detalhe as mudanças observadas no padrão de mortalidade da população brasileira nas últimas décadas (SILVA JÚNIOR, 2003; BRASIL, 2004, 2005a; DUARTE et al., 2002).

Redução importante da representatividade das mortes por doenças infecciosas e parasitárias, incremento das neoplasias, causas externas e doenças do aparelho circulatório são tendências históricas marcantes no perfil da mortalidade da população brasileira desde 1930 (Tabela 5, Figura 9 – capitais brasileiras). Essas mudanças são persistentes até os anos recentes, apesar de apresentar um padrão mais lento de mudança (Figuras 10 e 11).

**Tabela 5**

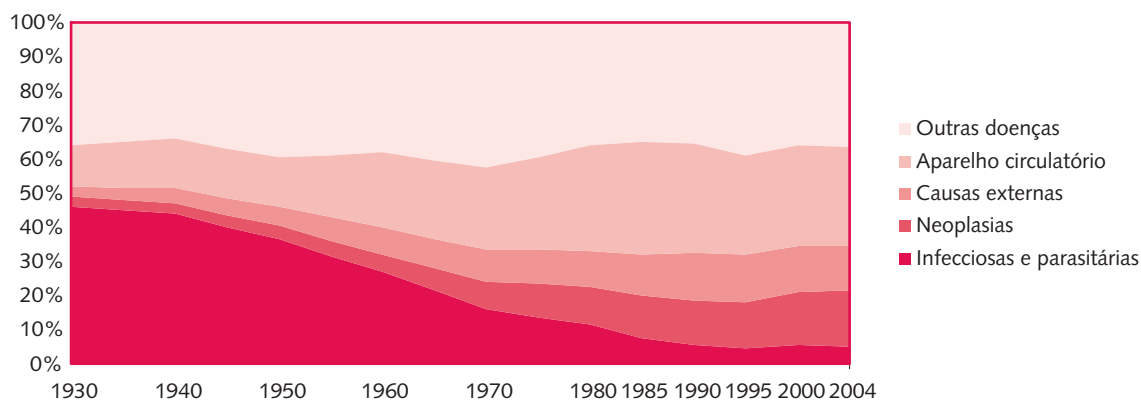
MORTALIDADE PROPORCIONAL (%) POR CAUSAS SELECIONADAS,  
EM CAPITAIS BRASILEIRAS - 1930, 1970 E 2004.

Causas	1930	1970	2004
Infecciosas e parasitárias	46	16	5,2
Neoplasias	3	8	16,4
Causas externas	3	9,5	13
Aparelho circulatório	12	24	29
Outras doenças	36	42,5	36,4

Fonte: Adaptado de Silva Júnior JB in Rouquayrol e Almeida, 2003.

**Figura 9**

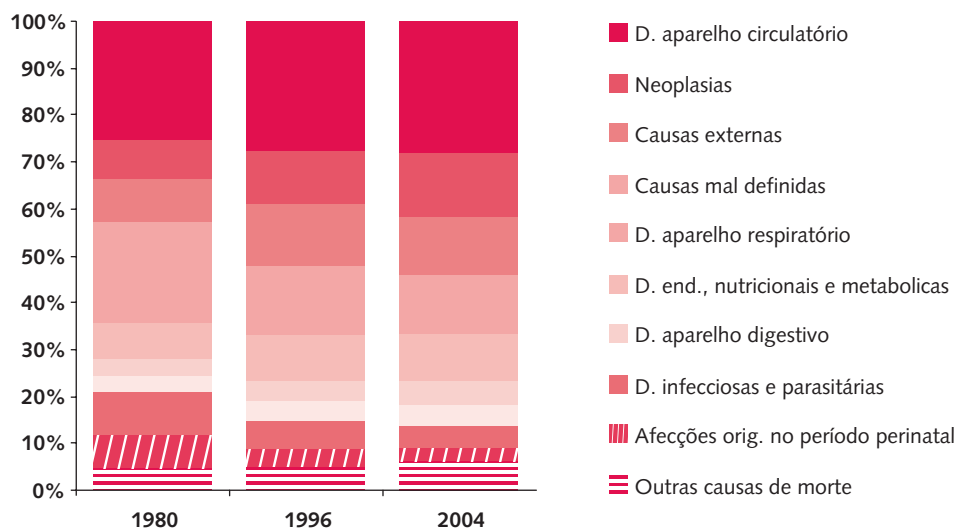
MORTALIDADE PROPORCIONAL SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS EM  
CAPITAIS BRASILEIRAS, 1930 – 2004.



Fonte: Adaptado de Silva-Júnior JB in Rouquayrol e Almeida, 2003.

**Figura 10**

MORTALIDADE PROPORCIONAL (%) DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE  
MORTE NO BRASIL, 1980, 1996 E 2004.

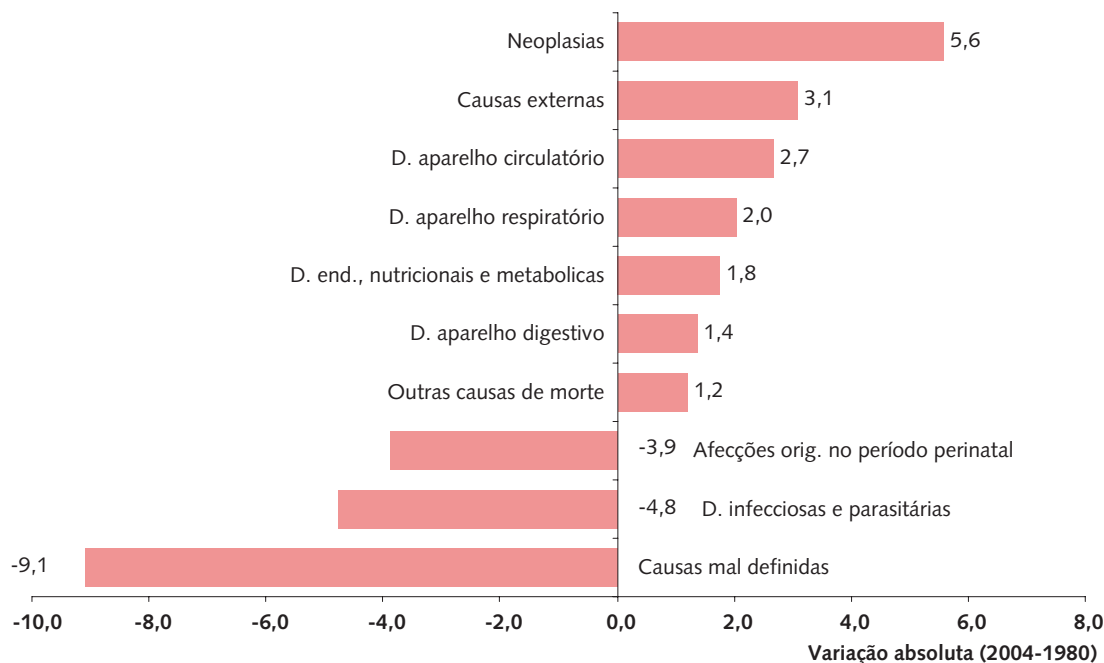


Fonte: Adaptado de Silva-Júnior JB in Rouquayrol e Almeida, 2003.



**Figura 11**

VARIAÇÃO (ABSOLUTA) DA MORTALIDADE PROPORCIONAL (%) DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE NO BRASIL, 2004 -1980.



Fonte: SVS/MS

Comparando a mortalidade proporcional segundo grupos de causas para os homens e mulheres, nas últimas décadas, as seguintes observações emergem:

Entre as mulheres (Figura 12) observou-se no período de 1980 a 2004, redução absoluta da representatividade das mortes por:

- i) causas mal definidas em -9,6%;
- ii) doenças infecciosas e parasitárias em -5,0%;
- iii) afecções originadas no período perinatal em -3,7%.

Ainda entre as mulheres (Figura 11) observou-se no mesmo período aumento absoluto da representatividade das mortes por:

- i) doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas em +2,7%;
- ii) doenças do aparelho digestivo em +1,3%;
- iii) doenças do aparelho respiratório em +2,7%;
- iv) doenças do aparelho circulatório em +3,9%;
- v) neoplasias em +6,4%;
- vi) causas externas em +0,3%.

Entre os homens (Figura 12) observou-se no período de 1980 a 2004, redução absoluta da representatividade das mortes por:

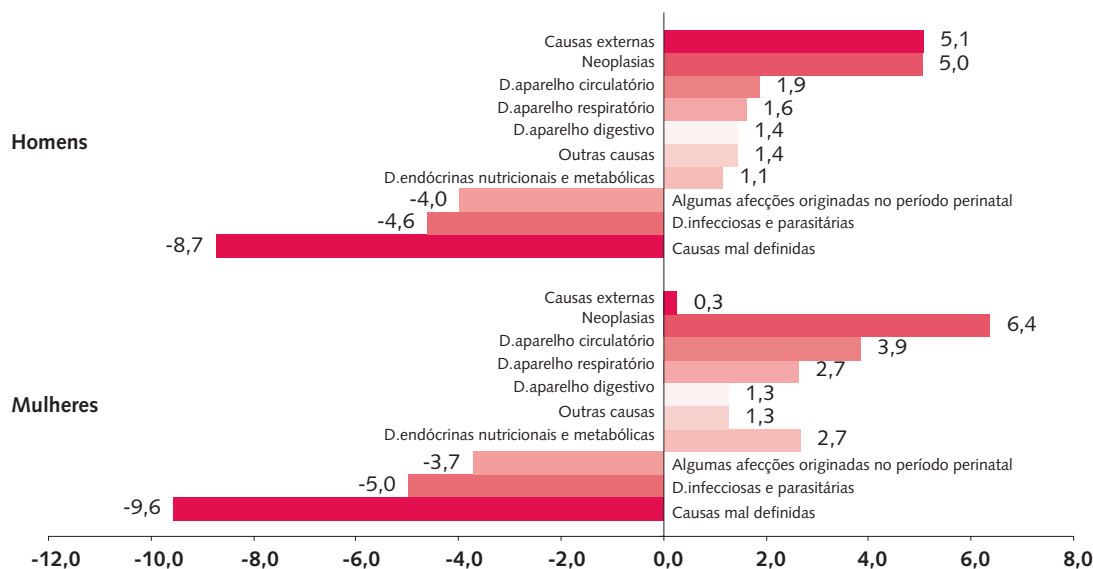
- i) causas mal definidas em – 8,7%;
- ii) doenças infecciosas e parasitárias em – 4,6%;
- iii) afecções originadas no período perinatal em – 4,0.

Ainda entre os homens (Figura 11) observou-se no mesmo período aumento absoluto da representatividade das mortes por:

- i) doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas em +1,1%;
- ii) doenças do aparelho digestivo em +1,4%;
- iii) doenças do aparelho respiratório em +1,6%;
- iv) doenças do aparelho circulatório em +1,9%;
- v) neoplasias em +5,0%;
- vi) causas externas em +5,1%.

**Figura 12**

DIFERENÇA (ABSOLUTA) ENTRE 2004 E 1980 DA MORTALIDADE PROPORCIONAL (%) SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS E SEXO, BRASIL.



Fonte: SVS/MS

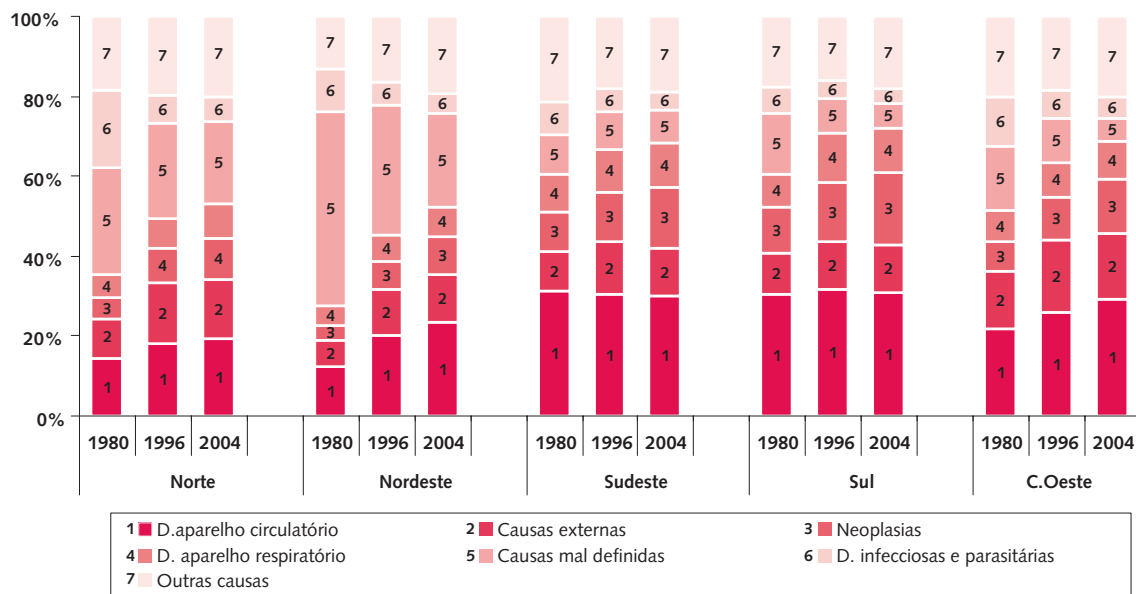
Na Figura 13 estão apresentados os diferenciais da mortalidade proporcional segundo regiões. Observa-se que nas regiões Norte e Nordeste existe maior representatividade das mortes por causas mal definidas, apresentando, no entanto, tendência marcante de redução nesse período. Nessas mesmas regiões, a segunda e terceira causas de morte mais frequentes são as doenças do aparelho circulatório e as causas externas, respectivamente, com tendência de crescimento em anos recentes.

Nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste as mortes por causas mal definidas perdem representatividade. Essas regiões caracterizam-se por ter maior representatividade da mortalidade por doenças do aparelho circulatório, neoplasias

e causas externas. Destaca-se o fato dessas causas apresentarem tendências crescentes, especialmente as causas externas nas três regiões e as doenças do aparelho circulatório na região Centro-Oeste (Figura 13).

**Figura 13**

MORTALIDADE PROPORCIONAL (%) SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS E REGIÕES DO BRASIL, 1980, 1996 E 2004.



#### 2.4.1.2 MORTALIDADE INFANTIL

Redução importante da magnitude do coeficiente da mortalidade infantil (CMI) no Brasil foi observada no período de 1990 (47,1 óbitos por 1.000 nascidos vivos – nv) a 2003 (24,4 óbitos por 1.000 nv), com uma redução de 43% (Tabela 8 e Figuras 14 e 15). Todas as regiões do Brasil apresentaram redução importante do CMI no período de 1990 a 2003. A região com maior queda foi o Nordeste (- 52,6%) e as regiões com menores reduções no período foram o Norte (- 42,6%) e o Centro-Oeste (- 42,8%).

Uma vez que as regiões com maiores valores do CMI em 1990 apresentaram melhor desempenho de redução no período até 2000, também as desigualdades regionais reduziram ligeiramente de 1990 para 2000. No início do período o Nordeste apresentava um CMI 2,74 vezes maior que o Sul, e no final essa razão passa a ser de 2,27 vezes (Tabela 6 e Figura 15).

**Tabela 6**

COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL EM 1990, 2000 E 2003, E VARIAÇÃO PERCENTUAL NO PERÍODO DE 1990 A 2003, SEGUNDO REGIÕES DO BRASIL.

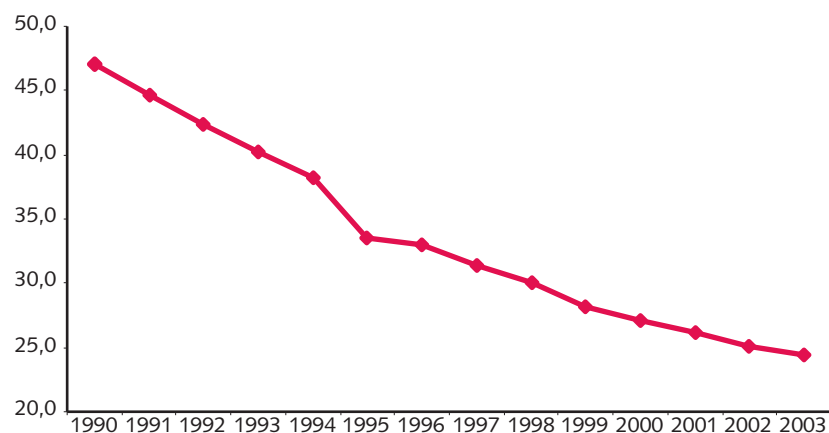
Região	1990	2000	2003	% variação (1990 a 2003)
NORTE	46,0	28,7	26,4	-42,6
NORDESTE	75,9	41,6	36,0	-52,6
SUDESTE	33,0	19,0	17,0	-48,4
SUL	27,7	17,0	15,8	-43,0
CENTRO-OESTE	33,1	21,3	18,9	-42,8
BRASIL	47,1	27,1	24,4	-48,3
<b>Razão*</b>	<b>2,74</b>	<b>2,44</b>	<b>2,27</b>	-

Fonte: SVS/MS e IBGE. Metodologia segundo Ministério da Saúde e RIPSAs.

\* Razão entre o maior (região Nordeste) e menor (região Sul) do coeficiente de mortalidade infantil.

**Figura 14**

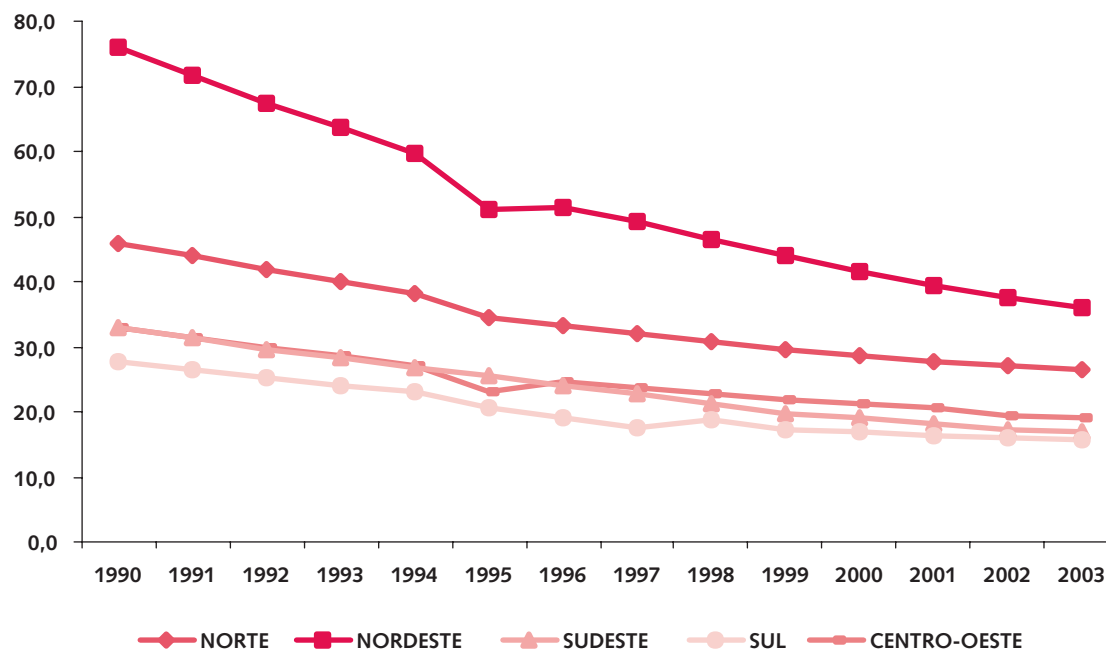
COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL, BRASIL, 1990-2003



Fonte: SVS/MS e IBGE. Metodologia segundo Ministério da Saúde e RIPSAs.

**Figura 15**

COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL SEGUNDO REGIÕES DO BRASIL,  
1990 A 2003.



Fonte: SVS/MS e IBGE. Metodologia segundo Ministério da Saúde e RIPSAs.

#### 2.4.1.3 MORTALIDADE POR DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

O tipo de transição epidemiológica, prolongada e polarizada, experimentado pelo Brasil nas últimas décadas, apresenta fatores fortemente positivos e negativos concorrentes temporalmente. Dentre os primeiros, o marcado aumento da longevidade, a redução da mortalidade muito precoce, como a infantil e da criança menor de cinco anos, e a queda da fecundidade, são questões que inegavelmente apontam para o desenvolvimento de uma transformação na pirâmide etária da população. No entanto, no grupo dos fatores negativos, destacam-se a carga das doenças não transmissíveis afetando precocemente os indivíduos e a morbidade e mortalidade devido às diferentes causas de violências urbanas, como os homicídios e os acidentes de trânsito.



Entre os principais fatores que contribuem para o aumento da carga de doenças não transmissíveis no Brasil destacam-se: a mudança da estrutura etária com aumento da representatividade da população idosa, a persistência e/ou rápida adesão aos modos de vida pouco saudáveis – tais como o sedentarismo crescente, a baixa ingestão de frutas e verdura, o tabagismo ainda prevalente, a prevalência crescente da obesidade, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e o stress – e as desigualdades sociais e em saúde.

Os óbitos por doenças do aparelho circulatório persistem como a mais freqüente causa de morte para todas as regiões do Brasil (Figuras 10 e 13). Essa foi a causa básica de morte em 27,9% do total de óbitos do Brasil em 2004, variando desde 19% do total de óbitos da região Norte até 31% do total de óbitos da região Sul.

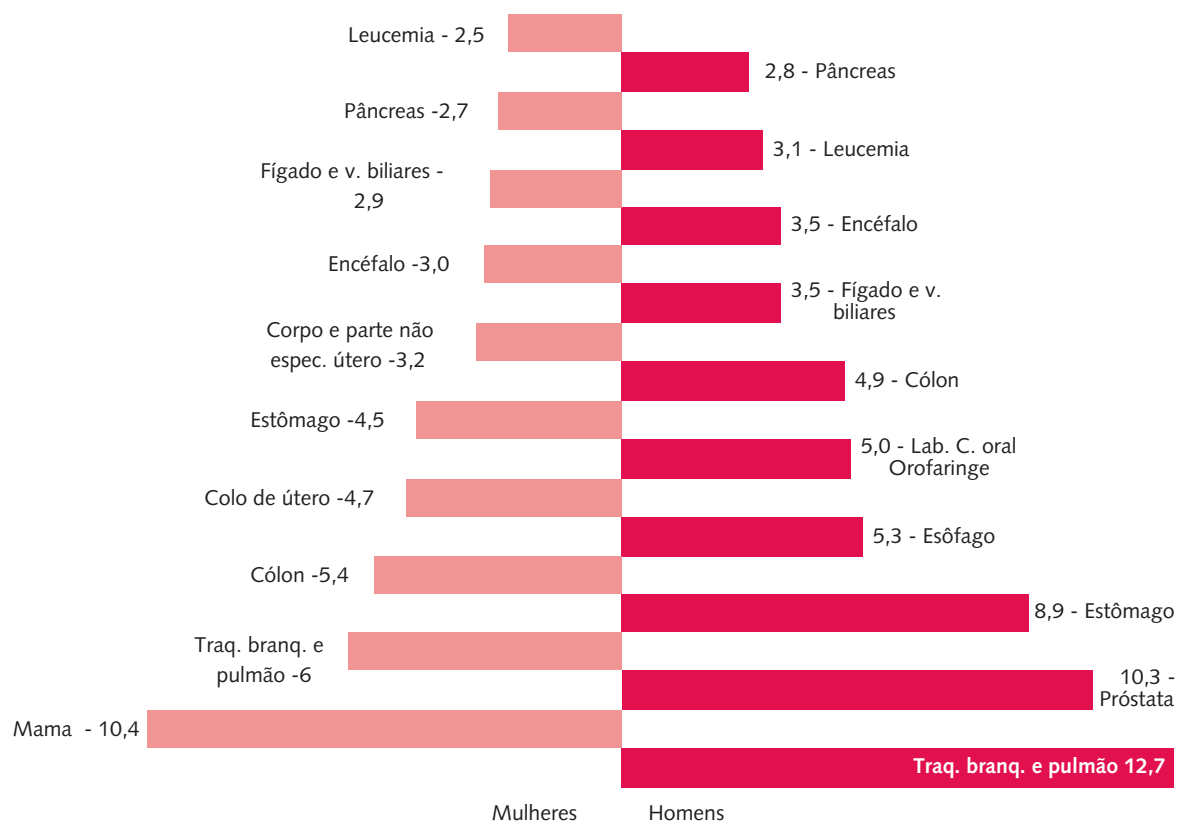
As neoplasias representavam a quinta causa mais freqüente de morte, em 1980, passando a ocupar o terceiro lugar, em 2000 e o segundo lugar, em 2004 (Figura 10). As neoplasias aparecem como causa básica de morte em cerca de 13,7% (2004) do total de óbitos notificados no Brasil, sendo que esse indicador variou entre 9,6%, no Nordeste a 18,0%, no Sul (Figura 13). As neoplasias mais freqüentes, com riscos de morte, entre homens e mulheres em 2003, estão descritas na Figura 16. Destacam-se entre as mulheres, os riscos de morte por câncer de mama (10,4 óbitos por 100 mil mulheres), traquéia, brônquios e pulmão (6,0 óbitos por 100 mil mulheres), cólon (5,4 óbitos por 100 mil mulheres) e colo de útero (4,7 óbitos por 100 mil mulheres). Entre os homens destacam-se os riscos de morte por câncer de traquéia, brônquios e pulmão (12,7 óbitos por 100 mil homens), próstata (10,3 óbitos por 100 mil homens), estômago (8,9 óbitos por 100 mil homens) e esôfago (5,3 óbitos por 100 mil homens) (Figura 16).

Diferentes tendências são observadas para o risco de morte por essas causas em anos recentes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005). Exemplos de doenças não transmissíveis que apresentaram tendência de aumento de suas taxas de mortalidade em anos recentes são (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005):



**Figura 16**

COEFICIENTE DE MORTALIDADE (POR 100 MIL) PELAS PRINCIPAIS NEOPLASIAS, SEGUNDO SEXO, BRASIL, 2003



Fonte: SVS/MS

- **Neoplasia de colo e corpo uterino:** As taxas padronizadas de mortalidade por neoplasia de colo e corpo uterino apresentaram aumento no período de 1990 a 2003, para os grupos de idade de 60-69 anos (de 16,8 a 17,7 óbitos por 100 mil mulheres) e de 70 anos ou mais de idade (de 21,9 para 23,1 óbitos por 100 mil mulheres). Paralelo a esse aumento, uma redução das taxas de neoplasia de porção não especificada do útero foi observada. Em 2003, a taxa de mortalidade anual padronizada para a neoplasia de colo uterino no Brasil foi de 4,6 óbitos por 100 mil mulheres.



- **Neoplasia de mama: Incremento na taxa de mortalidade por neoplasia de mama** foi observado desde antes do ano de 1990, com ligeira estabilização em anos mais recentes - posterior a 1995. Esse fato foi verificado para os grupos de idade de 30 a 49 anos (de 9,7 em 1990 para 10,4 óbitos em 2003 por 100 mil mulheres), de 50 a 59 anos de idade (de 30,2 a 33,7 óbitos por 100 mil mulheres) e de 70 anos ou mais (de 58,5 para 70,7 óbitos por 100 mil mulheres). Em 2003, a taxa anual padronizada para o Brasil foi de 10,4 óbitos por 100 mil mulheres.
- **Neoplasia de traquéia, brônquios e pulmão entre mulheres: O risco de morte por esse grupo de causas na população geral aumentou de 7,2 óbitos para 9,4 óbitos por 100 mil habitantes.** Esse aumento, no entanto, se deve principalmente a um aumento expressivo entre as mulheres adultas. No período entre 1990 e 2003, esse indicador passou de 2,0 para 2,7 por 100 mil mulheres de 30 a 49 anos de idade, de 11,6 para 15,0 por 100 mil mulheres de 50 a 59 anos de idade, de 23,2 para 32,0 por 100 mil mulheres de 60 a 69 anos de idade e de 42,0 para 56,1 por 100 mil mulheres de 70 anos ou mais de idade.

Exemplos de doenças não transmissíveis que apresentaram tendência de diminuição de suas taxas de mortalidade (padronizadas por idade) em anos recentes são (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005):

- **Doenças cerebrovasculares: a taxa de mortalidade precoce por doenças cerebrovasculares** apresentou queda importante desde 1980, no Brasil. No período entre 1990 e 2003, esse indicador caiu de 33,4 para 19,5 óbitos por 100 mil homens de 30 a 49 anos de idade, e de 26,8 para 18,5 óbitos por 100 mil mulheres desse mesmo grupo de idade. Para o grupo de idade de 50 a 59 anos, essa redução foi de 150,5 para 99,9 óbitos por 100 mil homens e de 100,6 para 69,2 por 100 mil para mulheres, no mesmo período de 1990 a 2003. Em 2003, a taxa padronizada observada no Brasil foi de 50,6 óbitos por 100 mil habitantes (todas as idades).
- **Doença isquêmica do coração: Também a taxa de mortalidade por doença isquêmica do coração** apresentou queda, porém discreta, desde o ano de 1980. Para o grupo de 30 a 49 anos de idade, essa redução entre 1990 e 2003 foi de 32,6 para 26,8 óbitos por 100 mil homens e de 12,2 para 11,5 óbitos por 100 mil mulheres. Entre as pessoas de 50 a 59 anos de idade, essa queda foi de 164,6 para 140,3 óbitos

por 100 mil homens, e de 67,0 óbitos para 60,6 por 100 mil mulheres, no mesmo período de 1990 a 2003. Taxa padronizada de 47,3 óbitos por 100 mil habitantes foi observada no Brasil em 2003.

- **Neoplasia de traquéia, brônquios e pulmão em homens jovens:** O risco de morte por essa causa entre homens adultos de 30 a 69 anos de idade de idade apresentou queda importante desde 1980. Entre 1990 e 2003, esse indicador caiu de 4,3 para 4,0 óbitos por 100 mil homens de 30 a 49 anos de idade, de 38,9 para 31,4 óbitos por 100 mil homens de 50 a 59 anos de idade e de 93,6 para 91,0 óbitos por 100 mil homens de 60 a 69 anos de idade. O grupo de idade de 70 anos ou mais continuou com tendência crescente deste indicador nos últimos anos (de 134,8 para 159,9 óbitos por 100 mil homens) no mesmo período de 1990 a 2003.

#### 2.4.1.4 MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS (ACIDENTES DE TRÂNSITO E VIOLÊNCIAS)

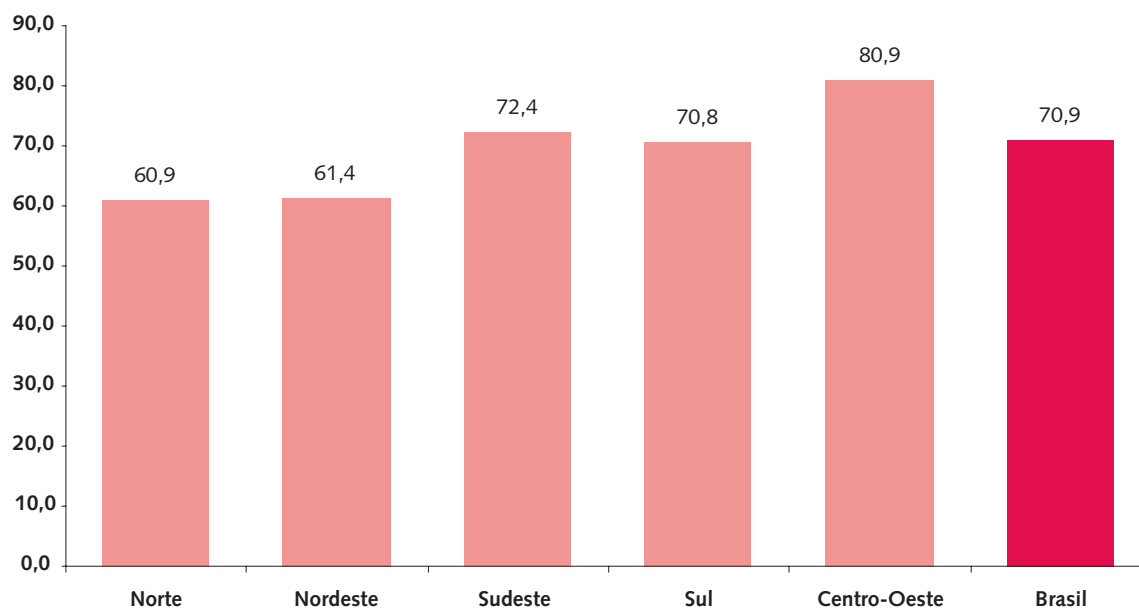
As tendências dos riscos de morte por violências no Brasil têm sido alvo de constantes preocupações da população, segmentos organizados da sociedade e governos comprometidos com o enfrentamento desse problema. Apenas para citar duas medidas recentes, o estatuto do desarmamento e o constante aprimoramento do novo Código Nacional de Trânsito (CNT) implantado desde janeiro de 1998, podem ser destacados como importantes marcos que refletem o esforço de toda a sociedade em busca de soluções para as principais causas de violência urbana do Brasil. Tais medidas refletem a complexidade da questão e a necessidade de políticas de caráter intersetorial para o seu eficiente enfrentamento.

As causas externas foram responsáveis por 9,4% dos óbitos que ocorreram em 1980, no Brasil, sendo que passou a responder por 12,4% desse total de óbitos, em 2004. Esse indicador variou de 11,8% no Sul e Sudeste a 16,4% no Centro-Oeste, em 2004.

O risco de morte por causas externas no Brasil em 2004 foi de 70,9 óbitos por 100 mil habitantes, variando entre 60,9 por 100 mil habitantes na região Norte a 80,9, na região Centro-Oeste (Figura 17). As causas externas foram responsáveis, no ano de 2004, por 107.032 óbitos entre os homens e por 20.368 mortes entre as mulheres.

**Figura 17**

COEFICIENTE DE MORTALIDADE (PADRONIZADO) POR CAUSAS EXTERNAS,  
BRASIL E REGIÕES, 2004



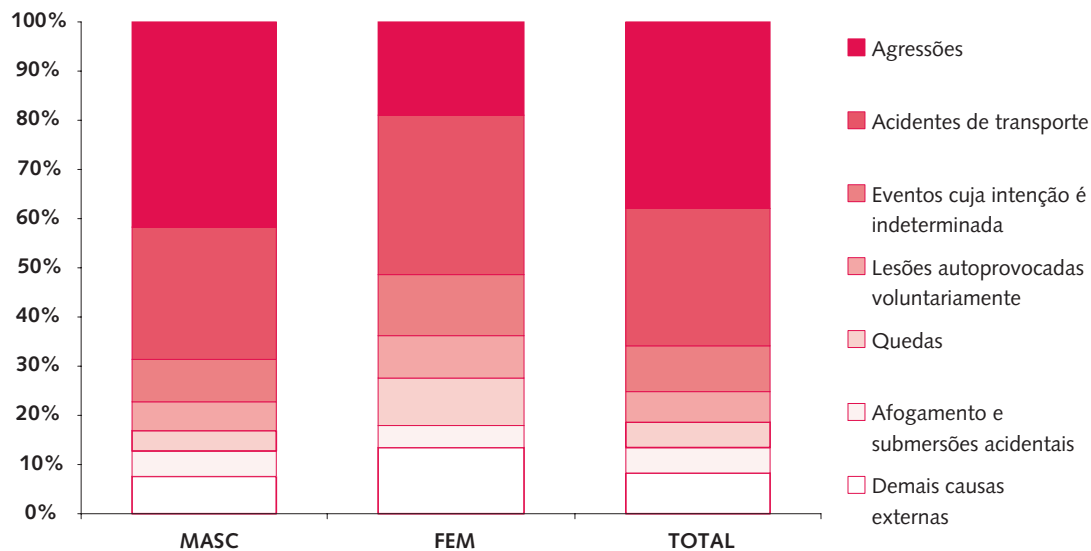
Fonte: SVS/Ministério da Saúde, 2005.

Dentre as causas externas de morte mais frequentes no Brasil, em 2004, destacam-se os homicídios que foram responsáveis por 41,6% das causas externas de morte entre os homens e por 18% entre as mulheres (Figura 18). O risco de morte por homicídios entre os homens no Brasil em 2004 foi de 37,1 óbitos por 100 mil homens, sendo que o Sudeste (64,4 por 100 mil) e o Centro-Oeste (52,2 por 100 mil) foram as regiões com maiores riscos de morte entre homens, por essa causa, em 2004 (Figura 19).

Também os acidentes de transporte terrestre (ATT) são uma causa importante de morte dentre as causas externas, contribuindo com 24,1% dessas mortes no sexo masculino e com 32,4% no sexo feminino (Figura 18).

**Figura 18**

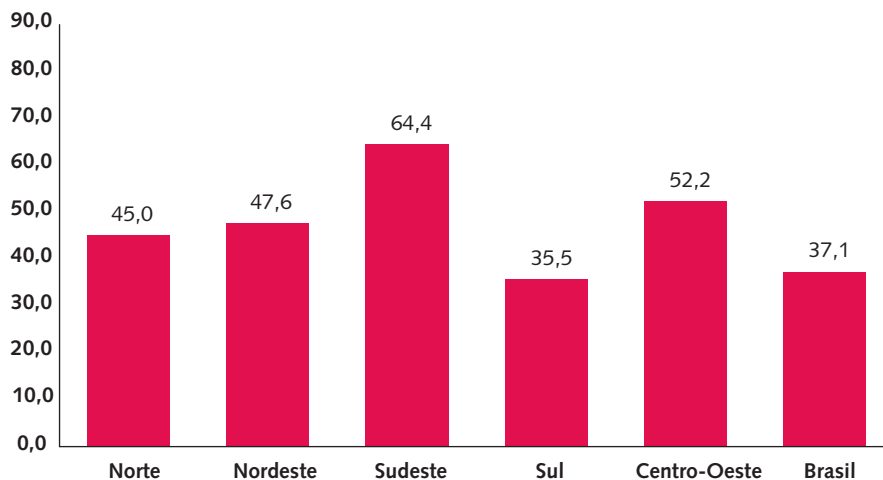
MORTALIDADE PROPORCIONAL DE CAUSAS DE MORTE POR CAUSAS EXTERNAS EM HOMENS E MULHERES, BRASIL, 2004.



Fonte: SVS/MS

**Figura 19**

COEFICIENTE DE MORTALIDADE (PADRONIZADO) POR HOMICÍDIO EM HOMENS, BRASIL E REGIÕES, 2004



SVS/Ministério da Saúde, 2005.

## 2.4.2 Fatores de Risco

### 2.4.2.1 TABAGISMO, OBESIDADE, ALIMENTAÇÃO POUCO SAUDÁVEL E SEDENTARISMO

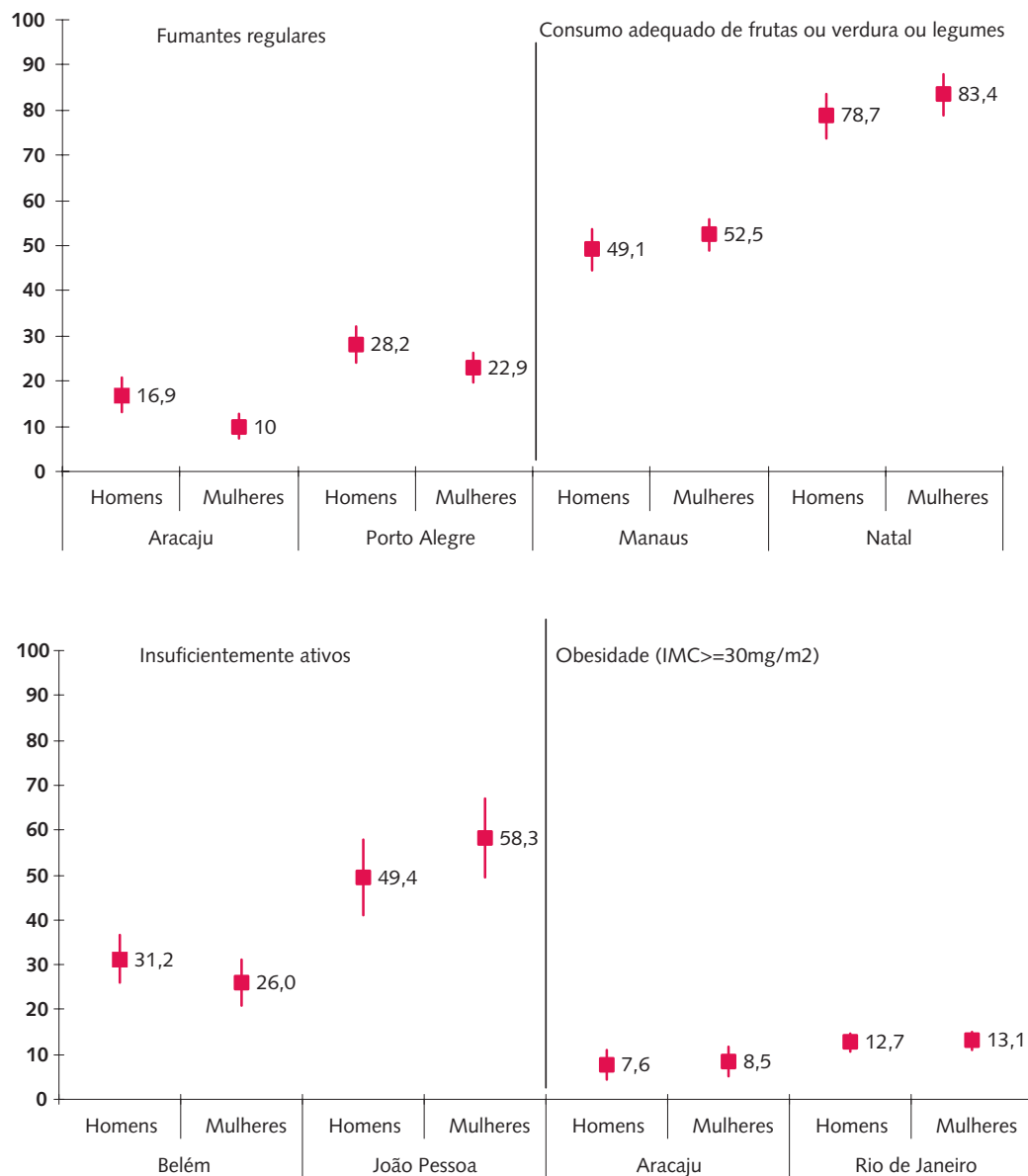
Dentre os determinantes das doenças crônicas não transmissíveis, um conjunto deles é relacionado aos modos de vida das populações e são passíveis de serem modificados por ações de promoção da saúde, vigilância e atenção primária a saúde. Nesse sentido, destaca-se o tabagismo, a obesidade, a alimentação pouco saudável e o sedentarismo.

Em 2002-2003, foi realizado Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis (Conprev, Inca-SVS-MS). A amostragem foi populacional (15 anos ou mais de idade) incluindo amostras representativas de 15 capitais - Aracajú, Belém, Belo Horizonte, Campo Grande, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, João Pessoa, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Vitória. Foram estudados, entre outros fatores, o tabagismo, o consumo adequado de frutas, verduras ou legumes (5 vezes ou mais por semana), a obesidade e a insuficiências de atividade física (não realizar atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos por semana). Esse inquérito permitiu traçar uma linha basal para o processo de vigilância de fatores de risco no Brasil.

Os valores das capitais com maiores e menores prevalências dos principais fatores de risco/protetores estudados estão descritos (com seus respectivos intervalos de confiança de 95%) na Figura 20.

**Figura 20**

**MAIORES E MENORES VALORES DAS PREVALÊNCIAS (INTERVALOS DE CONFIANÇA DE 95%) DE FATORES DE RISCO/PROTETORES, SEGUNDO POR SEXO, EM 15 CAPITAIS BRASILEIRAS E DF, 2002-2003\***



Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/Inca-SVS-MS (População de 15 anos ou mais de idade).

\* Capitais estudadas: Aracaju, Belém, Belo Horizonte, Campo Grande, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, João Pessoa, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Vitória. Consumo adequado de frutas, verduras ou legumes = 5 vezes ou mais por semana; Insuficientemente ativos = indivíduos que não realizam atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos por semana.



# 3

## SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

3.1 Organização atual de vigilância em saúde nas três esferas de gestão do SUS

3.2 Programação Pactuada e Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS)

3.3 Processo de certificação de estados e municípios

3.4 Cancelamento da certificação

3.5 Bloqueio do repasse dos recursos do TFVS

3.6 Financiamento das ações de vigilância em saúde

3.7 Acordos-empréstimos

3.8 Recursos transferidos por convênio



### 3.1 Organização atual da área de vigilância em saúde nas três esferas de gestão do SUS

#### 3.1.1 O processo de descentralização

O processo de descentralização da área de vigilância culminou, em 1999, com uma série de entendimentos envolvendo o Ministério da Saúde, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) e o Conselho Nacional de Saúde (CNS), que viabilizou a aprovação das responsabilidades e requisitos contidos na Portaria GM/MS n. 1399, de 15 de dezembro, que regulamentou a NOB SUS 01/96. Complementarmente, foi publicada a Portaria SE/Funasa 950, de 23 de dezembro de 1999, estabelecendo os tetos financeiros e contrapartidas para todas as Unidades da Federação.

O processo de descentralização atualmente já atingiu todas as Secretarias Estaduais de Saúde e todas as Secretarias Municipais de Saúde dos municípios com mais de 100.000 habitantes, com exceção de Manaus, que tem sua certificação



prevista para 2007. No conjunto, em novembro de 2006, já haviam sido certificados um total de 5272 municípios brasileiros, como pode ser observado na tabela abaixo, onde os mesmos são estratificados por porte populacional (Tabela 7).

**Tabela 7**

MUNICÍPIOS CERTIFICADOS POR PORTE POPULACIONAL

População (hab.)	Municípios existentes	Municípios certificados	
	Nº	Nº	%
< 5.000	1363	1277	93,7
5.000 a 9.999	1312	1244	94,8
10.000 a 19.999	1319	1233	93,5
20.000 a 49.999	1008	961	95,3
50.000 a 99.999	309	305	98,7
100.000 a 299.999	180	180	100,0
300.000 a 499.999	39	39	100,0
500.000 a 999.999	20	20	100,0
1.000.000 e +	14	13	92,9
<b>Total</b>	<b>5564</b>	<b>5272</b>	<b>94,8</b>

Fonte: SVS/MS

### 3.1.2 As atribuições e responsabilidades das esferas de governo

Na Portaria GM/MS n. 1.172/04 estão definidas as responsabilidades de cada uma das esferas de governo, cabendo ao Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), a gestão do sistema nacional de vigilância em saúde, compreendendo, principalmente, a coordenação nacional das ações de Vigilância em Saúde, com ênfase naquelas que exigem simultaneidade nacional ou regional para alcançar êxito; a normatização técnica; a gestão dos sistemas de informação epidemiológica (Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – Sisnac, Sistema de Informação de

Agravos de Notificação – Sinan, Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização – SI-PNI, entre outros); a execução das ações de Vigilância em Saúde de forma complementar e/ou suplementar aos estados, em situações em que exista risco de disseminação nacional; e o fornecimento de insumos estratégicos para a realização das ações de prevenção e controle de doenças, como inseticidas e biolarvicidas, medicamentos, vacinas e imunobiológicos e *kits* para a realização de diagnóstico das doenças de notificação compulsória. Além disso, a Secretaria de Vigilância em Saúde estabelece anualmente as metas e ações a serem desenvolvidas por unidade federada, respeitadas as especificidades estaduais, tendo como base fundamental a análise da situação epidemiológica de cada agravo.

No âmbito de cada unidade federada, cabe às Secretarias Estaduais de Saúde a gestão do componente estadual do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, compreendendo a coordenação e supervisão das ações de prevenção e controle, com ênfase naquelas que exigem simultaneidade estadual ou microrregional para alcançar êxito; a execução das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças nos municípios não certificados para a gestão dessa área; execução das ações de Vigilância em Saúde de forma complementar e/ou suplementar aos municípios; definição, em conjunto com os gestores municipais, na Comissão Intergestores Bipartite (CIB), da Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS), em conformidade com os parâmetros definidos pela SVS. A partir do ano de 2007, com a unificação do processo de pactuação de indicadores do Pacto pela Saúde, aprovada na reunião da Comissão Intergestores Tripartite de dezembro de 2006, os indicadores de resultado que faziam parte da PPI-VS foram incorporados ao conjunto de indicadores do Pacto pela Vida. Considerando a necessidade do estabelecimento de um processo de programação das ações de Vigilância em Saúde para cada uma das Unidades Federadas, como base para a definição das ações a serem executadas pelas próprias Secretarias Estaduais de Saúde ou órgãos sob sua gestão, assim como para cada um dos municípios, visando também garantir uma linha de base para o processo de monitoramento e avaliação, foram estabelecidas as Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde, propondo metas para cada um dos estados e para o Distrito Federal, disponíveis no endereço eletrônico [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs) - gestão descentralizada. Cabe ainda às Secretarias Estaduais de Saúde a normatização técnica complementar à esfera federal para o seu território; a gestão dos estoques estaduais de insumos estratégicos, inclusive com abastecimento dos

municípios; a gestão dos sistemas de informação epidemiológica no âmbito estadual e a supervisão, fiscalização e controle das ações de Vigilância em Saúde realizadas pelos municípios, incluindo a permanente avaliação dos sistemas municipais de vigilância epidemiológica e ambiental em saúde, além da coordenação da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública.

Ao município compete a gestão do componente municipal do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, compreendendo a execução da grande maioria das atividades, de acordo com as Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde. As competências estabelecidas para os municípios poderão ser executadas em caráter suplementar pelos estados ou por consórcios de municípios, nas condições pactuadas na CIB.

### 3.1.3 Insumos estratégicos

A Portaria GM/MS 1.172/04 define, em seu capítulo I, artigos 1º, item VIII, como competência da esfera, o fornecimento de insumos estratégicos para a realização das ações de prevenção e controle de doenças, como os inseticidas e os biolarvicidas; os medicamentos para tratamento da tuberculose, hanseníase, esquistossomose, malária, leishmaniose visceral e tegumentar, peste, tracoma, aids; as vacinas e imunobiológicos; e os *kits* para a realização de diagnóstico das doenças de notificação compulsória. Os *kits* diagnósticos fornecidos pela SVS estão relacionados na Tabela 10 e devem ser solicitados à Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública até o dia 2 de cada mês, por intermédio de formulário específico existente nos Laboratórios Centrais (Lacen).

**Tabela 8**

*KITS* DIAGNÓSTICOS FORNECIDOS PELA SVS

INSUMOS
CONJUGADO ANTI-HUMANO MARCADO COM FLUORESCÉINA
LEISHMANIOSE HUMANA IFI
LEISHMANIOSE CANINA IFI
LEISHMANIOSE CANINA ELISA
KIT DENGUE-ELISA
KIT DENGUE-IFI
KIT DENGUE-IGG
KIT DE LEPTOSPIROSE - ELISA
KIT DE DOENÇA DE CHAGAS - IFI
KIT ROTAclone
ANTÍGENO DE MITSUDINA
ANTÍGENO DE MONTENEGRO
KIT ANTIGEN TEST IFA RESPIRATORY PANEL
KIT REAG. CHLAMIDYA
KIT REAG. PARA DIAG. HEPATITE "BS" (HBS-AG)
KIT REAGENTE HEPATITE "A" - (ANTI-HAV IGG)
KIT REAGENTE HEPATITE "A" - (ANTI-HAV IGM)
KIT REAGENTE HEPATITE "B" - (ANTI-HBC IGM)
KIT REAGENTE HEPATITE "BS" - (ANTI-HBS)
KIT REAGENTE RUBEOLA (IGM)
KIT REAGENTE ANTI HCV (ULTRA)
KIT REAGENTE HDV - AB (ELISA)
KIT REAGENTE HEPATITE "B" - (ANTI-HBC TOTAL)
KIT REAGENTE HERPES HUMANA (IGG)
KIT REAGENTE HERPES HUMANA (IGM)
KIT ANTI HBE (AG)
KIT REAGENTE PARVOVÍRUS EIA (IGG)
KIT REAGENTE PARVOVÍRUS EIA (IGM)
KIT REAGENTE RUBEOLA (IGG)
KIT REAGENTE SARAMPO (IGG)
KIT REAGENTE SARAMPO (IGM)
KIT REAGENTE SUPLEMENTAR

Fonte: SUS

A programação das necessidades desses insumos é feita anualmente, cabendo às Secretarias Estaduais de Saúde a distribuição dos mesmos aos municípios.



As solicitações de inseticidas e biolarvicidas são feitas por intermédio do Sistema de Insumos Estratégicos (Sies), que pode ser acessado no endereço eletrônico [www.saude.gov.br/sies](http://www.saude.gov.br/sies), pelos técnicos cadastrados pelas SES. Para cadastrar um servidor para acessar o Sies, a Secretaria Estadual de Saúde deve enviar um ofício ao Secretário de Vigilância em Saúde, com nome e cargo do mesmo.

Cabe as SES o provimento dos seguintes insumos estratégicos:

- Medicamentos específicos, quando pactuado na Comissão Intergestores Tripartite.
- Seringas e agulhas.
- Óleo vegetal para diluição de inseticidas.
- Equipamentos de aspersão de inseticidas.
- Equipamentos de Proteção Individual – máscaras faciais completas para a nebulização de inseticidas a ultra baixo volume para o combate a vetores e máscaras semifaciais para aplicação de inseticidas em superfície com ação residual para o controle de vetores.

## 3.2 Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde

### 3.2.1 Conceituação e objetivos

Para o Ministério da Saúde, a programação anual do estado é representada pelas Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde, que corresponde a um consolidado estadual, ou seja, uma sistematização do resultado de todo processo de elaboração de programação, envolvendo a composição orçamentária, o modelo de gestão, o modelo de atenção e os recursos estratégicos. No que tange especificamente ao modelo de atenção, contém o resultado da programação acordada entre municípios quanto à assistência, à vigilância sanitária, vigilância, prevenção e controle de doenças.





As Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde estabelecem um conjunto de atividades e metas, discutidas e acordadas entre a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e Secretarias Municipais de Saúde (SMS), relativo a área de vigilância, prevenção e controle de doenças e ações básicas de vigilância sanitária.

Essas ações estão agrupadas nos seguintes módulos:

- notificação de doenças e agravos;
- investigação epidemiológica;
- diagnóstico laboratorial de agravos de saúde pública;
- vigilância ambiental;
- vigilância de doenças transmitidas por vetores e zoonoses;
- controle de doenças;
- imunizações;
- monitorização de agravos de relevância epidemiológica;
- divulgação de informações epidemiológicas;
- elaboração de estudos e pesquisas em epidemiologia;
- alimentação e manutenção de sistemas de informação;
- acompanhamento das atividades programadas; e
- ações básicas de vigilância sanitária.

A União, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde, estabelece anualmente as metas e ações a serem desenvolvidas por estado e município, respeitadas as especificidades estaduais, tendo como base fundamental a análise da situação epidemiológica de cada agravo.

As Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde propõem atividades e metas que visam fortalecer o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde, tendo como premissa básica o aumento da capacidade dos estados e municípios assumirem as atividades de notificação, investigação e confirmação laboratorial, imunização, sistemas de informação e vigilância ambiental em saúde.



A partir de 2007, foram incluídos somente indicadores, parâmetros e metas referentes aos processos e atividades imprescindíveis para a manutenção dos resultados obtidos até o presente momento e que garantam a sustentabilidade e os avanços necessários para a melhoria dos indicadores de morbi-mortalidade do país. Todas as ações, parâmetros e metas que se referem a resultados, foram compatibilizados com os outros pactos até então existentes, repercutindo, nesse caso, em uma pactuação única de acordo com as diretrizes do Pacto de Gestão e pela Vida.

O estabelecimento de ações prioritárias também servirá para que compromissos assumidos entre o Ministério da Saúde e os demais gestores do SUS, Secretários Estaduais e Municipais de Saúde, na área de vigilância, prevenção e controle de doenças, possam ser objeto de efetiva programação e responsabilização conjunta. Após discussão técnica de cada meta, é definida a responsabilidade de cada esfera (municipal e/ou estadual) na execução das ações. O pacto deve ser encaminhado para análise e aprovação da Comissão Intergestores Bipartite (CIB), fórum que referenda o compromisso assumido pelos gestores.

Aprovadas as ações a serem executadas para cada município e pela SES e o equivalente aporte de recursos, tem-se um instrumento técnico para que a CIB aprove o valor do TFVS de cada município.

### 3.2.2 O Processo da pactuação

A proposta é enviada pelas Secretarias Municipais às Secretarias Estaduais de Saúde (SES), até 30 de novembro de cada ano.

As SES deverão manifestar-se formalmente sobre a proposta até o dia 30 de janeiro, concordando ou propondo alterações, neste caso, acompanhadas das justificativas técnicas, que serão objeto de análise e manifestação formal pela Secretaria de Vigilância em Saúde, até o dia 15 de fevereiro.

Caso as Unidades Federadas não se manifestem até a data prevista, considerar-se-á aprovada a proposta, para todos os efeitos legais e de acompanhamento.

Quando existe necessidade de alteração dos prazos, em função da discussão de questões de maior abrangência no âmbito do SUS e que podem ter repercussão no elenco das ações prioritárias, as novas datas e prazos são discutidos e acordados no âmbito do Grupo Técnico de Vigilância em Saúde (GTVS), onde o CONASS tem representação formal.

No caso específico em que uma Secretaria de Estado da Saúde necessite alterar os prazos pactuados, o gestor deverá enviar ofício ao Secretário de Vigilância em Saúde propondo novos prazos, com a respectiva justificativa. A Secretaria de Vigilância em Saúde analisará a solicitação e se manifestará, também por ofício, endereçado ao gestor.

As SES, com base nas atividades e metas aprovadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde, promoverão a discussão das ações prioritárias com as SMS, no âmbito da respectiva Comissão Intergestores Bipartite (CIB), indicando o gestor responsável pela execução das atividades e a correspondente alocação dos recursos do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS).

As SES enviarão à Secretaria de Vigilância em Saúde, após sua aprovação pela Comissão Intergestores Bipartite (CIB), o detalhamento das ações prioritárias de vigilância em saúde, observada a data limite de 30 de março de cada ano.

No âmbito de cada unidade federada, esse processo se inicia no estado com a discussão técnica das metas e ações propostas pelo Ministério da Saúde. É importante que o corpo técnico das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) analise detalhadamente cada ação e/ou meta, assim como é fundamental avaliar a viabilidade técnica de cumpri-las. Essa avaliação preliminar subsidiará os municípios na incorporação das suas responsabilidades quanto à execução das ações de vigilância em saúde.

Nesta primeira etapa é importante envolver todas as áreas técnicas da SES que tenham ações incluídas nesse elenco, assim como contar com a participação do Colegiado Regional de Secretários Municipais de Saúde (Cosems).

Após esta discussão, a próxima etapa é a convocação dos municípios para apresentação das planilhas e ações propostas. Alguns estados optam por convocar os municípios regionalmente, já que algumas ações passam por uma articulação regional para otimização dos recursos.



Esta fase do processo é essencialmente técnica, e mais laboriosa, pois pressupõe uma discussão minuciosa de cada ação proposta, para que a quantificação das metas acordadas aproxime-se, o mais possível, de um acordo factível.

Importante reiterar que a Portaria GM/MS n. 1.172/04 definiu que os municípios devem assumir a quase totalidade da execução das ações de Vigilância em Saúde.

A discussão e programação das metas não é apenas uma formalidade burocrática, devendo refletir o real interesse e compromisso com a estruturação da vigilância em saúde no município. Ao trabalhar com os dados de sua realidade local, estabelecendo metas de melhoria dos indicadores a cada ano, o gestor estará reafirmando seu compromisso com a integralidade das ações em saúde, investindo também na área de promoção e prevenção.

### 3.2.3 A programação de metas prioritárias em vigilância em saúde

As ações, parâmetros e metas propostas pela Secretaria de Vigilância em Saúde servirão de base para a discussão e programação nos estados, possibilitando o pleito de certificação dos estados e municípios tornando-se aptos para receberem o Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS).

Anualmente, a SVS envia planilhas contendo ações e metas para os estados. O gestor estadual, no seu papel normalizador complementar, pode propor alterações e/ou inclusão de atividades e metas que, aprovadas na CIB, devem ser enviadas a Secretaria de Vigilância em Saúde para análise.

Importante salientar que os recursos financeiros necessários para execução das atividades incluídas ou alteradas são de inteira responsabilidade do gestor proponente.

A definição das ações prioritárias na esfera estadual configura a harmonização e compatibilização das programações municipais, acrescida das ações sob responsabilidade direta da Secretaria Estadual de Saúde, sempre tendo como fórum de negociação a CIB. O monitoramento do processo e dos resultados obtidos



pelos Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde é importante, na medida em que incorpora e garante o controle social enquanto instrumento fundamental para que a população acompanhe a aplicação dos recursos.

As principais dificuldades enfrentadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde na discussão das ações prioritárias e respectivas metas com os municípios referem-se à necessidade de organizar esse processo, de maneira que os municípios sejam informados do seu objetivo, assim como exista uma efetiva participação e interação com os técnicos das áreas de vigilância em saúde dos municípios. Não tem sido pouco freqüente a existência de municípios que não possuem conhecimento dos objetivos desse processo, assim como quais foram às metas pactuadas.

Como existem prazos estabelecidos é muito importante que as SES com a efetiva participação das suas instâncias regionais, quando existirem, discutam e estabeleçam, previamente, uma estratégia que permita uma discussão aprofundada com cada um dos municípios.

Também é importante orientar os municípios quanto à importância da indicação de técnicos que estejam realmente inteirados da situação da área de vigilância em saúde no seu território, para discutirem as metas a serem programadas.

Outra dificuldade normalmente encontrada pelas SES refere-se à inexistência de áreas técnicas em nível central e nas instâncias regionais, que mantenham as cópias das programações de cada um dos municípios, o que dificulta não só o processo de acompanhamento, assim como a informação e discussão com o gestor municipal, principalmente quando ocorre mudança do gestor na esfera municipal.

Também é importante caracterizar, e manter em arquivo nas instâncias regionais e/ou em nível central, a especificação da contrapartida de cada um dos municípios, o que tem sido uma dificuldade da SES no processo de monitoramento.

Por último, para facilitar o processo na Comissão Intergestores Bipartite, é muito importante que, antecedendo a pactuação formal, exista uma discussão prévia entre as áreas técnicas das SES e representantes do Cosems, devendo ser apresentada na reunião da CIB, quais as principais metas programadas para a Unidade Federada, ressaltando quais as principais responsabilidades da SES e do conjunto dos municípios.



### 3.2.4 O Processo de Monitoramento das Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde

O processo de monitoramento realizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde tem como objetivo a prestação de apoio e cooperação técnica para o aprimoramento do sistema de vigilância em saúde nos estados e municípios e a realização da avaliação e controle da execução das ações programadas, buscando, em última instância, o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

O monitoramento é realizado por intermédio de roteiros, sendo um específico para as SES e outro para os municípios, em função das especificidades das responsabilidades de cada uma das esferas de governo na área de vigilância em saúde, o que repercute na execução das ações prioritárias.

Os roteiros de monitoramento são atualizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde, em função das alterações e evolução das ações prioritárias e estão disponibilizados no site [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs).

Os indicadores que compõem o roteiro são selecionados de forma a representar, no seu conjunto, todo o espectro da Vigilância em Saúde, como investigação e notificação, sistemas de informação, controle de doenças, imunizações, vigilância ambiental, vigilância de doenças e agravos não transmissíveis, entre outras. Dentro de cada uma dessas áreas são selecionados indicadores que conseguem expressar a capacidade das SES e/ou SMS, como por exemplo, no caso dos sistemas de informação, são colocadas metas relativas a proporção de óbitos com causa básica definida, que para uma evolução favorável, dependem de um conjunto de atividades das SES e municípios, inclusive junto aos profissionais de saúde.

Da mesma forma, são colocados indicadores que expressam a articulação entre a assistência, vigilância e os laboratórios de saúde pública, como por exemplo, a proporção de casos de meningites bacterianas com diagnóstico laboratorial.

Essa mesma lógica é adotada para a seleção de todos os outros indicadores que compõem o roteiro de monitoramento.

### 3.4.2.1 EQUIPE DE MONITORAMENTO

A equipe de monitoramento das ações de vigilância em saúde é composta por técnicos da Secretaria de Vigilância em Saúde sediados nos Núcleos Estaduais do Ministério da Saúde, coordenados pela Diretoria Técnica de Gestão.

A equipe utiliza instrumentos de monitoramento específicos, para Unidades Federadas e municípios – **Roteiro, Instrutivo de Preenchimento e Relatório** – que são revisados periodicamente e alterados de acordo com as necessidades e diretrizes definidas e disponibilizados no endereço eletrônico [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs) - na área de gestão descentralizada.

Os componentes da equipe, no desenvolvimento de suas atividades, atendem a fluxos e prazos previamente definidos.

### 3.2.4.2 MONITORAMENTO AOS ESTADOS E MUNICÍPIOS: CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E PERIODICIDADE

O monitoramento das ações de vigilância em saúde é realizado nas 27 Unidades Federadas, duas vezes ao ano, nas 26 capitais e em 25% dos municípios acima de 100.000 habitantes de cada estado, uma vez ao ano, que são selecionados considerando-se os seguintes aspectos:

- Garantir que em todo estado seja realizado o monitoramento de pelo menos um município acima de 100.000 habitantes, além da capital.
- Realizar monitoramento em municípios considerados prioritários do ponto de vista epidemiológico ou por questões operacionais relacionadas ao processo de condução das ações de vigilância em saúde.
- Municípios beneficiários com recursos do Banco Mundial – Vigisus II.
- Após a seleção dos municípios que contemplam as três primeiras condições, os demais municípios são selecionados por sorteio, por estado, de forma a completar 25% dos municípios acima de 100.000 habitantes.
- Se depois de finalizada a listagem, surgir a necessidade de inclusão de mais algum município pelo critério de prioridade, é realizada a exclusão de um município, por sorteio, e inclusão deste outro.

### 3.2.4.3 METODOLOGIA DE TRABALHO NO ESTADO OU MUNICÍPIO

#### Etapa de organização inicial do monitoramento

- A Diretoria de Gestão (Diges), 20 dias antes do monitoramento, informa à Secretaria Estadual de Saúde ou Secretaria Municipal de Saúde a data da atividade programada e encaminha o roteiro de monitoramento e instrutivo por meio de ofício ao gestor estadual/municipal e e.mail ao responsável pela vigilância em saúde, solicitando o seu preenchimento prévio, com o objetivo de facilitar a discussão técnica.
- No caso de monitoramento à capital ou outro município, a Diges também envia ofício a Secretaria Estadual de Saúde para que esta se programe para acompanhar as atividades em conjunto com a equipe da Secretaria de Vigilância em Saúde.
- O(s) técnico(s) responsável(is) pelo monitoramento de cada Unidade Federada organiza(m) previamente um diagnóstico preliminar do estado e/ou município a ser visitado e o cronograma de trabalho. Realiza(m), após formalização da visita pela Diretoria de Gestão (Diges), contato prévio com o responsável pela área de Vigilância em Saúde para confirmar e definir detalhes da atividade. No caso de monitoramento a municípios, articulam também a participação de técnicos da equipe de vigilância em saúde estadual.

#### Etapa do Monitoramento

O monitoramento tem a duração média de 16 horas e é composto por três momentos principais:

- Reunião inicial do(s) técnico(s) responsável(is) pelo monitoramento com o gestor e equipes técnicas da Secretaria Estadual e/ou Municipal de Saúde, para apresentação dos objetivos.
- Realização de discussão colegiada do Roteiro de Monitoramento com todas as áreas que compõem a vigilância em saúde. São discutidas de forma conjunta, inicialmente, a situação da gestão das ações de vigilância em saúde no estado e/ou município, identificando os avanços e dificuldades da área, o nível de integração dos processos de programação e acompanhamento das ações de vigilância em



saúde com os demais pactos da saúde, a inserção do acompanhamento e avaliação das ações na rotina dos trabalhos da SES/SMS. Na seqüência, são discutidas, uma a uma, as ações de vigilância em saúde, dispostas em doze blocos: notificação, investigação, diagnóstico laboratorial, vigilância ambiental, controle de doenças, imunizações, monitorização de agravos relevantes, divulgação de informações epidemiológicas, elaboração de estudos e pesquisas em epidemiologia, sistemas de informação e supervisão. Para cada ação do roteiro, são revisados os cálculos e discutidos os avanços ou as dificuldades para o alcance da meta desejável proposta. A participação de outras áreas da SES/SMS na discussão colegiada é recomendável no sentido de enriquecer as discussões (atenção básica, assistência, planejamento, Fundo Estadual ou Municipal de Saúde, etc.).

- Reunião do(s) técnico(s) da SVS e do estado/município com o gestor para apresentação dos resultados, e assinatura do roteiro de monitoramento.

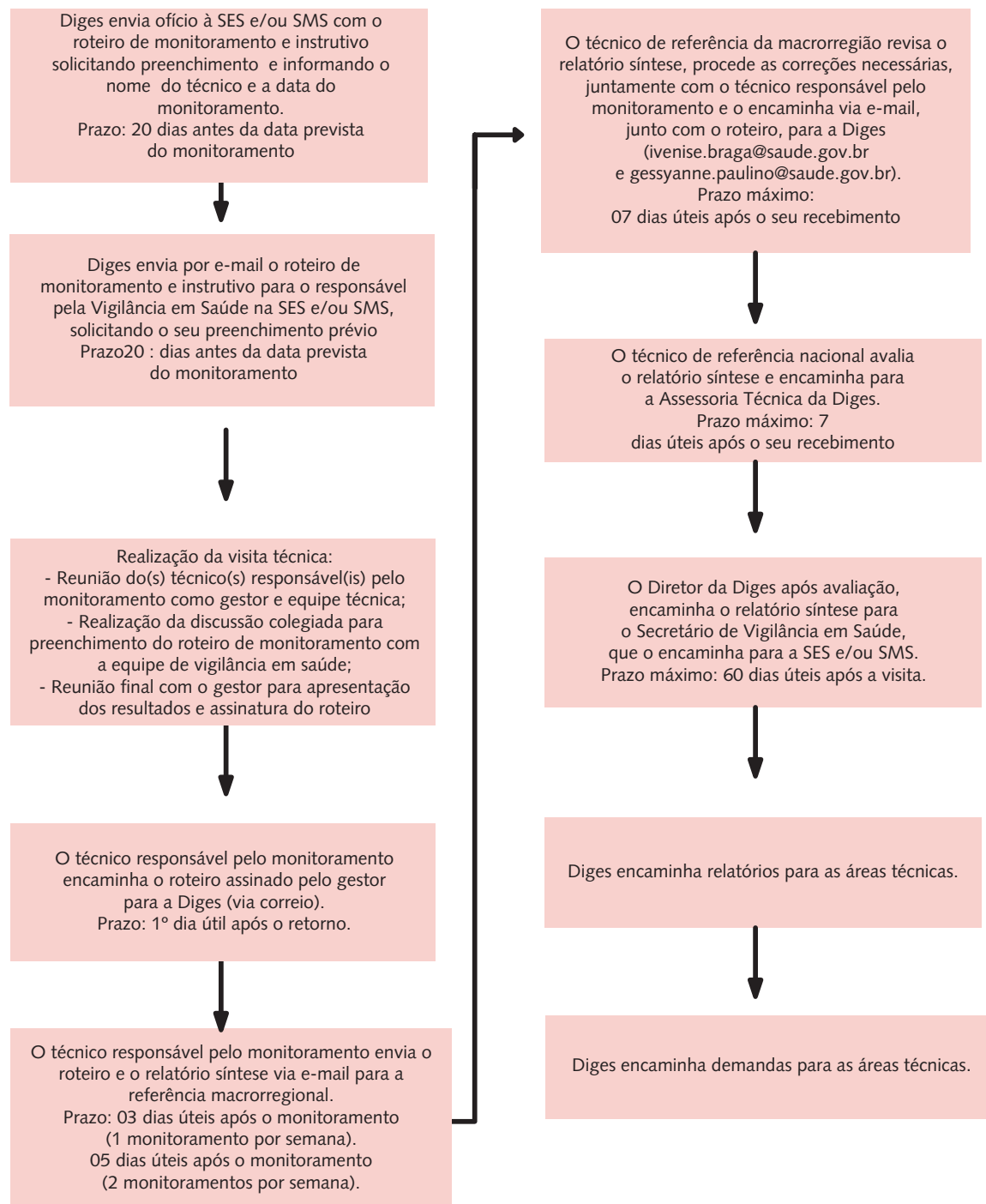
#### Consolidação e Tramitação dos Relatórios Finais

- Os prazos e fluxos estão descritos na figura seguinte, que representa o fluxograma do monitoramento das ações de vigilância em saúde na UF, capitais e demais municípios selecionados.



**Figura 21**

## FLUXOGRAMA DO MONITORAMENTO DAS AÇÕES DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE NAS UNIDADES FEDERADAS, CAPITAIS E DEMAIS MUNICÍPIOS SELECIONADOS



Fonte: SVS/MS

## 3.3 Processo de certificação de estados e municípios

### 3.3.1 Como se certificar

O primeiro passo para obter a certificação é a apresentação dos requisitos necessários para que estados e municípios assumam a gestão das ações de Vigilância em Saúde.

#### 3.3.1.1 ESTADO

As condições para a certificação dos estados e Distrito Federal assumirem a gestão das ações de Vigilância em Saúde são as seguintes:

- a) formalização do pleito pelo gestor estadual do SUS;
- b) apresentação das ações prioritárias de Vigilância em Saúde para o estado, com respectivas metas, aprovada na CIB;
- c) comprovação de estrutura e equipe compatíveis com as atribuições.

A solicitação de certificação dos estados e Distrito Federal, aprovada na CIB, é avaliada pela SVS e encaminhada para deliberação na CIT.

A discriminação da proposta de aplicação da contrapartida estadual deve ser anexada à documentação de certificação.

#### 3.3.1.2 MUNICÍPIO

Os municípios solicitam a certificação de gestão das ações de Vigilância em Saúde mediante:

- a) formalização do pleito pelo gestor municipal;
- b) comprovação de estrutura e equipe compatíveis com as atribuições;



c) apresentação das ações prioritárias de Vigilância em Saúde do município, com respectivas metas.

A solicitação de certificação dos municípios é analisada pela Secretaria Estadual de Saúde e encaminhada para aprovação na CIB.

As solicitações de municípios aprovadas na CIB são encaminhadas para análise da SVS e posterior deliberação final da CIT.

A discriminação da aplicação da contrapartida municipal poderá ser encaminhada para SES para fins de acompanhamento da sua execução.

### 3.4 Cancelamento da certificação

A Portaria MS 1.172/04 define em seu capítulo V, artigos 21 e 22, o cancelamento da certificação de estados e/ou municípios, com a conseqüente suspensão do repasse dos recursos, sendo aplicável nos seguintes casos:

- não cumprimento dos indicadores previstos no Pacto pela Vida, quando não acatadas as justificativas apresentadas pelo gestor e o não cumprimento de Termo de Ajuste de Conduta (TAC);
- falta de comprovação da contrapartida correspondente;
- emprego irregular dos recursos financeiros transferidos;
- falta de comprovação da regularidade e oportunidade na alimentação e retroalimentação dos sistemas de informação epidemiológica (Sinan, SIM, Sinasc, SI-PNI e outros que forem pactuados);
- falta de atendimento tempestivo a solicitações formais de informações;
- por solicitação formal do gestor estadual, quando as hipóteses de que tratam os incisos anteriores forem constatadas por estes.

Após análise das justificativas eventualmente apresentadas pelo gestor estadual ou municipal, conforme o caso, a Secretaria de Vigilância em Saúde, com base em parecer técnico fundamentado, poderá:

- restabelecer o repasse dos recursos financeiros;
- propor, à CIT, o cancelamento da certificação do estado ou do município.

O cancelamento da certificação, após análise das justificativas apresentadas pelo gestor estadual ou municipal, poderá, também, ser solicitado pela CIB.

As atividades de Vigilância em Saúde correspondentes serão assumidas:

- pelo estado, em caso de cancelamento da certificação de município;
- pela Secretaria de Vigilância em Saúde, em caso de cancelamento da certificação de estado.

### 3.5 Bloqueio do Repasse dos Recursos do TFVS

A Secretaria de Vigilância em Saúde poderá bloquear o repasse mensal dos recursos do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS) de estados, municípios e Distrito Federal que estiverem com saldos correspondentes a seis meses do repasse, conforme previsto na Portaria n. 16, de 4 de maio de 2005. Para isso, serão adotados os seguintes procedimentos:

I. O Fundo Nacional de Saúde (FNS/SE/MS) informará mensalmente à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), os saldos existentes nas contas de depósito do TFVS dos estados, municípios e Distrito Federal.

II. A SVS/MS enviará Ofício ao gestor estadual e/ou municipal, comunicando a situação e solicitando justificativa que deverá ser formalizada em um prazo máximo de 15 (quinze) dias.

A justificativa será acatada caso seja demonstrada a aplicação de pelo menos 60% do saldo existente. Nos casos em que não for enviada a justificativa ou a mesma não preencher os critérios estabelecidos, a SVS/MS solicitará ao FNS/SE/MS o bloqueio do repasse mensal do TFVS, comunicando oficialmente ao gestor e ao respectivo conselho de saúde.

Quando se tratar de municípios, a SVS/MS comunicará o bloqueio à respectiva Secretaria Estadual de Saúde.

Nos casos de efetivação do bloqueio, a regularização do repasse da parcela mensal do TFVS se dará a partir do mês de competência da apresentação dos documentos comprobatórios do comprometimento de pelo menos 60% do saldo existente do TFVS, por solicitação da SVS/MS ao FNS/SE/MS.

Para justificar o comprometimento dos recursos do TFVS poderão ser acatadas as seguintes documentações:

- I. Notas de empenho em fase de liquidação.
- II. Pagamentos efetivados após a data de verificação do saldo bancário.
- III. Processos licitatórios em andamento, com edital já publicado.
- IV. Processos licitatórios com recursos administrativos e/ou judiciais.
- V. Resolução da Comissão Intergestores Bipartite (CIB), no caso das Secretarias Estaduais de Saúde (SES), aprovando repasse da parcela do TFVS aos municípios certificados.
- VI. Recursos destinados à reserva técnica para aplicações emergenciais, aprovados pela Comissão Intergestores Bipartite, no valor máximo correspondente a 1,0% do TFVS da respectiva Unidade Federada.

Para comparação do valor total do saldo e o valor correspondente a seis meses de repasse não serão computados os montantes que tenham sido depositados retroativamente, em função de alterações ou atualizações do TFVS, sendo que estes valores apenas serão considerados 180 (cento e oitenta) dias após a data do depósito.



Em caso de comprovação da aplicação dos recursos até 120 (cento e vinte) dias após a data do bloqueio, o gestor receberá retroativamente os valores retidos. Entretanto, caso a comprovação ocorra depois de 120 dias da data do bloqueio, o repasse não será retroativo, sendo os valores retidos, repassados para a Secretaria Estadual de Saúde que aprovará na CIB a aplicação deste recurso.

Nos casos em que se trata de Secretarias Estaduais de Saúde, a CIB deverá apresentar Plano de Aplicação dos recursos que não foram repassados em função do bloqueio.

Com a aprovação do financiamento por blocos, que vigora a partir de 2007, os procedimentos de bloqueio e desbloqueio permanecem os mesmos.

## 3.6 Financiamento das ações de vigilância em saúde

### 3.6.1 Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS)

O Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS) é composto de recursos federais acrescidos da respectiva contrapartida estadual e/ou municipal e destina-se, exclusivamente, ao financiamento da vigilância em saúde, que compreende ações de vigilância:

- das doenças transmissíveis;
- das doenças e agravos não transmissíveis e dos seus fatores de risco;
- ambiental em saúde;
- análise de situação de saúde.

Ao TFVS foi incorporado o incentivo do PAB que era destinado ao financiamento das ações descentralizadas de vigilância sanitária. O TFVS também, conta com um conjunto de incentivos específicos, como os de laboratório de saúde pública, serviço



de verificação de óbitos, suplementação dos recursos humanos para combate à dengue, entre outros. Com o financiamento por bloco, que passou a vigorar a partir de 2007, todos os incentivos foram unificados no TFVS, facilitando o gerenciamento dos recursos por parte das SES e SMS. Permanecem individualizados apenas os repasses referentes aos incentivos para realização das campanhas de vacinação e os recursos originários de acordo-empréstimo internacional como o Vigisus II e o Aids 3.

Os TFVS das Unidades Federadas foram definidos considerando as respectivas características epidemiológicas, populacionais e territoriais, sendo acrescido de um valor fixo por habitante para municípios, como incentivo a assumir as responsabilidades das ações descentralizadas. Seguindo esses parâmetros as unidades foram agrupadas em quatro estratos, a saber:

Estrato	TFVS - Estados		Incentivo descentralização (R\$/Hab./ano)	Contrapartida SMS + SES (%)
	Per capita (R\$/Hab./ano)	Área (R\$ Km2)		
1	4,23	3,00	0,48	20
2	2,98	2,04	0,48	30
3	1,88	1,20	0,48	35
4	1,84	1,20	0,48	40

Estrato 1: AC/AM/AP/PA/RO/RR/TO/MA/MT  
 Estrato 2: AL/BA/CE/ES/GO/MA/MG/MS/MT/PB/PE/PI/RJ/RN/SE  
 Estrato 3: PR/SP  
 Estrato 4: DF/RS/SC

Para ter acesso aos recursos federais, os estados e municípios precisam demonstrar a capacidade de assumir essas ações, mediante certificação nos termos da Portaria GM/MS 1.172/04. Uma vez certificado, o repasse federal do TFVS é feito automaticamente, em parcelas mensais, por meio do Fundo Nacional de Saúde aos fundos estaduais e municipais de saúde. O TFVS é repassado mensalmente aos estados e municípios certificados, com exceção dos incentivos específicos para apoiar a realização das campanhas de vacinação, que são repassados em única parcela anual, por ocasião de cada campanha, para as SES e SMS, conforme programação de cada Comissão Intergestores Bipartite (CIB). A utilização dos recursos em desacordo pode implicar na suspensão dos repasses, na forma da citada portaria.

Esses recursos destinam-se a financiar ações de vigilância em saúde, podendo ser utilizados, tanto para custeio como para investimentos, observados os impedimentos e adequações às legislações federal, estaduais e municipais. É vedada a superposição de gastos com os recursos acordados como contrapartida do estado ou município, conforme preconizam a Portaria GM/MS 1.172/04 e Portaria Conjunta SE/SVS n. 8/2004.

#### CONTRAPARTIDA

As contrapartidas são definidas para os estratos I, II, III e IV de no mínimo 20%, 30%, 35% e 40%, conforme definido na Portaria GM/MS n. 1.172/2004.

As portarias vigentes em 2003, n. 1.399/99 e n. 950/99 e as atuais n. 1.172/04 e n. 08/04 não fazem exigência de valores alocados na conta específica do TFVS, podendo ser considerados os gastos com pessoal que atuam na área de vigilância em saúde, material, equipamentos, etc., devendo ser analisados os documentos do processo de certificação do município, que ficam arquivados na SES.

Todas as documentações orçamentária e financeira, inclusive dos valores de contrapartida, deverão estar sempre disponíveis para auditorias que serão realizadas pelo Ministério da Saúde, conforme prevê a Instrução Normativa SVS n. 1, de 8 de dezembro de 2003.

O percentual exigido da contrapartida para cada uma das Unidades Federadas refere-se a somatória das contrapartidas da Secretaria Estadual de Saúde e dos municípios certificados, conforme preconiza a Portaria GM/MS 1.172/04 e a Portaria Conjunta SE/SVS n.08/04.

#### APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO TFVS

Os recursos do TFVS não poderão ser utilizados em atividades assistenciais e sim, exclusivamente, em ações de vigilância em saúde.

É recomendável que cada Secretaria Estadual ou Municipal de Saúde estabeleça um plano de aplicação para os recursos do TFVS, compatível com o Plano Estadual e/ou Municipal de Saúde que contemple as diversas áreas de utilização dos mesmos, como material de consumo, equipamentos, serviços de terceiros de pessoa física, serviços de terceiros de pessoa jurídica, treinamentos, consultorias etc.

Exemplos de algumas formas de aplicação dos recursos do TFVS:

#### RECURSOS HUMANOS

- Contratação de recursos humanos para desenvolvimento de atividades na área de vigilância em saúde.
- Gratificações para desenvolvimento de atividades de vigilância em saúde.
- Capacitações específicas e cursos de pós-graduação na área de Saúde Pública, Epidemiologia e Controle de Doenças, Vigilância em Saúde, Sistemas de Informação em Saúde e Vigilância Ambiental.
- Participação em Seminários, Congressos de Saúde Coletiva, Epidemiologia, Medicina Tropical e outros onde sejam apresentados e discutidos temas relacionados à Vigilância em Saúde.
- Diárias para deslocamento de servidores para atividades inerentes a vigilância em saúde, inclusive supervisões, assim como para participação em eventos ligados a área.

#### EQUIPAMENTOS/MATERIAL PERMANENTE

- Veículos de transporte, desde que tenham seu uso destinado exclusivamente às atividades da área de vigilância em saúde.
- Equipamentos que se fizerem necessários para estruturar a vigilância municipal e/ou estadual, tais como: computadores, fax, linhas telefônicas, celulares, projetores de slides, retroprojetores, televisões, vídeos, máquinas para fotocópias, etc.
- Aquisição e/ou assinatura de livros, periódicos e publicações na área de Vigilância em Saúde.
- Equipamentos para estruturar rede de frio para imunizações no município e/ou estado;
- Equipamentos de aspersão de inseticidas.

- Equipamentos para suporte laboratorial como microscópios, centrífugas, pipetas automáticas, etc.

#### MATERIAL DE CONSUMO

- Óleo vegetal para uso em equipamentos de aspersão de inseticidas para controle de vetores (competência do estado).
- Óleo diesel, gasolina, álcool para abastecer os veículos, desde que tenham seu uso destinado exclusivamente às atividades de vigilância em saúde.
- Isopor, termômetro, bobinas de gelo reciclável, e outros insumos para rede de frio, conservação de imunobiológicos e de amostras de laboratório.
- Material de escritório, desde que tenham seu uso destinado exclusivamente às atividades de vigilância em saúde.
- Seringas e agulhas para ações de imunizações de rotina (competência do estado).
- Compra de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para atividades de controle de vetores (competência da União, estado e município, conforme estabelecido nos artigos 1º, 2º e 3º da Portaria GM/MS 1.172/04.
- Reposição de peças para equipamentos de aspersão de inseticidas.
- Lâminas, lamínulas, estiletes, papel filtro para detecção/diagnóstico.

#### SERVIÇOS DE TERCEIROS

- Pagamento de provedor de Internet para viabilizar o envio de bancos de dados a SES, pesquisa e troca de informações técnicas.
- Aluguel de fotocopiadoras, desde que tenham seu uso destinado exclusivamente à área de vigilância em saúde.
- Aluguel de veículos, desde que tenham seu uso destinado exclusivamente às atividades de vigilância em saúde.
- Confecção e reprodução de material educativo (folders, cartazes, cartilhas, faixas, banners, etc.) e técnico (manuais, guias de vigilância epidemiológica, etc) na área de vigilância em saúde.
- Divulgação de campanhas educativas em rádios, jornais, televisão, etc., desde que o assunto seja da área de vigilância em saúde.



- Manutenção de veículos e de equipamentos, desde que tenham seu uso destinado exclusivamente às atividades de vigilância em saúde.
- Realização de capacitações e eventos específicos da área de Vigilância em Saúde;
- Pagamentos de assessorias, consultorias e horas-aula específicos da área de Vigilância em Saúde.

Os recursos do TFVS não podem ser aplicados em:

- Compra de inseticidas, imunobiológicos, medicamentos, *kits* de laboratório, já que estes materiais classificam-se como insumos estratégicos, com aquisição garantida pelo Ministério da Saúde;

OBS.: Nos casos específicos em que existe a necessidade de inseticidas, biolarvicidas e/ou *kits* para diagnóstico sorológico que não estão inseridos no elenco disponibilizado pelo Ministério da Saúde, o estado ou município deve fazer consulta formal a SVS justificando tecnicamente a necessidade e o quantitativo.

- Contratação de recursos humanos para desenvolver ações/atividades de assistência médica, mesmo se voltadas para a atenção básica, por exemplo: pagamento de médicos/enfermeiros para atendimento a pacientes portadores de tuberculose, hanseníase, aids. Embora estes agravos estejam contemplados na PPI-VS, no que concerne à assistência médica, devem ser utilizados outros recursos como, por exemplo, o Piso de Atenção Básica (PAB).

É importante ressaltar que a Secretaria de Vigilância em Saúde é uma instância técnica e gerencial do Ministério da Saúde, não tendo competência para dirimir, em caráter definitivo, questionamentos legais sobre utilização de recursos do TFVS. As SES e SMS devem sempre se apoiar em pareceres formais de suas instâncias próprias, como as Consultorias e Procuradorias Jurídicas, quando houver dúvidas sobre o amparo legal para utilização dos recursos.

## 3.7 Acordos-Empréstimos

### 3.7.1 Projeto Vigisus II - Estruturação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde

A área de vigilância, prevenção e controle de doenças conta com dois acordos-empréstimos contraídos pelo Governo Brasileiro junto ao Banco Mundial. Um deles é específico para apoiar as ações de prevenção e controle da aids e se encontra na fase final de sua última etapa, o Projeto Aids 3. O outro é o Projeto Vigisus II, que tem como principal finalidade aperfeiçoar e fortalecer o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde para reduzir a morbimortalidade, bem como os fatores de risco associados à saúde. O período de vigência da segunda etapa vai de julho de 2004 a junho de 2008.

Se por um lado, o Vigisus I foi uma fonte importante de recursos, promovendo efetivamente a implementação das atividades de vigilância nos estados e municípios, por outro, o seu pleno aproveitamento foi obstaculizado pelo repasse de recursos por intermédio de convênios, o que exige excessivo detalhamento das ações, atividades e pré-requisitos quando da elaboração dos projetos que habilitaram para o recebimento e efetiva utilização dos recursos.

Tendo em vista a experiência do Vigisus I, evidenciada na sua avaliação, buscou-se corrigir alguns problemas, dentre os quais o mecanismo de repasse de recursos. Assim, a transferência de recursos do Vigisus II para estados e municípios está sendo efetivada pela modalidade fundo a fundo.

O Vigisus II tem dois componentes, sendo o componente I, que é de gestão da SVS, dividido em quatro subcomponentes: I – **Vigilância Epidemiológica e Controle de Doenças Transmissíveis**; II – **Vigilância Ambiental em Saúde**; III – **Análise de Situação de Saúde e Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis**; e IV – **Fortalecimento Institucional da Capacidade de Gestão em Vigilância em Saúde nos estados e municípios**.

Os Subcomponentes I, II e III são de execução federal e contemplarão todas as Unidades Federadas, sendo o valor total desses três subcomponentes de R\$ 206.101.318,00. Os recursos do Subcomponente IV, no valor de R\$ 169.961.220,00, serão repassados na modalidade fundo a fundo, com transferência de recursos do Fundo Nacional de Saúde para os Fundos Estaduais e Municipais de Saúde.

#### Aspectos Gerais do Subcomponente IV:

##### BENEFICIÁRIOS

- Todas as Unidades Federadas e os municípios de capital, certificados para gestão das ações de Vigilância em Saúde, poderão apresentar suas propostas.
- No segundo semestre de 2005 foram selecionados 147 projetos dentre os municípios elegíveis (municípios das regiões metropolitanas das capitais e municípios acima de 100 mil habitantes e no caso de estados do Acre, Amapá e Roraima, que não se enquadram nesses critérios, além das capitais, será elegível o segundo município mais populoso do estado), perfazendo um total de 200 beneficiários.
- Os outros municípios que se enquadram dentro dos critérios de elegibilidade estão sendo financiados com recursos próprios do orçamento da Secretaria de Vigilância em Saúde, também repassados por intermédio do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde.
- Os demais municípios estarão contemplados no projeto, por meios dos Planos de Vigilância em Saúde (Planvigi) das Secretarias Estaduais de Saúde.

##### ALOCAÇÃO DE RECURSOS E FORMAS DE REPASSE

O valor total que será repassado para as Unidades Federadas e municípios será de R\$ 169.961.220,00, dos quais R\$ 125.000.000,00 contemplarão o fortalecimento da capacidade técnico-institucional, o aprimoramento da vigilância epidemiológica, da vigilância ambiental, análise de situação de saúde e o monitoramento de doenças crônicas não transmissíveis; e R\$ 44.961.220,00 serão destinados as capacitações descentralizadas para estruturação do Sistema de Vigilância em Saúde.

Os recursos federais serão repassados do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos Estaduais/Municipais de Saúde, com proposta inicial de repasse em parcelas trimestrais.

Tendo por referência a experiência do Vigisus I, os recursos repassados serão utilizados tendo como norma a legislação nacional (Lei n. 8.666/1993 e Lei n. 10.520/2002) até o limite de US\$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil dólares), para aquisição de bens e contratação de serviços, ou seja, a norma do Bird será utilizada somente para a contratação de bens e serviços com valor superior a US\$ 350.000,00. Para a seleção de consultoria individual ou firma de consultoria a norma a ser utilizada será a do Banco Mundial, independente de valor. A utilização de diferentes normas tem como propósito facilitar a superação dos principais obstáculos administrativos para a execução das atividades de Vigilância em Saúde planejadas em todos os níveis do SUS.

Os recursos do Subcomponente IV transferidos aos estados e municípios, de acordo com um plano (Planvigi) que foi elaborado e aprovado na Comissão Intergestores Bipartite de cada unidade federada, em resumo, tem os seguintes objetivos:

- Apoiar as estruturas de vigilância em saúde das Secretarias Estaduais de Saúde, com vistas ao aprimoramento da capacidade de coordenação do SNVE em cada UF.
- Ampliar a capacidade técnica operacional de estados e municípios com o propósito de fortalecer o processo de decisão-ação e de desenvolvimento das atividades, de rotina e especiais, de vigilância epidemiológica e controle de doenças transmissíveis.
- Melhorar a qualidade e ampliar o escopo das atividades de vigilância ambiental desenvolvidas em nível estadual e local.
- Implementar sistemas estaduais e locais de monitoramento de doenças crônicas não transmissíveis e ampliar a capacidade de realização de análise de situação de saúde, com vistas a aprimorar a programação e a escolha das intervenções prioritárias de acordo com os problemas de saúde regionais e locais.
- Implementar o uso dos sistemas de informação no âmbito dos estados e municípios.

## Acompanhamento de Desempenho:

### INDICADORES PARA ESTADOS E MUNICÍPIOS

O mecanismo de acompanhamento e de avaliação do impacto das ações estabelecidas e metas será realizado por meio da aferição e monitoramento da evolução do conjunto de indicadores descritos nos Quadros 1 e 2, exceto aqueles que não se aplicam à realidade epidemiológica da Unidade Federada ou município.

### Quadro 1

INDICADORES DE ESTADOS					
Nº	Indicador	Unidade medida	Meio de verificação	Linha de base 2002*	Meta
<b>Subcomponente 1</b>					
1	Percentual de casos notificados que foram encerrados oportunamente após notificação, exceto dengue	Caso encerrado	Sinan		
2	Percentual de casos de meningite bacteriana confirmados por critério laboratorial	Caso com cultura ou CIE, látex ou PCR	Sinan		
3	Percentual de municípios com cobertura vacinal adequada para tetravalente em menores de um ano	Município	SIS-PNI		
4	Percentual de casos novos curados de tuberculose	Caso curado	Sinan		
5	Percentual de municípios com remessa regular do banco de dados do Sinan(1)	Município	Planilha acompanhamento envio de dados GT-Sinan		
<b>Subcomponente 2</b>					
6	SES e SMS da capital com vigilância ambiental em saúde estruturada (2)	SES e SMS capital	Relatório técnico		
<b>Subcomponente 3</b>					
7	Percentual de cobertura do sistema de informação de mortalidade – SIM(3)	Óbito registrado	SIM		
8	Percentual de óbitos notificados por sinais, sintomas e afecções mal definidas (4)	Óbito mal definido	SIM		
9	UF e município da capital com sistema de vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (Dant) atuante (5)	Relatório	Relatório técnico		
10	Município da capital com vigilância de fatores de risco comportamentais em escolares implantado	Capitais	Relatório técnico		

#### Subcomponente 4

11	UF com Plano Diretor para área de Vigilância em Saúde aprovado pela SVS.	Plano Diretor	Parecer SVS
12	UF com Planos de Cargo e Carreira e Salários para profissionais da Vigilância em Saúde elaborado	PCCS	Plano elaborado
13	Número de agentes de vigilância capacitados no novo modelo de vigilância em saúde.	Agente capacitado	Sistema de Informação EPSJV – Fiocruz
14	UF e município da capital com Plano de Integração das Atividades de Atenção Básica em Saúde e Vigilância em Saúde elaborado	Plano de Integração	Plano elaborado

1 Entendendo por remessa regular o envio de arquivos de dados do Sinan ( 24 arquivo/ano em prazo estabelecido – primeira quinzena ( 1º a 3º dia útil) e segunda quinzena ( 15º ao 17º dia útil) de cada mês.

2 Entendendo por VAS estruturada quando existir uma norma instituindo a VAS e suas competências, de acordo com Instrução Normativa (INDICADOR INTERMEDIÁRIO); equipe técnica de nível central (INDICADOR INTERMEDIÁRIO) e elaboração de 2 relatórios anuais de vigilância em saúde relacionada à qualidade da água para consumo humano (INDICADOR FINALISTICO).

3 Percentual de óbitos registrados no SIM em relação ao número de óbitos estimado pelo IBGE (dado só pode ser aferido no segundo semestre do ano subseqüente ao avaliado).

4 Percentual de óbitos registrados no SIM com causa básica mal definida em relação ao total de óbitos registrados no sistema (dado só pode ser aferido no segundo semestre do ano subseqüente ao avaliado).

5 Entendendo por um sistema atuante a produção de pelo menos um relatório anual com análise por idade, sexo e região das taxas de internação hospitalar e mortalidade para as principais doenças não transmissíveis (doença isquêmica do coração, doença cerebrovascular, diabetes, câncer de mama, câncer de colo de útero, câncer de pulmão, câncer de colon e reto), acidentes de trânsito e homicídios e a análise de fatores de risco, incluindo pelo menos o tabagismo.

Fonte: SVS/MS

## Quadro 2

### INDICADORES DE MUNICÍPIOS

Nº	Indicador	Unidade medida	Meio de verificação	Linha de base 2002*	Meta Final
<b>Subcomponente 1</b>					
1	Percentual de casos notificados que foram encerrados oportunamente após notificação, exceto dengue	Caso encerrado	Sinan		
2	Percentual de casos de meningite bacteriana confirmados por critério laboratorial	Caso com cultura ou CIE, látex ou PCR	Sinan		
3	Município com cobertura vacinal adequada para tetravalente em menores de um ano	Município	SIS-PNI		
4	Percentual de casos novos curados de tuberculose	Caso curado	Sinan		
5	Município com remessa regular do banco de dados do Sinan (1)	Relatório	Planilha acompanhamento envio de dados GT- Sinan		

Nº	Indicador	Unidade medida	Meio de verificação	Linha de base 2002*	Meta Final
<b>Subcomponente 2</b>					
6	SES e SMS da capital com vigilância ambiental em saúde estruturada (2)	SES e SMS capital	Relatório técnico		
<b>Subcomponente 3</b>					
7	Percentual de cobertura do sistema de informação de mortalidade – SIM (3)	Óbito registrado	SIM		
8	Percentual de óbitos notificados por sinais, sintomas e afecções mal definidas (4)	Óbito mal definido	SIM		
<b>Subcomponente 4</b>					
9	Município da capital com sistema de vigilância de Dant (Doenças e Agravos Não Notificados) atuante (5)	Relatório	Relatório técnico		
10	Município da capital com vigilância de fatores de risco comportamentais em escolares implantado	Capitais	Relatório técnico		
11	Número de agentes de vigilância capacitados no novo modelo de vigilância em saúde.	Agente capacitado	Sistema de Informação EPSJV – Fiocruz		
12	Município da capital com Plano de Integração das Atividades de Atenção Básica em Saúde e Vigilância em Saúde elaborado	Capital	Plano elaborado		

1 Entendendo por remessa regular o envio de arquivos de dados do Sinan (24 arquivo/ano em prazo estabelecido – primeira quinzena ( 1º a 3º dia útil) e segunda quinzena ( 15º ao 17º dia útil) de cada mês.

2 Entendendo por VAS estruturada quando existir uma norma instituindo a VAS e suas competências, de acordo com Instrução Normativa (INDICADOR INTERMEDIÁRIO); equipe técnica de nível central (INDICADOR INTERMEDIÁRIO) e elaboração de 2 relatórios anuais de vigilância em saúde relacionada à qualidade da água para consumo humano (INDICADOR FINALISTICO).

3 Percentual de óbitos registrados no SIM em relação ao número de óbitos estimado pelo IBGE (dado só pode ser aferido no segundo semestre do ano subsequente ao avaliado).

4 Percentual de óbitos registrados no SIM com causa básica mal definida em relação ao total de óbitos registrados no sistema (dado só pode ser aferido no segundo semestre do ano subsequente ao avaliado).

5 Entendendo por um sistema atuante a produção de pelo menos um relatório anual com análise por idade, sexo e região das taxas de internação hospitalar e mortalidade para as principais doenças não transmissíveis (doença isquêmica do coração, doença cerebrovascular, diabetes, câncer de mama, câncer de colo de útero, câncer de pulmão, câncer de colon e reto), acidentes de trânsito e homicídios e a análise de fatores de risco, incluindo pelo menos o tabagismo.

Fonte: SVS/MS

Com o objetivo de acompanhar, de forma oportuna, o desempenho dos municípios e/ou estados, em relação ao cumprimento das metas estabelecidas para este subcomponente, alguns cenários foram previstos, com pré-condições a serem pactuadas quando da efetivação do Projeto, por intermédio do Termo de

Adesão. Esse procedimento servirá para orientar o oferecimento de suporte técnico e administrativo àqueles que apresentem dificuldades no cumprimento das mesmas e para estimular positivamente aqueles cujo desempenho seja exemplar.

A avaliação de desempenho dos indicadores será realizada na metade e ao final da execução do projeto e o acompanhamento da execução orçamentária e financeira será feito semestralmente. O repasse de recursos será na modalidade fundo a fundo e ocorrerá trimestralmente.

Baseado no desempenho das metas estabelecidas e na execução orçamentária e financeira, o desempenho das UF e dos municípios contemplados com o subcomponente 4 será classificado em BOM, REGULAR e INSUFICIENTE.

O desempenho será considerado:

- BOM: quando entre 90 e 100% das metas estabelecidas para o período estiverem sendo cumpridas e a execução orçamentária e financeira estiver dentro do prazo estabelecido.
  - REGULAR: quando entre 50 a 89% das metas estabelecidas para o período estiverem sendo cumpridas e parcela correspondente da execução orçamentária e financeira estiver dentro do prazo estabelecido.
  - INSUFICIENTE: quando menos de 50% das metas forem cumpridas e não tenham sido executadas pelo menos duas parcelas dos recursos, no período estabelecido.
- Para estimular o desempenho ótimo, foram propostos incentivos “positivos” e “restritivos”, de acordo com as seguintes situações:
- UF ou municípios que apresentarem BOM desempenho, na metade da execução do projeto, receberão um adicional de 10% ao montante de recursos inicialmente estabelecido para o subcomponente 4, excluindo a contrapartida;
  - UF ou municípios que tiverem desempenho REGULAR será oferecido suporte técnico no sentido de auxiliá-los no cumprimento das metas estabelecidas;
  - UF ou municípios que tiverem desempenho INSUFICIENTE serão solicitados a apresentar uma justificativa pelo não cumprimento, em um prazo de 15 dias. Caso não haja uma justificativa aceitável, os recursos destinados serão reduzidos em 10% e o beneficiário deverá apresentar uma reprogramação das metas propostas no Planvigi. Em tal circunstância os recursos podem ser transferidos para os estados ou para outros municípios, condicionada a aprovação da CIB e SVS/MS.



### 3.8 Recursos transferidos por convênios

O Ministério da Saúde também transfere, em caráter voluntário, recursos para Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, instituições acadêmicas e outras entidades, por intermédio de convênios. Com o objetivo principal, mas não exclusivo, de financiar ações de investimento, existem recursos disponíveis no orçamento do Ministério da Saúde que podem ser solicitados. Esses recursos podem ser destinados por ações programáticas do Ministério da Saúde e por proposição de emendas parlamentares na Lei Orçamentária.

Esses recursos podem financiar, entre outras, ações como a estruturação e o fortalecimento da rede de frio para armazenagem de imunobiológicos; a construção e os equipamentos de centros de controle de zoonoses; a estruturação e os equipamentos de unidades integrantes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, como os Lacens e os SVOs; a construção e reforma de moradias em áreas onde há risco de transmissão vetorial da doença de Chagas; a realização de obras e/ou de serviços de limpeza em rios, canais e igarapés visando a prevenção da malária; a construção de melhorias sanitárias domiciliares; e a realização de estudos e pesquisas.

Os recursos transferidos por meio de convênios devem ser utilizados, exclusivamente, de acordo com o Plano de Trabalho aprovado, não havendo qualquer flexibilidade para outra utilização sem que haja prévia autorização do Ministério da Saúde. Por esse e outros motivos, esses recursos não se prestam ao financiamento de ações continuadas. Os recursos de convênios destinam-se a financiar ações específicas, que são realizadas uma única vez.

A transferência voluntária de recursos por parte do Governo Federal é regulamentada por intermédio da Instrução Normativa no 1, de 17 de outubro de 2005, alterada pela Instrução Normativa n. 02, de 1 de dezembro de 2005.

As Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde podem encontrar informações detalhadas de como realizar a solicitação de recursos por meio de convênios nos endereços eletrônicos do Fundo Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (<http://www.fns.saude.gov.br>) e da Fundação Nacional de Saúde (<http://www.funasa.gov.br>).





# 4

## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

4.1 Introdução

4.2 Vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis

4.3 Núcleos hospitalares de epidemiologia

4.4 Programas de prevenção e controle de doenças

4.5 Programa Nacional de Imunizações (PNI)

4.6 Considerações finais



### 4.1 Introdução

A Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmissíveis constitui-se como importante instrumento para o planejamento, organização e operacionalização dos serviços de saúde, bem como a normatização das atividades técnicas correlatas. Sua operacionalização compreende uma série de funções específicas, permitindo conhecer o comportamento da doença ou agravo selecionado como alvo das ações, de forma que as medidas de intervenção pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e eficácia.

São funções da vigilância epidemiológica:

- Coleta de dados.
- Processamento dos dados coletados; análise e interpretação dos dados processados.
- Recomendação das medidas de controle apropriadas.
- Promoção das ações de controle indicadas.
- Avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas.
- Divulgação de informações pertinentes.



As mudanças no perfil epidemiológico das populações, no qual se observa declínio das taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias e crescente aumento das mortes por causas externas e doenças crônico-degenerativas, tem propiciado a incorporação das doenças e agravos não-transmissíveis às atividades da vigilância epidemiológica.

As competências de cada esfera do sistema de saúde (municipal, estadual e federal) abarcam todo o espectro das funções de vigilância epidemiológica, porém com graus de especificidade variáveis. As ações executivas são mais inerentes à esfera municipal e seu exercício exige conhecimento analítico da situação de saúde local.

Quanto mais capacitada e eficiente for à instância local, mais oportunamente podem ser executadas as medidas de controle. Os dados e informações aí produzidos serão mais consistentes, possibilitando melhor compreensão do quadro sanitário estadual e nacional e, conseqüentemente, o planejamento adequado da ação governamental.

Para o desenvolvimento do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), a atual orientação estabelece como prioridade o fortalecimento dos sistemas municipais de vigilância epidemiológica, que devem ser dotados de autonomia técnico-gerencial para enfocar os problemas de saúde próprios de suas áreas de abrangência. As secretarias estaduais devem, cada vez mais, deixar de desempenhar o papel de executoras para assumir as responsabilidades de coordenação, supervisão e monitoramento das ações, de acordo com as responsabilidades estabelecidas na Portaria GM/MS n. 1.172/04.



## 4.2 Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmissíveis

### 4.2.1 Aspectos gerais

A informação para a vigilância epidemiológica destina-se à tomada de decisões – informação para a ação. Este princípio deve reger as relações entre os responsáveis pela vigilância e as diversas fontes que podem ser utilizadas para o fornecimento de dados. Dentre essas, a principal é a notificação, ou seja, a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinentes.

Historicamente, a notificação compulsória tem sido a principal fonte da vigilância epidemiológica, a partir da qual, na maioria das vezes, se desencadeia o processo informação-decisão-ação.

A atual listagem das doenças de notificação nacional foi estabelecida pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria GM/MS n. 05, de 21 de fevereiro de 2006. Os dados correspondentes compõem o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), descrito no capítulo IV deste livro. As Secretarias Estaduais de Saúde e municípios podem adicionar à lista outras patologias de interesse regional ou local, justificada a sua necessidade e definidos os mecanismos operacionais correspondentes.

O caráter compulsório da notificação implica responsabilidades formais para todo cidadão, e uma obrigação inerente ao exercício da medicina, bem como de outras profissões na área da saúde.

Aspectos que devem ser considerados na notificação:

- Notificar a simples suspeita da doença, sem aguardar a confirmação do caso, pois isto pode significar perda da oportunidade de intervir eficazmente.

- A notificação tem de ser sigilosa, só podendo ser divulgada fora do âmbito médico-sanitário em caso de risco para a comunidade, respeitando-se o direito de anonimato dos cidadãos.
- O envio dos instrumentos de coleta de notificação deve ser feito mesmo na ausência de casos, configurando-se o que se denomina notificação negativa que funciona como um indicador de eficiência do sistema de informações.

Além da notificação compulsória, o Sistema de Vigilância Epidemiológica pode definir doenças e agravos como de notificação simples. O Sinan é o principal instrumento de coleta dos dados de notificação compulsória.

Fontes adicionais de dados epidemiológicos:

- Inquérito epidemiológico.
- Levantamento epidemiológico.
- Investigação epidemiológica de campo.
- Sistemas sentinelas.

## 4.2.2 Emergências em saúde públicas

RESPOSTAS ÀS DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES, SURTOS E EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA

A ocorrência de epidemias e pandemias por doenças emergentes ou reemergentes fez com que a comunidade internacional aprimorasse os serviços de vigilância em saúde. Dentre os fatores que contribuíram para esta mudança estão: a pressão demográfica; mudanças no comportamento social e alterações ambientais. A globalização que integrou os países refletiu no aumento da circulação de pessoas e mercadorias, estreitou as distâncias e o compartilhamento de agentes de doenças que são endêmicos ou inofensivos em determinadas regiões, mas que podem provocar graves problemas de ordem econômica, social, política e de saúde.

A expansão da circulação do vírus da influenza, H5N1, bem como a pandemia por síndrome respiratória aguda grave, mais conhecida por SARS, e o uso de Antraz em atos terroristas são alguns exemplos da necessidade de aperfeiçoamento na vigilância em saúde em âmbito internacional e nacional (federal, estadual e municipal).

Todas as ações de respostas à emergência em saúde pública devem se realizar de maneira coordenada e articulada entre as três esferas de governo, sendo fundamental o papel das SES na articulação e assessoria junto aos municípios.

Diante deste cenário e continuando o processo de estruturação e aperfeiçoamento do serviço de recebimento, processamento e resposta oportuna às emergências epidemiológicas, existe no âmbito da SVS/MS o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs), que articula as necessidades de respostas rápidas às emergências epidemiológicas junto as SES. Os profissionais de saúde dos serviços públicos e privados e técnicos das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde constituem-se como fonte notificadora do Cievs.

Para o aperfeiçoamento das respostas às emergências epidemiológicas é necessário que se contemple uma série de pontos, como:

- Aumento da sensibilidade para a detecção de eventos relevantes, por meio da institucionalização de canais permanentes para recebimento e processamento de notificações.
- Articulação e agilidade dos processos de verificação e análise de relevância das emergências epidemiológicas entre as diferentes esferas de gestão do SUS.
- Ampliação da capacidade técnica de respostas às emergências epidemiológicas;
- Ampliação das estruturas físicas e logísticas para o enfrentamento das emergências epidemiológicas.
- Desenvolvimento de instrumentos para monitorar e avaliar a estruturação institucional no enfrentamento das emergências epidemiológicas, permitindo o aprimoramento e manutenção dos sistemas implementados.



## PLANO BRASILEIRO DE PREPARAÇÃO PARA PANDEMIA DE INFLUENZA

Fatos recentes vêm alertando o mundo para a ameaça de ocorrência de uma nova pandemia de gripe, tornando-se urgente que a sociedade se prepare para o seu enfrentamento.

Atualmente há uma preocupação global com a possibilidade de surgimento de um novo subtipo pandêmico do vírus influenza, que pode vir a constituir-se em uma ameaça que poderá impactar gravemente os sistemas de saúde, além de provocar sérias conseqüências sociais e econômicas. Frente a esse fato, os países reunidos na Assembléia Mundial da Saúde de 2003 aprovaram uma resolução incentivando que todos elaborassem planos de preparação que pudessem fazer frente a uma nova pandemia de influenza.

O plano brasileiro foi elaborado por um grupo técnico especialmente constituído para esse fim, tendo como base as discussões acumuladas até o momento e as orientações da Organização Mundial da Saúde.

O objetivo geral desse plano é impedir a entrada e minimizar os efeitos da disseminação de uma cepa pandêmica sobre a morbimortalidade e suas repercussões na economia e no funcionamento dos serviços essenciais do país (disponível para consulta e no endereço [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/p\\_influenza\\_consulta\\_final.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/p_influenza_consulta_final.pdf)).

Para o acompanhamento e a proposição de medidas emergenciais necessárias para a implementação deste plano foi instituído um Grupo Executivo Interministerial, criado pelo Decreto Presidencial n. 205, de 24 de outubro de 2005, que conta com representantes da Presidência da República (Casa Civil e Gabinete de Segurança Institucional); Ministério da Saúde (responsável pela coordenação deste grupo); Ministério da Fazenda; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento; Ministério da Integração Nacional; Ministério das Relações Exteriores; Ministério da Justiça e Ministério da Defesa.

No Brasil, o Sistema de Vigilância da Influenza está implantado em 46 unidades sentinelas, a maioria delas localizadas nas capitais das cinco regiões brasileiras, em 20 estados e no Distrito Federal, com previsão de concluir a implantação ou reimplantação, em todos os estados, em 2006.

### 4.3 Núcleos Hospitalares de Epidemiologia

As doenças de notificação compulsória constituem risco à saúde da população e para que sejam desencadeadas ações de controle é primordial o conhecimento oportuno da ocorrência das mesmas.

O ambiente hospitalar é uma importante fonte para a notificação dessas doenças, principalmente dos casos mais graves, com impacto para a saúde pública no país. A detecção de aumento do número de casos de doenças transmissíveis pode levar a identificação de epidemias, sendo fundamental o conhecimento precoce para a adoção de medidas de controle. Além disso, o hospital é fonte de informação para outros problemas de saúde, possibilitando o acompanhamento do perfil de morbimortalidade da população atendida, apoiando o planejamento do sistema de saúde.

O Ministério da Saúde instituiu por meio da Portaria GM/MS n. 2.529, de 23 de novembro de 2004, o Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em âmbito hospitalar com o objetivo de ampliar a detecção, notificação e investigação de Doenças de Notificação Compulsória (DNC) e de outros agravos emergentes e reemergentes. A implantação desse subsistema está regulamentada pela Portaria SVS/MS n. 1, de 17 de janeiro de 2005.

As atividades realizadas pelos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE), estão vinculadas às unidades de saúde componentes da Rede de Hospitais de Referência, que será composta de 190 hospitais, subdividida em três níveis. Até 31 de agosto 2006, 152 núcleos já foram implantados, sendo 75, “Nível I”, 45, “Nível II” e 32, “Nível III”, distribuídos em 24 Unidades Federadas.

Compete ao Gestor Estadual do SUS:

- Apoiar os hospitais na implantação do NHE.
- Elaborar e disseminar o processo de implantação desta portaria.
- Prestar assessoria técnica e supervisão no funcionamento dos NHE.
- Definir o responsável técnico pela gestão do subsistema no estado.

- Assessorar e supervisionar as ações de VE no âmbito hospitalar, de forma complementar a atuação dos municípios.
- Definir o processo de estruturação do Sistema de Vigilância Epidemiológica em âmbito hospitalar em nível estadual, integrando-o às normas e rotinas já estabelecidas pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação.
- Proceder à normalização técnica complementar da esfera federal para a sua unidade federada.
- Divulgar informações e análise de doenças notificadas pelos hospitais.
- Monitorar e avaliar o desempenho dos NHE, em articulação com os gestores municipais, quando cabível.

## 4.4 Programas de prevenção e controle de doenças

Nesta seção serão apresentados os principais programas de prevenção e controle de doenças, entretanto as ações de vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis abrangem um elenco muito maior de agravos como: as doenças imunopreveníveis (sarampo, tétano, coqueluche, etc.); antropozoonoses e doenças transmitidas por vetores (leishmaniose, esquistossomose, leptospirose, febre amarela, raiva, etc.); as doenças de veiculação hídrica e alimentar (febre tifóide, botulismo, etc.) e de veiculação respiratória, como as meningites.

### 4.4.1 Programa Nacional de Controle da Dengue

#### 4.4.1.1 ASPECTOS GERAIS

Em nosso país, as condições sócio-ambientais favoráveis à expansão do *Aedes aegypti* possibilitaram uma dispersão desse vetor, desde sua reintrodução em 1976, para mais de 3.500 municípios.



Programas essencialmente centrados no combate químico, com baixíssima ou mesmo nenhuma participação da comunidade, sem integração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos da população.

Em 2002, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), que incorporou as lições das experiências nacionais e internacionais de controle da dengue, enfatizando a necessidade de mudança nos modelos anteriores, fundamentalmente em alguns aspectos essenciais:

- A elaboração de programas permanentes, uma vez que não existe qualquer evidência técnica de que erradicação do mosquito seja possível, em curto prazo.
- O desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização das pessoas, de maneira a se criar uma maior responsabilização de cada família na manutenção de seu ambiente doméstico livre de potenciais criadouros do vetor.
- O fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos da doença.
- A melhoria da qualidade do trabalho de campo de combate ao vetor.
- A integração das ações de controle da dengue na atenção básica.
- A utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas, etc..
- A atuação multissetorial por meio do fomento à destinação adequada de resíduos sólidos e a utilização de recipientes seguros para armazenagem de água.
- O desenvolvimento de instrumentos mais eficazes de acompanhamento e supervisão das ações de controle desenvolvidas.

Verifica-se que quase 70% dos casos notificados da dengue no país se concentram em municípios com mais de 50.000 habitantes que, em sua grande maioria, fazem parte de regiões metropolitanas ou pólos de desenvolvimento econômico.

Dos 5.564 municípios brasileiros, 653 (11,7%) são prioritários para o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Estes municípios concentram 55,3% (101.811.213) da população do país.





O PNCD está baseado em 10 componentes. Em cada Unidade Federada deverão ser realizadas adequações condizentes com as especificidades locais, inclusive com a possibilidade da elaboração de planos sub-regionais, em sintonia com os objetivos, metas e componentes do PNCD, cabendo às SES a coordenação desse processo.

O PNCD está disponível para *download* no endereço eletrônico:

[http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21389](http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21389) (site), [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pncd\\_2002.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pncd_2002.pdf) (texto do programa em pdf)

#### 4.4.1.2 OBJETIVOS E METAS

Os objetivos do PNCD são:

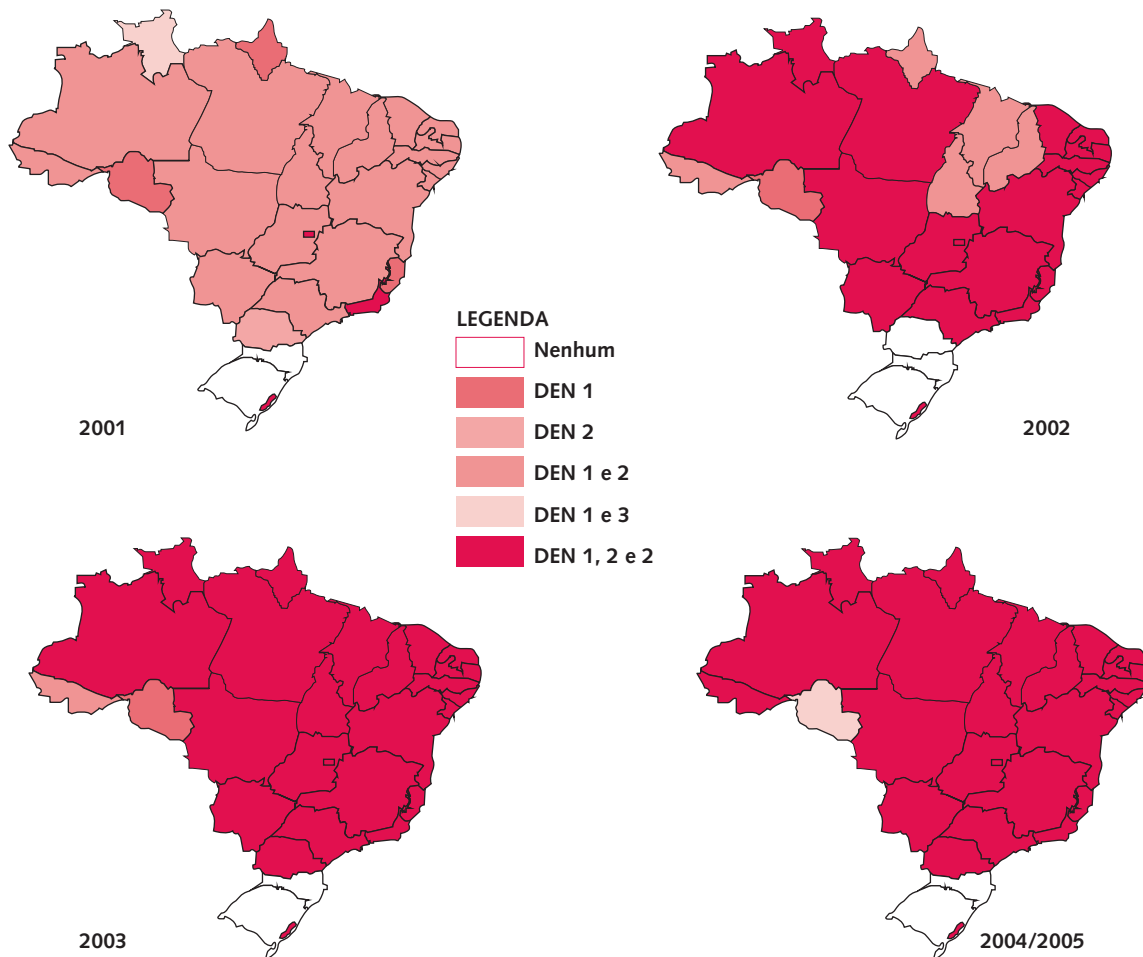
- Reduzir a infestação pelo *Aedes aegypti*.
- Reduzir a incidência da dengue.
- Reduzir a letalidade por febre hemorrágica de dengue.



Situação epidemiológica atual:

**Figura 22**

**SOROTIPOS CIRCULANTES, BRASIL, 2001 – 2005**



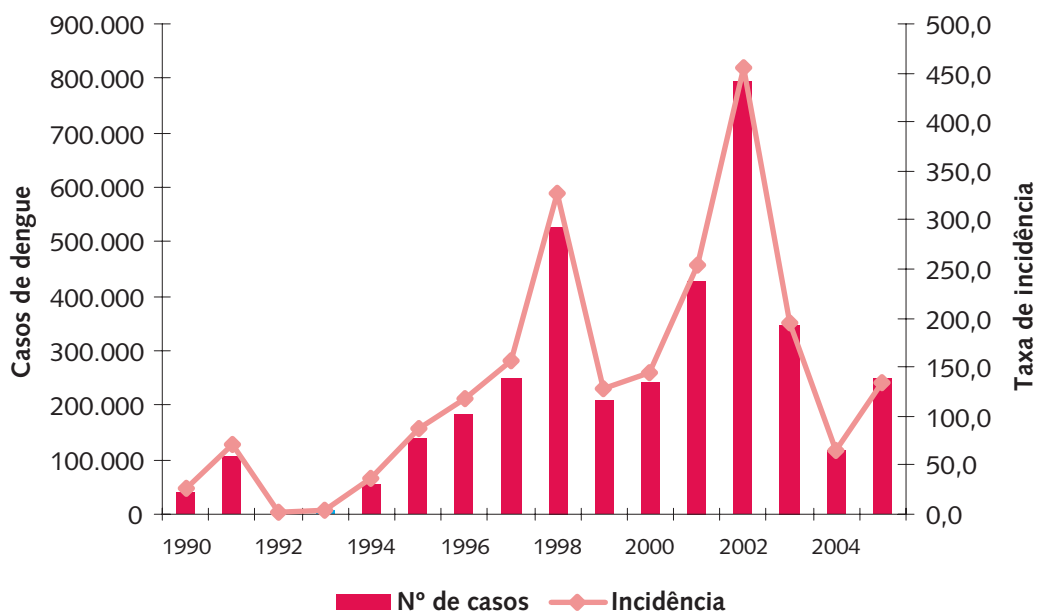
Fonte: SVS/MS

A partir da década de 1990 a ocorrência de casos de dengue foi aumentando gradativamente, culminando com uma importante epidemia em 2002 onde foram notificados aproximadamente 800 mil casos no país, devido à introdução do sorotipo Den-3.

A situação epidemiológica da dengue no Brasil está demonstrada na figura a seguir:

**Figura 23**

NÚMERO DE CASOS E TAXA DE INCIDÊNCIA (POR 100 MIL HABITANTES) DE DENGUE. BRASIL, 1990 A 2005

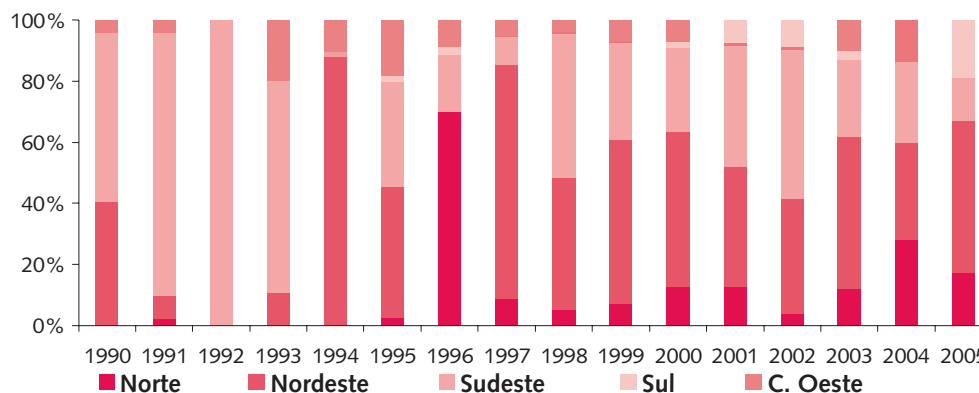


Fonte: SVS/MS

A participação das regiões do país na distribuição dos casos de dengue varia ano a ano. No início da década de 1990, a maior proporção de casos eram provenientes das Regiões Sudeste e Nordeste. Nos últimos anos a região Nordeste tem participação maior que o Sudeste, porém as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram aumento gradativo de casos. Nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul não há transmissão autóctone da doença.

**Figura 24**

PROPORÇÃO DE CASOS DE DENGUE NOTIFICADOS POR REGIÃO, SEGUNDO ANO.  
BRASIL, 1990 A 2005

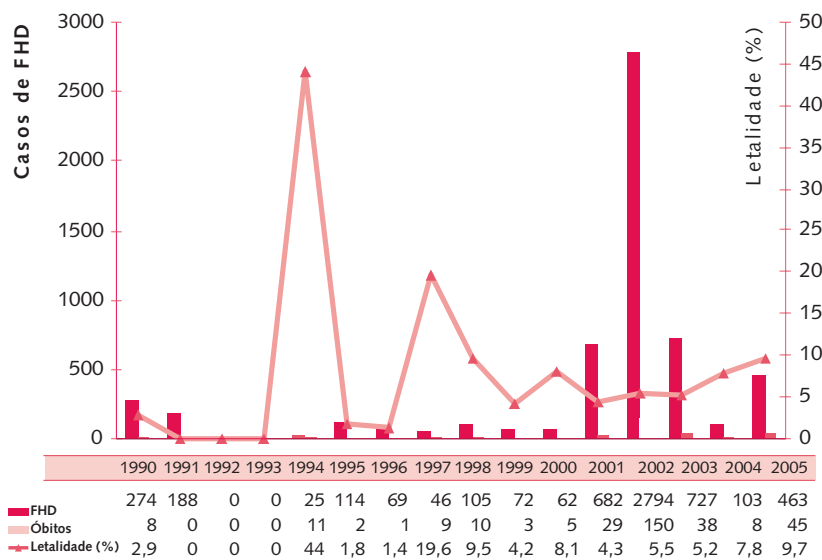


Fonte: SVS/MS

O surgimento de formas graves da dengue, como a Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) vem aumentando a partir da introdução de novos sorotipos no país, conforme figura abaixo.

**Figura 25**

PROPORÇÃO DE CASOS DE FEBRE HEMORRÁGICA DA DENGUE (FHD)  
E LETALIDADE. BRASIL, 1990 A 2005



Fonte: SVS/MS



#### 4.4.1.3 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

As esferas federal, estadual e municipal têm atribuições distintas e complementares na implantação, gestão e acompanhamento do PNCD. Abaixo estão listadas algumas atribuições e responsabilidades da esfera estadual.

Ao estado compete:

- A gestão da vigilância epidemiológica e entomológica da dengue.
- Execução de ações de Vigilância Epidemiológica e Controle da Dengue, de forma complementar à atuação dos municípios.
- Supervisão, monitoramento e avaliação das ações executadas nos municípios.
- Gestão dos estoques estaduais de inseticidas, biolarvicidas para combate ao vetor e meios de diagnóstico da dengue (*kit* diagnóstico).
- Gestão do sistema de informação da dengue no âmbito estadual, consolidação e envio regular à instância federal.
- Análise e retroalimentação dos dados da dengue aos municípios.
- Divulgação de informações e análises epidemiológicas da situação da dengue no estado.

### 4.4.2 Programa Nacional de Controle da Malária

#### 4.4.2.1 ASPECTOS GERAIS

A malária é reconhecida como grave problema de saúde pública no mundo, atingindo 40% da população de mais de 100 países. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que ocorrem no mundo cerca de 300 a 500 milhões de novos casos e um milhão de mortes ao ano.

A malária continua sendo um grave problema de saúde pública na região Amazônica, devido à alta incidência e aos efeitos debilitantes para as pessoas acometidas por essa doença, com um importante potencial de influenciar o próprio desenvolvimento dessa região.

Com o Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM), o Ministério da Saúde estabelece uma política permanente para a prevenção e o controle dessa endemia, agregando as sugestões emanadas do processo contínuo de avaliação realizado pelas secretarias estaduais e municipais de saúde e pelo Comitê Técnico de Acompanhamento e Assessoramento.

O Programa é alicerçado em uma série de componentes, listados abaixo, que correspondem às estratégias de intervenção, a serem implementadas e/ou fortalecidas de forma integrada, de acordo com as características da malária em cada área. Os dois últimos componentes se referem a importantes elementos para sustentação do controle da doença:

- Apoio à estruturação dos serviços locais de saúde.
- Diagnóstico e tratamento.
- Fortalecimento da vigilância da malária.
- Capacitação de recursos humanos.
- Educação em saúde, Comunicação e Mobilização social (ESMS).
- Controle seletivo de vetores.
- Pesquisa.
- Monitoramento do PNCM.
- Sustentabilidade política.

O PNCM está disponível para download no endereço eletrônico [http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21400](http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21400).

Embora a malária continue sendo grave problema de saúde pública na região Amazônica, ela é passível de intervenção efetiva pelos serviços de saúde. A intensificação das ações de controle da malária tem contribuído para modificar a dinâmica da transmissão da doença na região, alcançando resultados promissores na maioria dos municípios. Este novo perfil da transmissão da malária torna mais factível a abordagem do problema pelos serviços de saúde.

A análise sistemática dos dados produzidos pelos sistemas de informação dos serviços de saúde permite identificar mudanças na dinâmica da transmissão da doença e readequação, em tempo hábil, das estratégias de enfrentamento.

A rede estruturada para realizar o diagnóstico de malária vem sendo fortalecida desde o ano 2000, passando de 1.182, em 1999, para 2.909 laboratórios, em 2005, o que significa um aumento de 146%. Atualmente, existem 13.934 unidades notificantes na Amazônia Legal e 37.735 agentes notificantes – esta expansão da rede diagnóstica visa melhorar o acesso da população amazônica ao diagnóstico precoce e ao tratamento oportuno e adequado.

Em 2001, com o objetivo de monitorar a resistência às drogas antimaláricas em toda a região amazônica, foi criada a Rede Amazônica de Vigilância da Resistência às Drogas Antimaláricas (Ravreda), utilizando protocolos padronizados para a avaliação da suscetibilidade dos parasitos aos medicamentos. Os trabalhos desenvolvidos no projeto Ravreda visam subsidiar o Programa Nacional de Controle da Malária. Assim, todos os estudos propostos estão no campo da pesquisa aplicada e têm por objetivo fornecer informações para a tomada de decisão baseada em evidências.

Os estudos realizados pela rede foram fundamentais para orientar importantes mudanças no Programa Nacional de Controle da Malária, tais como a alteração da terapêutica para o tratamento da malária *falciparum*.

#### 4.4.2.2 OBJETIVOS E METAS

Os objetivos do PNCM são:

- Reduzir a incidência da malária.
- Reduzir a mortalidade por malária.
- Reduzir as formas graves da doença.
- Eliminar a transmissão da malária em áreas urbanas nas capitais.
- Manter a ausência da transmissão da doença nos locais onde ela tiver sido interrompida.

#### 4.4.2.3 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL

Na região extra-amazônica, 64% dos casos registrados são importados: cerca de 55% são provenientes dos estados pertencentes à Amazônia Legal e aproximadamente 9%, de outros países, destacando os vizinhos da América do Sul (Guiana Francesa, Paraguai e Suriname) e da África. Destacam-se, na transmissão, os municípios localizados às margens do lago da usina hidrelétrica de Itaipu, as áreas cobertas pela Mata Atlântica nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia e a região Centro-Oeste (estados de Goiás e Mato Grosso do Sul). Os 36% restantes são casos autóctones esporádicos que ocorrem em áreas focais restritas.

A Tabela 9 apresenta a situação epidemiológica da malária na Amazônia Legal, a partir de 1999.

**Tabela 9**

**NÚMERO DE CASOS DE MALÁRIA E VARIAÇÃO DO PERÍODO, POR UF DE NOTIFICAÇÃO, AMAZÔNIA LEGAL, 1999 A 2005**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	(%) Variação 1999/2005	(%) Variação 2004/2005
Acre	23.730	21.560	7.774	9.216	12.247	31.720	57.105	140,6	80,0
Amazonas	167.722	96.026	48.385	70.223	140.642	147.349	222.545	32,7	51,0
Amapá	28.646	35.278	24.487	16.257	16.650	20.672	28.052	-2,1	35,7
Maranhão	54.800	78.818	39.507	16.000	11.017	14.433	11.159	-79,6	-22,7
Mato Grosso	10.950	11.767	6.832	7.085	5.022	6.484	8.436	-23,0	30,1
Pará	248.233	278.204	186.367	149.088	115.605	109.865	122.442	-50,7	11,4
Rondônia	63.296	54.074	57.679	71.224	93.786	106.763	118.534	87,3	11,0
Roraima	36.238	35.874	16.028	8.036	11.819	26.196	31.961	-11,8	22,0
Tocantins	2.031	1.640	1.244	1.130	1.207	854	718	-64,6	-15,9
<b>Amazônia Legal</b>	<b>635.646</b>	<b>613.241</b>	<b>388.303</b>	<b>348.259</b>	<b>407.995</b>	<b>464.336</b>	<b>600.952</b>	<b>-5,5</b>	<b>29,4</b>

Fonte: SVS/MS

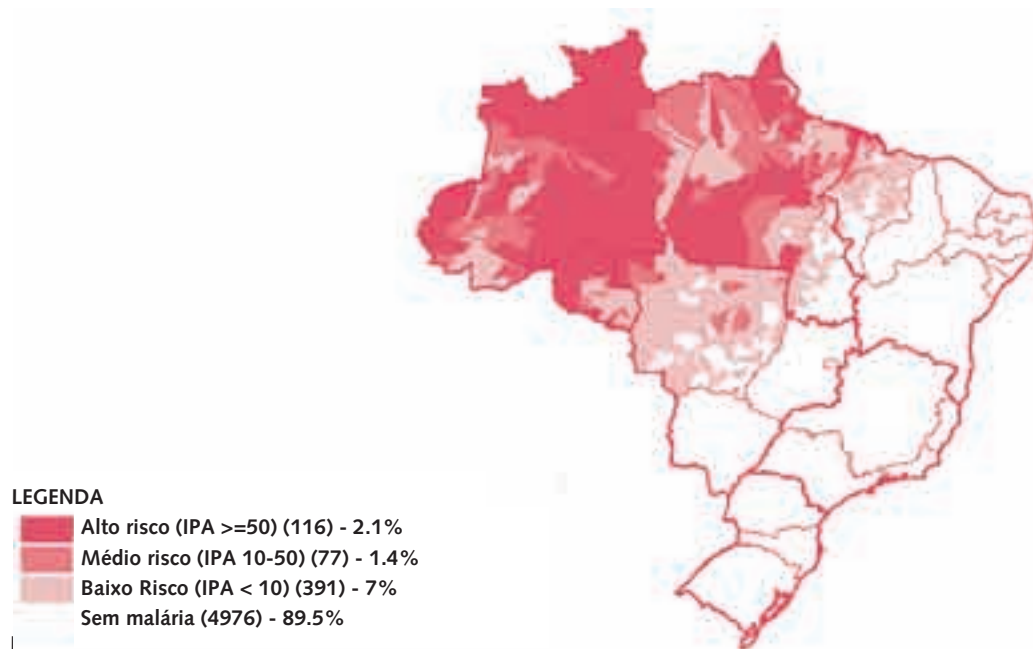
Para intensificação das ações de controle, de acordo com o risco de transmissão, Incidência Parasitária Anual (IPA) por 1.000 habitantes, os municípios foram estratificados como de:

- Alto risco – IPA maior ou igual a 50 casos de malária por mil habitantes.
- Médio risco – IPA entre 10 e 49,9 casos de malária por mil habitantes.
- Baixo risco – IPA até 9,9 casos de malária por mil habitantes.

Entre 1999 e 2005, observa-se uma diminuição do número de municípios de alto risco, de 160 para 109 (31,9%), e de médio risco, de 129 para 93 (27,9%). Conseqüentemente, o número de municípios sem notificação de casos teve um incremento de 164 para 193 (17,7%); e os de baixo risco de transmissão, de 339 para 412 (21,5%).

### Figura 26

#### RISCO DE TRANSMISSÃO DA MALÁRIA. AMAZÔNIA LEGAL, 2005



Na Amazônia Legal, a maior parte dos casos de malária é devida ao *P. vivax*. No entanto, é preocupante o incremento do percentual de casos de malária por *P. falciparum*, o que favorece a ocorrência de formas graves e óbitos. No período de 1999 a 2005, observa-se aumento de 19,2% para 25,7% na proporção de malária por *P. falciparum*, representando um incremento de 33,9%.

Os estados que mais contribuíram para esse incremento na proporção de malária por *P. falciparum* foram Amapá (189,8%), Maranhão (156,5%), Amazonas (41,2%), Pará (30,0%) e Mato Grosso (23,1%).

**Tabela 10**

CASOS DE MALÁRIA, CASOS POR *P. FALCIPARUM* E INTERNAÇÕES. AMAZÔNIA LEGAL POR UF, 2005.

UF	Total de casos	Casos de <i>falciparum</i>	% de malária por <i>P. falciparum</i>	Internação*
AC	16.365	3.136	19,2	713
AM	105.239	24.100	22,9	406
PA	58.666	13.219	22,5	649
RO	58.107	13.210	22,7	590
Estrato 1	238.377	53.665	22,5	2.358
AP	11.005	3.780	34,3	237
RR	19.257	4.108	21,3	92
Estrato 2	30.262	7.888	26,1	329
MA	5.171	1.228	23,7	76
MT	4.592	1.426	31,1	135
TO	438	123	28,1	51
Estrato 3	10.201	2.777	27,2	262
<b>AMAZÔNIA</b>	<b>278.840</b>	<b>64.330</b>	<b>23,1</b>	<b>2.949</b>

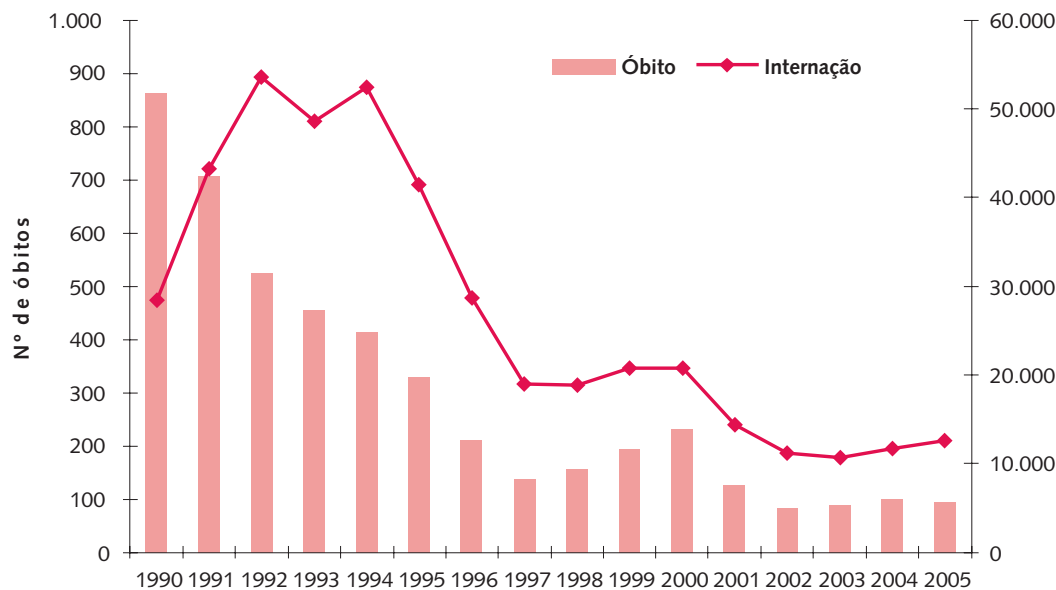
Fonte: SVS/MS

Em 2005, 33% das internações foram decorrentes de malária por *P. falciparum*, entretanto a notificação de formas não especificadas e outras formas representaram 29% dos casos, denotando deficiência no diagnóstico específico da rede hospitalar, bem como na atualização de dados do sistema de informações. Esse fato pode influenciar o tratamento adequado e aponta para a necessidade de capacitação das equipes de atenção hospitalar, sendo importante as Secretarias Estaduais de Saúde orientarem os municípios nesse aspecto.

Apesar do aumento do número absoluto de casos nos últimos anos, observa-se uma redução significativa na proporção de óbitos e internações por malária na Amazônia Legal.

**Figura 27**

TOTAL E ÓBITOS E INTERNAÇÕES POR MALÁRIA. AMAZÔNIA LEGAL, 1990 A 2005



Fonte: SVS/MS

#### 4.4.2.4 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

As esferas federal, estadual e municipal têm atribuições distintas e complementares na implantação, gestão e acompanhamento do PNCM. Abaixo estão listadas algumas atribuições e responsabilidades da esfera estadual presentes no Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária publicado em 2003 pela Secretaria de Vigilância em Saúde:

- Coordenação estadual do PNCM.
- Gestão da vigilância epidemiológica e entomológica da malária.

- Execução de ações de Vigilância Epidemiológica e Controle da Malária, de forma complementar à atuação dos municípios.
- Assistência técnica aos municípios.
- Supervisão, monitoramento e avaliação das ações executadas pelos municípios.
- Gestão dos estoques estaduais de medicamentos, inseticidas para combate ao vetor.
- Gestão do sistema de informação da malária no âmbito estadual, consolidação e envio regular à instância federal dentro dos prazos estabelecidos.
- Análise e retroalimentação dos dados da malária aos municípios.
- Divulgação de informações e análises epidemiológicas da situação da malária.
- Definição e estruturação de centros de referência para tratamento das formas graves da malária.

### 4.4.3 Programa Nacional de Controle da Tuberculose

#### 4.4.3.1 ASPECTOS GERAIS

Em todo o mundo, um terço da população já está infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, e o número atual de casos novos da doença está em torno de 8,8 milhões. Estima-se que ocorrem, anualmente, 2,7 milhões de óbitos por tuberculose, e, destes, aproximadamente 98% ocorrem em países em desenvolvimento. Cerca de 350.000 são casos de TB associados com HIV/aids. O surgimento da epidemia de aids e de focos de tuberculose multirresistente em zonas com controle deficiente da doença complica ainda mais o problema em escala mundial.

O Brasil ocupa o 15º lugar entre os 22 países responsáveis por 80% do total de casos de tuberculose no mundo. A prevalência estimada é de 50 milhões de infectados, aproximadamente 111 mil casos novos e em torno de seis mil óbitos por ano. No Brasil, a tuberculose constitui a nona causa de hospitalização e a quarta causa de mortalidade por doenças infecciosas.



O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), lançado em 2003, possui normas técnicas e assistenciais bem definidas, garantindo a distribuição gratuita dos medicamentos e outros insumos necessários às ações preventivas e de controle da doença. Isso permite acesso universal da população aos serviços de saúde para tratamento da tuberculose. Para maiores informações sobre o PNCT, consultar o *site*: [http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21445](http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21445).

Em fevereiro de 2004 foi lançado o Plano Nacional de Ação 2004-2007 que está sendo executado em todos os estados e municípios do país. A prioridade do Plano de Ação é implantar a Estratégia de Tratamento Supervisionado (o Dots), recomendada pela Organização Mundial de Saúde, nos 315 municípios responsáveis por 70% dos casos notificados anualmente no país.

Essa estratégia é baseada em cinco componentes:

- Comprometimento dos governos no suporte financeiro às atividades de controle.
- Detecção de casos por baciloscopia de escarro entre pacientes sintomáticos respiratórios detectados nos serviços de saúde.
- Garantia de tratamento padronizado de curta duração diretamente observado para, pelo menos, todos os casos confirmados com baciloscopia de escarro positiva, ao menos, nos dois meses iniciais.
- Suprimento regular de todos os medicamentos do esquema de tratamento antituberculose.
- Sistema padronizado de notificação e acompanhamento que permita conclusões seguras sobre o resultado do tratamento para cada paciente e do programa de controle de forma geral.

Além da adoção da Estratégia Dots, o PNCT reconhece a importância de horizontalizar o controle da TB, estendendo suas ações a todos os serviços do SUS, incluindo a integração do controle da TB à atenção básica de saúde, aos Programas de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e ao Programa de Saúde da Família (PSF), para garantir a efetiva ampliação do acesso ao diagnóstico e tratamento da TB.

**Tabela 11**

QUANTITATIVO DE MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS POR UF, COBERTURA DE SERVIÇOS (PCT) E TRATAMENTO SUPERVISIONADO (DOTS). BRASIL, 2005

UF	Nº de Municípios prioritários	% Cobertura PCT	% Cobertura DOTS
RO	4	37,4	26,6
AC	1	-	58,3
AM	6	84,9	79
RR	1	85,9	46,9
PA	11	58,2	40
AP	1	-	-
TO	2	78,1	39,7
MA	22	25,4	15,5
PI	5	49,2	10,7
CE	8	93,1	84
RN	6	80	32
PB	6	78,1	44,8
PE	15	46,9	10,8
AL	7	32,6	19
SE	3	85,57	100
BA	24	21,5	15,3
MG	25	25,6	19,3
ES	8	-	11,2
RJ	32	44,1	14,8
SP	73	84,1	72,2
PR	10	59	39
SC	9	20,6	8,8
RS	22	27,5	14,7
MS	6	57,4	47,3
MT	5	90,8	90,1
GO	2	56,4	14,3
DF	1	91,2	41,2

- Dados não informados  
Fonte: SVS/MS

#### OBJETIVOS E METAS

O objetivo principal do PNCT é reduzir a morbidade, a mortalidade e a transmissão da tuberculose. Além disso, são objetivos do programa:

- Sensibilizar e mobilizar os gestores do SUS, líderes políticos, formadores de opinião, visando a priorizar as ações de combate à tuberculose.
- Incorporar o tratamento supervisionado na Atenção Básica, especialmente na estratégia da Saúde da Família e às unidades de saúde das grandes cidades.

- Fortalecer a vigilância epidemiológica de maneira a aumentar a detecção de casos novos e a cura de casos diagnosticados, assim como diminuir o abandono do tratamento.
- Capacitar os profissionais de saúde que participam no controle e na prevenção da TB em todos os níveis de gestão.
- Manter cobertura adequada da vacinação com BCG.
- Reforçar as atividades de colaboração entre os programas de TB e o HIV/aids;
- Reforçar e melhorar o Sistema de Informação (Sinan).
- Desenvolver, nos laboratórios, as atividades de diagnóstico e testes de sensibilidade aos medicamentos usados no tratamento de tuberculose.
- Desenvolver atividades de comunicação e mobilização social para a educação em saúde, em todas as esferas (nacional, estadual e municipal), focalizando a promoção, prevenção, assistência e reabilitação em saúde.

As metas do PNCT são:

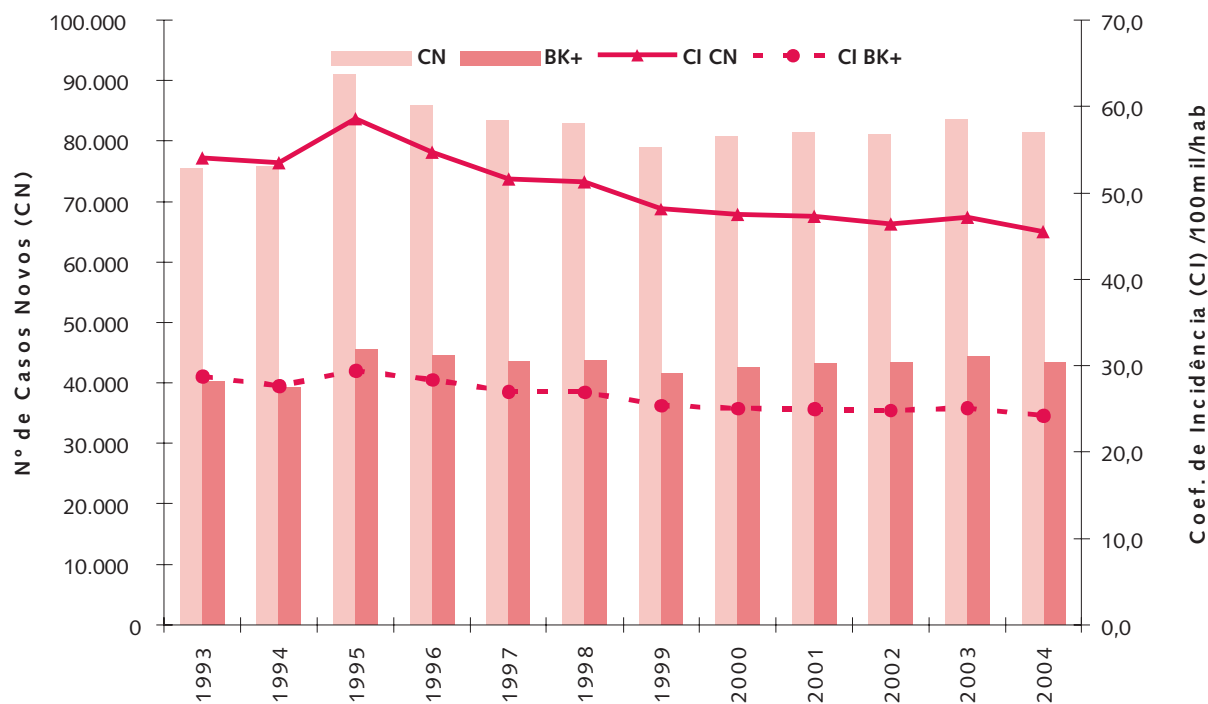
- Manter um nível de detecção anual de pelo menos 70% dos casos estimados.
- Tratar corretamente 100% dos casos de tuberculose diagnosticados e curar, pelo menos, 85% dos mesmos.
- Manter a proporção de abandono do tratamento em nível aceitável (menos de 5%).
- Estender o tratamento supervisionado para 100% das unidades de saúde dos 315 municípios prioritários e, pelo menos, 80% dos casos bacilíferos detectados nesses municípios, até 2007.
- Manter atualizado o registro de casos, notificando 100% dos resultados de tratamento.
- Aumentar em 100% o número de sintomáticos respiratórios examinados (2004/2007).
- Disponibilizar o exame de HIV a 100% dos adultos com tuberculose ativa.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL

O número de casos novos registrados em 2004 foi de 80.515, com uma taxa de incidência de 49,4 por 100 mil. Analisando uma série de 10 anos (1994-2004), a tendência da incidência da tuberculose no Brasil parece bastante estável, embora ligeiramente descendente nos casos de tuberculose de todas as formas.

**Figura 28**

TOTAL DE CASOS E COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA TB TODAS AS FORMAS E BK+. BRASIL 1993 A 2004



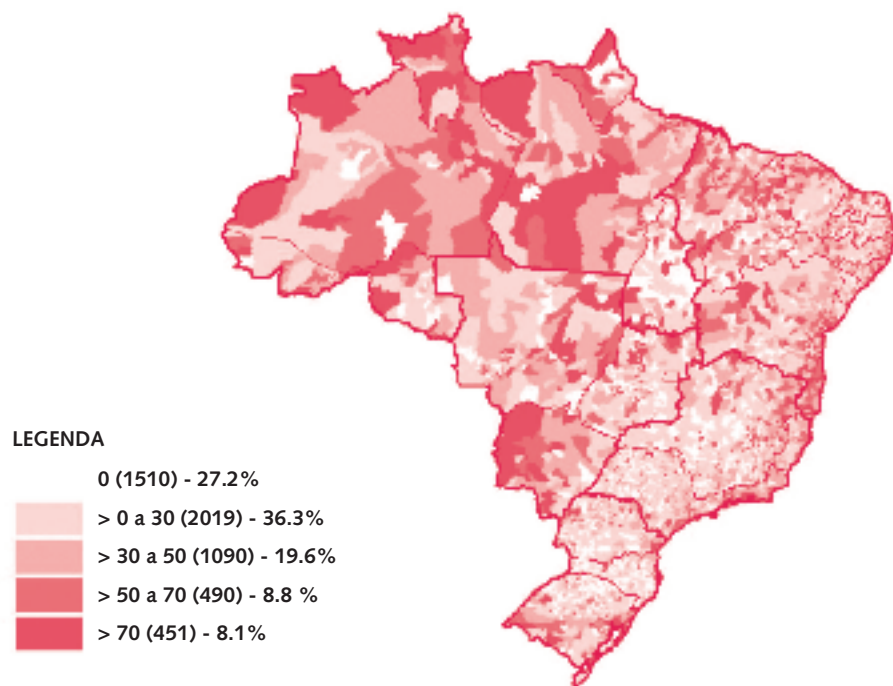
Obs: CN = Caso Novo; BK+= Casos novos com baciloscopia positiva; CI CN= Coeficiente de incidência; CI BK+= Coeficiente de incidência dos casos com baciloscopia positiva.

Fonte: SVS/MS

A distribuição geográfica da tuberculose indica que 70% dos casos concentram-se em 315 municípios, que incluem as grandes cidades e capitais, designadas prioritárias pelo Ministério da Saúde para o controle da TB e a implementação da estratégia Dots.

### Figura 29

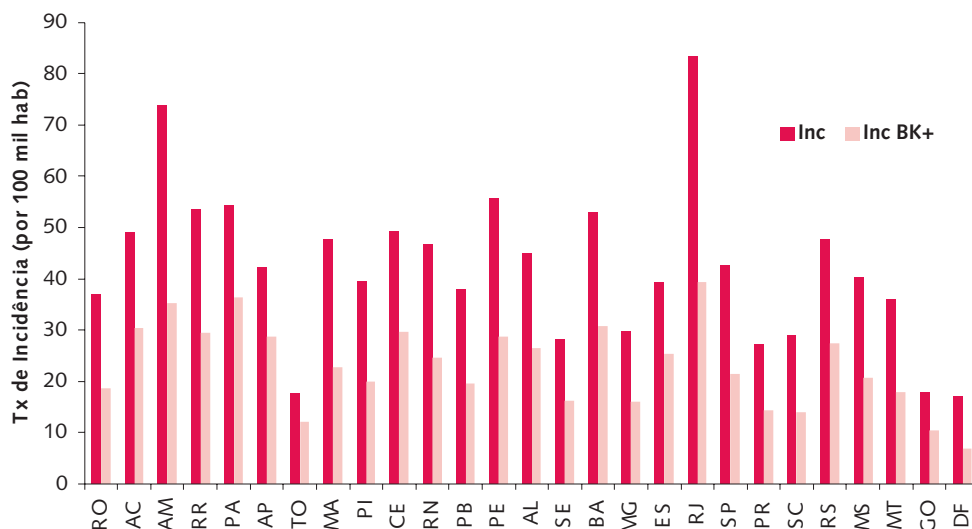
DISTRIBUIÇÃO DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE TB TODAS AS FORMAS POR MUNICÍPIO – BRASIL, 2004.



Fonte:SVS/MS

**Figura 30**

**TAXA DE INCIDÊNCIA, SEGUNDO UF - TUBERCULOSE TODAS AS FORMAS E BK+.  
BRASIL, 2004**



OBS: Inc= Coeficiente de incidência; Inc BK+=Coeficiente de incidência dos casos com baciloscopia positiva.  
Fonte: SVS/MS

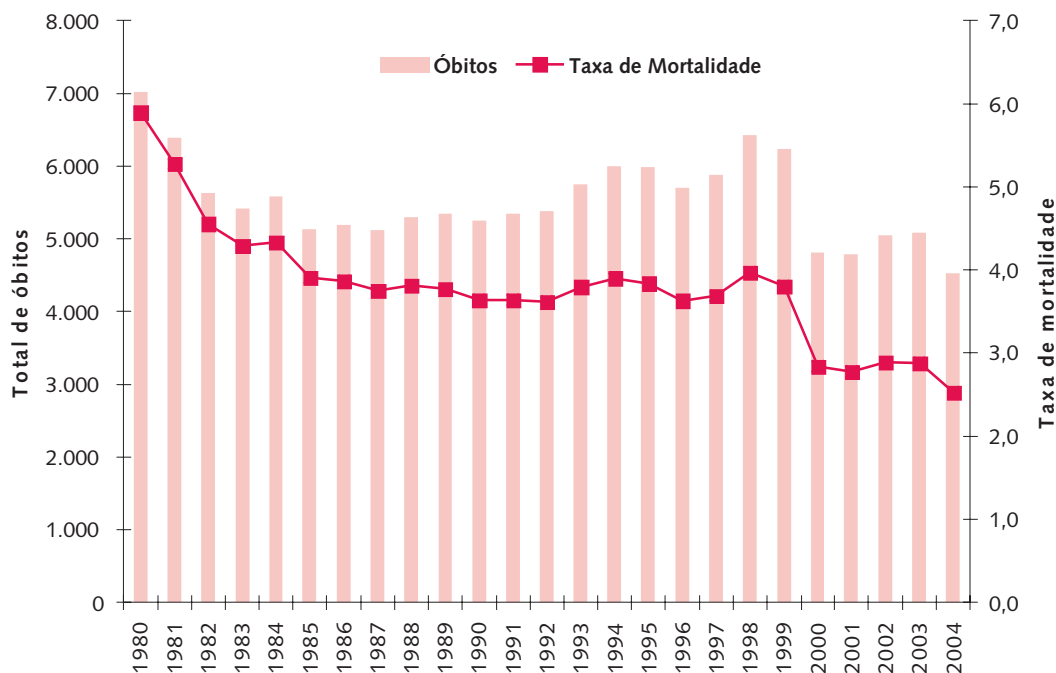
A situação da infecção por HIV é um problema importante no Brasil, em especial nas grandes cidades, onde a epidemia tem progredido rapidamente nos últimos anos. Segundo dados do Programa Nacional de DST/aids, a taxa de prevalência estimada da infecção por HIV é de 0,65% na população de 15 a 45 anos.

As taxas de co-infecção TB/HIV no período 2001-2004 foram as seguintes: 8,7% em 2001; 7,9% em 2002; 8,1% em 2003; e 7,7% em 2004. Os estados com mais alta carga de co-infecção são o Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Ao observar uma série histórica de 24 anos, constata-se que a tendência da mortalidade por tuberculose apresenta uma curva descendente. A taxa de mortalidade de 5,9 casos por 100 mil habitantes em 1980 diminuiu até alcançar 2,5 casos por 100 mil habitantes em 2004, o que representa uma redução da mortalidade de mais de 50% nas últimas duas décadas.

**Figura 31**

TOTAL DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE E TAXA DE MORTALIDADE (POR 100 MIL HABITANTES), BRASIL 1980 A 2004.



Fonte: SVS/MS

Mesmo assim, cerca de 6.000 óbitos são notificados todo ano, sendo os estados com as maiores taxas de mortalidade o Rio de Janeiro (6,1), Pernambuco (5,3), Mato Grosso do Sul (3,1) e Bahia (3,0). Com uma taxa média de letalidade de 7,8%, Pernambuco é o estado mais afetado.

A heterogeneidade do grau de cobertura do programa também é visível na análise dos desfechos dos tratamentos para a coorte de 2004 (casos novos que iniciaram tratamento entre abril de 2003 a março de 2004) dos municípios prioritários. Destacam-se os altos percentuais de transferência e os percentuais de encerramento dos casos.

Apenas nos municípios prioritários de Sergipe e Mato Grosso foram atingidas as metas de cura superior a 85% (considerando apenas os casos com informação de encerramento).

**Tabela 1 2****RESULTADOS DA COORTE – MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS, 2004.**

UF	% Cura	% Abandono	% Óbito	% Transferência	% Encerramento
RO	66,1	10	4,7	16,6	92,4
AC	80	85	4,7	2,5	97,5
AM	48,6	7,2	4,7	30,5	91
RR	79,8	2,2	4,5	13,5	92,7
PA	72,2	8,8	4,6	10,6	70,6
AP	70,1	11,3	"..."	14,1	77
TO	71,2	8,2	3,7	16,9	92,6
MA	61,8	8,7	4,1	11	82,9
PI	34,2	2	1,6	25,3	37,8
CE	61,1	8	4,2	6,1	79,2
RN	70,1	10,5	3,1	16,3	29,5
PB	73,3	7,1	3,7	15,8	95,5
PE	69,4	10,6	5,8	14,1	86,9
AL	72,1	10,5	5	12,2	78
SE	85,1	9,4	5,7	9,8	86,2
BA	74,7	7,3	4,6	12,1	60,3
MG	68,4	9,6	7,3	7,9	47,1
ES	82,5	5,1	7,1	5,2	95,3
RJ	70,7	14	3,7	5,1	32,9
SP	66,7	9,2	12	12	51
PR	66,9	6,9	9,2	9,8	92,9
SC	68,6	8,1	5,3	6	99,1
RS	70,5	8,4	8,4	8,2	83,6
MS	71,3	6,8	12,1	11,6	90,3
MT	98,2	10,2	4,7	6,3	81,2
GO	60,8	11,3	10,5	14,5	71,8
DF	81,7	5,8	5,1	7,1	83,9

Fonte: SVS/MS

**ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES**

As esferas federal, estadual e municipal têm atribuições distintas e complementares na implantação, gestão e acompanhamento do PNCT. Abaixo estão listadas algumas atribuições e responsabilidades da esfera estadual.

**COMPETE À ESFERA ESTADUAL**

- Exercer a gestão e gerência da vigilância epidemiológica, prevenção e controle da tuberculose.
- Cooperar tecnicamente com os municípios nas ações do PCT.
- Acompanhar, monitorar e avaliar as ações de vigilância, prevenção e controle da tuberculose nos municípios.



- Programar, acompanhar e controlar a distribuição de medicamentos e insumos.
- Realizar avaliação epidemiológica e operacional das ações do Programa em âmbito estadual.
- Realizar análise epidemiológica, retroalimentar os dados de tuberculose aos municípios e enviar os dados e análise a esfera nacional.
- Divulgar informações e a análise epidemiológica da situação da TB no estado.
- Garantir a qualidade dos exames laboratoriais realizados da rede do SUS conforme normas do Ministério da Saúde.
- Realizar baciloscopia, cultura, identificação do bacilo e teste de sensibilidade às drogas utilizadas no tratamento da TB.
- Criar mecanismos que promovam a participação efetiva da Sociedade Civil nas discussões e definições do programa de TB.

#### 4.4.4 Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase

##### ASPECTOS GERAIS

A hanseníase parece ser uma das mais antigas doenças que acometem o homem. As referências mais remotas datam de 600 a.C. e procedem da Ásia, que, juntamente com a África, podem ser consideradas o berço da doença. A melhoria das condições de vida e o avanço do conhecimento científico modificaram significativamente esse quadro e, hoje, a hanseníase tem tratamento e cura.

É uma doença crônica granulomatosa, proveniente de infecção causada pelo *Mycobacterium leprae*. Este bacilo tem a capacidade de infectar grande número de indivíduos (alta infectividade), no entanto poucos adoecem (baixa patogenicidade). O domicílio é apontado como importante espaço de transmissão da doença, embora ainda exista lacunas de conhecimento quanto aos prováveis fatores de risco implicados, especialmente aqueles relacionados ao ambiente social.

O acesso a informações, diagnóstico e o tratamento com poliquimioterapia (PQT) continuam sendo elementos chaves na estratégia para eliminar a doença como um problema de saúde pública, definido como alcançar uma prevalência menor que 1 caso de hanseníase por 10.000 habitantes.

A prevalência global da hanseníase no início de 2006 foi de 219.826 casos, o número dos casos novos detectados durante 2005 foi 296.499. O número dos casos novos detectados no mundo caiu mais de 111.000 casos (diminuição de 27%) durante 2005 comparados com o 2004. Os países previamente com a maior endemicidade têm alcançado agora eliminação, os poucos que restam estão muito perto de eliminar a doença. Entretanto, os bolsões com elevada endemicidade permanecem ainda em algumas áreas da Angola, do Brasil, da República Africana Central, da República Democrática de Congo, da Índia, de Madagascar, de Moçambique, de Nepal, e da República Unida de Tanzânia.

O Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase (PNEH) estabeleceu em 2004 o redirecionamento da política de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública e da atenção à hanseníase no Brasil, em um novo contexto que permite aferir a real magnitude da endemia no País.

Em janeiro de 2005, o PNEH divulgou os coeficientes de detecção e de prevalência do Brasil relativos a 2004, expressos pelos seguintes valores: 2,76 casos para cada 10.000 habitantes e 1,71 casos para o mesmo número de habitantes, respectivamente, trazendo à luz novas perspectivas para abordagem de planejamento estratégico quanto à endemia no País.

Foram elaboradas a partir da consolidação dos dados as cartas de eliminação e de recomendação para gestores estaduais e municipais, importante mecanismo de orientação técnica e operacional aos gestores do setor de saúde. Estas Cartas e outras informações sobre o Programa de Controle da hanseníase estão disponíveis no endereço eletrônico: [http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21643](http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21643)

O foco principal na eliminação e no controle da doença como problema de saúde pública continua sendo o aumento da oferta de serviços de saúde prestados por profissionais da rede básica de saúde, integrando as atividades de detecção precoce dos casos, tratamento poliquimioterápico, prevenção de incapacidades e vigilância de comunicantes em todos os municípios que possuam pelo menos um caso de hanseníase nos últimos cinco anos.

As ações do PNEH devem ser conduzidas de modo a garantir o desenvolvimento de ações que favoreçam o diagnóstico precoce na faixa etária de menores de 15 anos.

Outras diretrizes para a eliminação e controle desta doença é o fortalecimento da vigilância epidemiológica, da logística de abastecimento de medicamentos, o desenvolvimento de capacidade orientada ao trabalho para os profissionais de saúde em geral e uma rede eficiente de referência e contra-referência, além da expansão da cobertura das atividades de eliminação da hanseníase em comunidades e populações especiais e atenção especial aos estados que ainda têm uma alta carga de doença: Pernambuco, Goiás, Espírito Santo, Pará, Tocantins, Maranhão, Mato Grosso, Rondônia e Roraima.

#### OBJETIVOS E METAS

- Manter o compromisso político de implantar uma Política de Atenção à Hanseníase no SUS, promovendo uma atenção integral e integrada aos doentes de hanseníase em todos os níveis de atenção.
- Intensificar as atividades colaborativas com os parceiros, nas esferas estadual e municipal para a oferta de serviços de qualidade a todas as pessoas atingidas pela hanseníase, incluindo os antigos doentes residentes nos hospitais-colônia.
- Garantir a oferta de medicação específica para todos os pacientes.
- Intensificar e apoiar os esforços de advocacia a fim de reduzir o estigma e a discriminação contra as pessoas e as famílias afetadas pela hanseníase, promovendo a consolidação de uma política de direitos humanos.
- Fortalecer a integração dos registros de hanseníase no Sinan de modo a qualificar o monitoramento e o acompanhamento do sistema de vigilância epidemiológica.
- Apoiar o desenvolvimento e a capacitação dos profissionais de saúde nos serviços integrados de atenção.

#### SÃO METAS DO PNEH:

- As taxas de conclusão do tratamento e de cura deverão ser superiores a 90% em todos os estados do País.
- Redução de prevalência em menos de um caso por cada 10.000 habitantes em pelo menos 50% dos 2.017 municípios endêmicos em dezembro de 2005, para dezembro de 2008.

- Prevalência de menos de um caso por cada 10.000 habitantes deverá ter sido alcançada em todos os municípios do País para 2010.

#### SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL

A hanseníase é uma doença endêmica que tem apresentado redução significativa de sua prevalência de 16,4 por 10.000 habitantes em 1985 para 1,48 por 10.000 habitantes em 2005, aproximando-se da meta proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS) de eliminação da doença como problema de saúde pública.

Segundo a taxa de prevalência de 2005, as regiões Sul e Sudeste já alcançaram a meta de eliminação. Apesar da importante redução do coeficiente de prevalência da hanseníase no Brasil, em 2004, algumas regiões demandam intensificação das ações para eliminação, justificadas por um padrão de alta endemicidade. Portanto, o Brasil deverá manter os esforços para o alcance da meta de eliminação de hanseníase em nível municipal até o ano 2010.

**Tabela 13**

PACIENTES EM CURSO DE TRATAMENTO, CASOS NOVOS, TAXA DE DETECÇÃO E PREVALÊNCIA (POR 10 MIL HABITANTES). BRASIL SEGUNDO REGIÃO E UF, 2005.

Unid. Federação	Pac. em Curso Trat.	Prevalência 2005	Casos Novos	Deteção 2005
BRASIL	27313	1,48	38410	2,09
NORTE	5914	4,02	8269	5,63
Rondônia	831	5,42	1145	7,46
Acre	192	2,87	264	3,94
Amazonas	566	1,75	776	2,40
Roraima	172	4,40	211	5,39
Pará	3329	4,78	4687	6,72
Amapá	126	2,12	144	2,42
Tocantins	698	5,35	1042	7,98
NORDESTE	10934	2,14	15648	3,07
Maranhão	3624	5,94	4721	7,74
Piauí	678	2,25	1139	3,79
Ceará	1425	1,76	2136	2,64
Rio Grande do Norte	226	0,75	384	1,28
Paraíba	590	1,64	853	2,37
Pernambuco	1904	2,26	2588	3,08
Alagoas	279	0,93	392	1,30
Sergipe	373	1,90	566	2,88
Bahia	1835	1,33	2869	2,08
SUDESTE	4730	0,60	6894	0,88
Minas Gerais	1243	0,65	1771	0,92
Espírito Santo	910	2,67	1325	3,89
Rio de Janeiro	1158	0,75	1801	1,17
São Paulo	1419	0,35	1997	0,49

Unid. Federação	Pac. em Curso Trat.	Prevalência 2005	Casos Novos	Deteção 2005
SUL	1435	0,53	1852	0,69
Paraná	1154	1,12	1478	1,44
Santa Catarina	120	0,20	178	0,30
Rio Grande do Sul	161	0,15	196	0,18
CENTRO-OESTE	4300	3,30	5747	4,41
Mato Grosso do Sul	334	1,47	514	2,27
Mato Grosso	2437	8,69	3187	11,37
Goiás	1345	2,39	1804	3,21
Distrito Federal	170	0,73	242	1,04

Fonte: SVS/MS

#### 4.4.5 Programa Nacional de DST/aids

##### ASPECTOS GERAIS

A aids foi identificada no Brasil, pela primeira vez, em 1980 e apresentou um crescimento na incidência até 1998, quando foram registrados 25.732 casos novos, com um coeficiente de incidência de 15,9 casos/100.000 hab. A partir de então verificou-se uma desaceleração nas taxas de incidência de aids no país. Atualmente, verifica-se uma tendência de heterossexualização, feminização, envelhecimento e pauperização da epidemia, aproximando-a cada vez mais do perfil socioeconômico do brasileiro médio.

Desde o início da década de 1980 até setembro de 2003, o Ministério da Saúde notificou 277.154 casos de aids no Brasil. Desse total, 197.340 foram verificados em homens e 79.814 em mulheres. No ano de 2003, foram notificados 5.762 novos casos da epidemia e, desses, 3.693 foram verificados em homens e 2.069 em mulheres, o que comprova o maior crescimento da aids entre o sexo feminino.

Outro dado não menos preocupante é a crescente incidência da aids na faixa etária de 13 a 19 anos, em adolescentes do sexo feminino.

Quanto às principais categorias de transmissão entre os homens, as relações sexuais respondem por 58% dos casos de aids, com maior prevalência nas relações heterossexuais, que é de 24%.

Entre as mulheres, a transmissão do HIV também se dá predominantemente pela via sexual (86,7%). As demais formas de transmissão, em ambos os sexos, de menor peso na epidemia, são: transfusão, transmissão materno-infantil ou ignoradas pelos pacientes. No Brasil, a aids foi identificada, pela primeira vez, em 1980. Na década de 90, a situação epidemiológica da doença mudou. A transmissão se tornou basicamente heterossexual, com participação significativa das mulheres, com transmissão materno-infantil. Nos últimos anos, verificou-se também uma interiorização da epidemia, com o crescimento da doença em municípios pequenos, além de sua pauperização. A doença que antes ocorria em camadas sociais de maior instrução, agora atinge as de menor escolaridade.

A missão do Programa Nacional de DST e aids (PN-DST/aids) é reduzir a incidência do HIV/aids e melhorar a qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/aids. Para isso, foram definidas diretrizes de melhoria da qualidade dos serviços públicos oferecidos às pessoas portadoras de aids e outras DST; de redução da transmissão vertical do HIV e da sífilis; de aumento da cobertura do diagnóstico e do tratamento das DST e da infecção pelo HIV; de aumento da cobertura das ações de prevenção em mulheres e populações com maior vulnerabilidade; da redução do estigma e da discriminação; e da melhoria da gestão e da sustentabilidade.

Para fomentar a descentralização das ações foi instituída uma política de incentivo – **com a definição de um conjunto de municípios que deveriam receber recursos extras para o desenvolvimento de ações de prevenção e controle ao HIV/aids e outras DST, com base em critérios epidemiológicos, capacidade instalada e capacidade gestora das Secretarias de Saúde.**

A transferência fundo a fundo na forma de incentivo visa a sustentabilidade financeira e de estímulo ao desenvolvimento de ações de controle de HIV/aids que estão basicamente relacionados à própria sustentabilidade da Política Nacional de DST e aids, à necessidade de expansão e à continuidade da capacitação de estados e municípios no enfrentamento da epidemia, com ações adequadas, eficazes e eficientes, de modo que se possa alcançar com sucesso o seu controle.

No quadro abaixo estão listadas as principais portarias e notas técnicas referentes a essas transferências:

### Portarias do Incentivo

- Portaria GM/MS n. 2.190, de 9 de novembro de 2005 (versão em word).  
Altera a relação dos municípios e os valores de referência constantes do Anexo I da Portaria GM/MS n. 2.129, de 6 de novembro de 2003, em decorrência dos valores adicionais de referência destinados às Organizações da Sociedade Civil (OSC).
- Portaria GM/MS n. 1.824, de 2 de setembro de 2004 (versão em word).
- Portaria de Casas de Apoio para adultos vivendo com HIV/aids.
- Portaria GM/MS n. 1.680, de 13 de agosto de 2004 (versão em word) – **alterando** texto da Portaria 2.313 de de 19/12/2002.
- Portaria GM/MS n. 1.679, de 13 de agosto de 2004 (versão em word).  
Aprova normas relativas ao Sistema de Monitoramento da Política de Incentivo no Âmbito do Programa Nacional de DST e aids, e dá outras providências.
- Portaria GM/MS n. 2.129, de 6 de novembro de 2003 (versão em word) – **alterando** os valores de referência constantes do Anexo 1 da Portaria GM/MS n. 2.313, de 19 de dezembro de 2002, elevando os valores para R\$ 75.000,00 daqueles municípios com valores de referência inferior a esse e aumentando em 33% os valores de referência para os estados e municípios da região Norte e Nordeste.
- Portaria GM/MS n. 1.071 de 09/07/2003 (versão em word) – **publicada no Diário Oficial da União-DOU, Seção 1, n. 131, de 10/07/2003, alterando o parágrafo 2º da Portaria n. 2.313, de 19/12/2003 e dando nova redação ao Anexo 2 da referida portaria.**
- Portaria GM/MS n. 2.314 de 20/12/2002 (versão em word) – **publicada no Diário Oficial da União-DOU, Seção 1, n. 250, de 27/12/2002, aprovando a Norma Técnica – Incentivo HIV/aids e outras DST – n. 01/2002.**  
Norma Técnica n. 01/2002 – **Incentivo HIV/aids e outras DST.**  
Anexo 1 e 2 – **Instrumentos para Elaboração do PAM.**  
Anexo 3 – **Parcerias com Organizações da Sociedade Civil (OSC).**  
Anexo 4 – **Recomendações para Pactuação na Comissão Intergestores Bipartite (CIB) para Aquisição de Medicamentos para DST e Infecções Oportunistas em Indivíduos com HIV/aids.**  
Anexo 5 – **Recomendações para Pactuação na Comissão Intergestores Bipartite (CIB) para distribuição do preservativo masculino na prevenção ao HIV/aids e DST no Brasil.**

- Portaria GM/MS n. 2.313 de 19/12/2002 (versão em word) – **Republicada no Diário Oficial da União-DOU, Seção 1, n. 55, de 20/03/2003, com as alterações da Portaria n. 1.071, de 09 de julho de 2003, instituindo Incentivo para estados, Distrito Federal e municípios no âmbito do Programa Nacional de HIV/aids e outras DST.**
- Portaria GM/MS n. 2.313 de 19/12/2002 (Versão em PDF pgs. 25 a 39) – **Republicada no Diário Oficial da União-DOU, Seção 1, n. 55, de 20/03/2003, instituindo Incentivo para estados, Distrito Federal e municípios no âmbito do Programa Nacional de HIV/aids e outras DST.**

Para expandir a qualidade e acesso das intervenções busca-se a ampliação das ações de promoção e prevenção; a inserção dos grupos mais vulneráveis nas redes de atenção; o acesso aos insumos para adoção de práticas mais seguras (preservativos, gel lubrificante, *kits* de redução de danos); e a implantação do projeto Quality Improvement.

Ainda, esta política visa à expansão da cobertura e à equidade, através da implementação de serviços de referência e assistência em casas de apoio, focalizados para populações emergentes, populações distantes e pessoas vivendo com HIV e aids. Além disso, foram pactuadas as responsabilidades do Ministério da Saúde, estados e municípios para aquisição e distribuição de medicamentos anti-retrovirais e para tratamento de infecções oportunistas e outras DST. Outra ação é a ampliação do acesso ao diagnóstico do HIV e outras DST.

Para aumentar a efetividade das ações, são implementadas, também, a produção e a disseminação de informações oportunas e de qualidade para subsidiar os níveis de decisão, com a elaboração de um plano diretor de informação e informática. Esse plano inclui: o conhecimento da prevalência do HIV, da sífilis e outras DST (população geral e populações específicas); a consolidação de um sistema de monitoramento de indicadores do Programa Nacional, o Monitoraids; o monitoramento da resistência do HIV aos Antiretrovirais (ARV) e do gonococo aos antibióticos; a implantação de uma rede de vigilância de eventos clínicos e reações adversas; a implementação do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (CD4 e Carga Viral) – Siscel; e do Sistema de Controle Logístico de Medicamentos Anti-retrovirais – Siclom; **o aprimoramento da vigilância biológica e comportamental; a criação de sistema de gestão e a divulgação dos resultados das pesquisas.**





O Siclom foi criado com o objetivo de gerenciamento logístico dos medicamentos anti-retrovirais. O sistema permite que o PN DST/aids se mantenha atualizado em relação ao fornecimento de medicamentos aos pacientes em Tratamento Antiretroviral (Tarv), nas várias regiões do país. As informações são utilizadas para controle dos estoques e da distribuição dos ARV, assim como para obtenção de informações clínico-laboratoriais dos pacientes de aids e uso de diferentes esquemas terapêuticos.

O aplicativo possui três funcionalidades principais: cadastramento dos pacientes em tratamento, controle da dispensação mensal de medicamentos, controle de estoque dos medicamentos anti-retrovirais e dos medicamentos para tratamento das infecções oportunistas nas farmácias.

O tratamento dos pacientes portadores de HIV é realizado com um elenco atual de 16 anti-retrovirais, que são disponibilizados pelo Ministério da Saúde e as orientações para o seu uso, baseadas em discussões técnicas com especialistas da área, são definidas pelo Programa Nacional de DST e aids.

O Ministério da Saúde realiza as distribuições dos anti-retrovirais de duas formas: utilizando o estoque existente no seu almoxarifado central ou por meio de entrega direta dos laboratórios nacionais para as Secretarias Estaduais de Saúde, conforme firmado no convênio/contrato.

Os quantitativos determinados em cada distribuição visam, em média, a cobertura da necessidade estimada de consumo por um período de três meses, observando as informações sobre a movimentação de estoque e consumo, encaminhadas mensalmente pelas Coordenações de DST e aids das Secretarias Estaduais de Saúde, por meio de relatórios gerenciais.

As Coordenações de DST e aids das Secretarias Estaduais de Saúde, por sua vez, são responsáveis por sua redistribuição às Unidades Dispensadoras de Medicamentos (UDM), bem como pelo gerenciamento dos estoques locais e controle do consumo desses medicamentos. Atualmente existem 630 UDM no país.

Como instrumentos para planejamento e programação de reposição dos estoques de medicamentos estão implantados o Boletim Mensal para Avaliação do Uso de Medicamentos e o Mapa de Movimento Mensal de Medicamentos, encaminhados mensalmente pelas Coordenações de DST e aids das Secretarias Estaduais de Saúde ao Programa Nacional de DST/aids, com base nos dados compilados das UDM.



É muito importante que, para garantir a continuidade do abastecimento de medicamentos anti-retrovirais, as Secretarias Estaduais de Saúde estejam atentas para os seguintes aspectos:

- Regularidade no envio dos relatórios mensais;
- Uso do medicamento de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde;
- Manutenção do padrão do consumo do medicamento;
- Comunicação com antecedência da situação de possível desabastecimento ao Programa Nacional de DST e aids.

A responsabilidade pelo gerenciamento dos medicamentos destinados às doenças oportunistas deve ser pactuada nas CIB de cada estado, de forma a assegurar o acesso da população aos medicamentos.

As políticas públicas de saúde dirigidas ao tema DST/aids avaliam as características e pertinência da epidemia da aids e outras patologias correlatas (as DST, as hepatites, a tuberculose, gravidez indesejada, entre outras) entre segmentos populacionais definidos segundo suas características de vulnerabilidade e risco para a epidemia.

O apoio técnico-financeiro a projetos de organizações da sociedade civil voltados para a assistência das pessoas que vivem com HIV e aids é destacado como uma das principais formas de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas. Isso porque ações de prevenção, assistência, promoção e defesa de direitos humanos dos portadores da aids articuladas em parceria com Organizações da Sociedade Civil (OSC) possibilitam que tanto a população geral seja atingida, como os segmentos sociais com comportamento de risco acrescido, como é o caso dos profissionais do sexo e dos usuários de drogas injetáveis.

A notificação de casos de aids é obrigatória, desde 1986, a médicos e outros profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como aos responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde.

O Incentivo às Ações no Âmbito do Programa Nacional de DST e aids, instituído em 2002, a partir das pactuações entre as esferas de governo, tem importante papel no processo de descentralização da gestão, na redução das desigualdades regionais e no aprimoramento das respostas ao enfrentamento da epidemia de DST/aids nos estados e municípios.

Desde 2003 foram repassados R\$124,9 milhões às Secretarias Estaduais de Saúde e R\$ 239,1 milhões para os municípios, em função do perfil epidemiológico e aprovados na CIT para a realização destas ações e para o apoio às ações das Organizações da Sociedade Civil (OSC), por meio de transferências mensais, pelo mecanismo fundo a fundo. Cerca de 10% destes recursos (R\$ 37 milhões) foram destinados às OSC, repassados por meio de processos seletivos estaduais.

Para garantir a continuidade do repasse do incentivo do Programa Nacional de DST e aids, anualmente, a partir do 10º mês de vigência do Plano de Ações e Metas (PAM) e da data de publicação da portaria que qualificou o estado ou município, as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde devem elaborar novo PAM, aprová-los no respectivo Conselho de Saúde e, após esse procedimento, o mesmo deve ser digitado no site [www.aids.gov.br/incentivo](http://www.aids.gov.br/incentivo). O montante anual desse recurso é de R\$135 milhões, sendo 30% desse total destinado às Secretarias Estaduais de Saúde. Os 10% destinados às OSC, são repassados automaticamente pelo Fundo Nacional de Saúde, junto com a parcela do estado, a quem cabe coordenar, selecionar e repassar os recursos destinados a essas organizações. Podem ser realizadas alterações no PAM, desde as ações e metas revisadas sejam rerepresentadas ao Conselho de Saúde, e aprovadas na Comissão Intergestores Bipartite. Com o aprimoramento dos processos de planejamento e programação, por meio de Planos de Ações e Metas focalizados nas prioridades nacionais e adequados à realidade e necessidades locais, as estratégias de descentralização das ações do Programa Nacional de Controle da aids/HIV têm sido aprimoradas. Atualmente são repassados recursos para todas as SES e 427 municípios de todas as regiões do país.

É responsabilidade da Secretaria de Vigilância em Saúde, por intermédio do Programa Nacional DST/aids, apoiar as Secretarias Estaduais de Saúde na elaboração dos seus Planos de Ações e Metas, caso seja necessário, assim com as SES devem apoiar a elaboração dos planos dos municípios.

Qualquer dúvida pode ser dirimida pelo endereço eletrônico [incentivo@ aids.gov.br](mailto:incentivo@ aids.gov.br)

#### DIRETRIZES E PRIORIDADES DO INCENTIVO

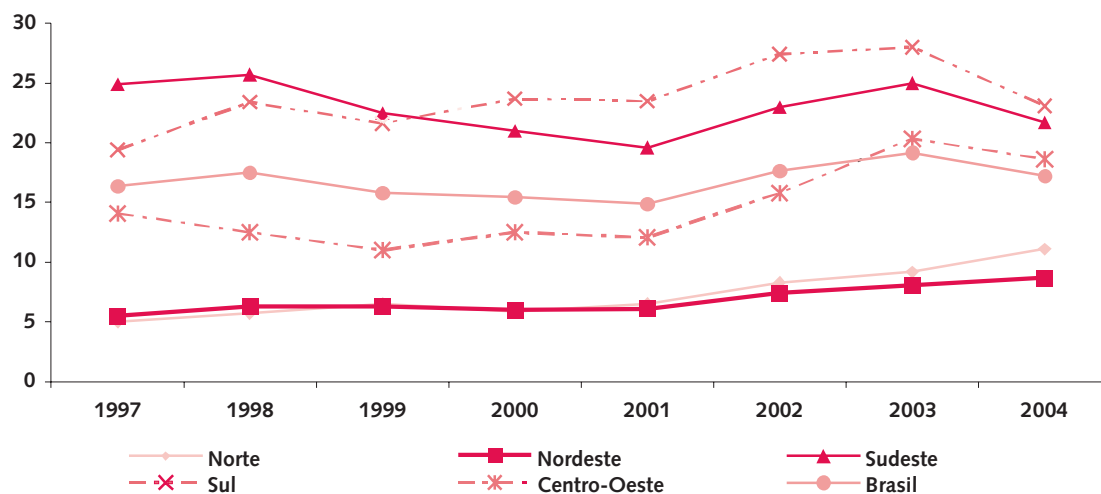
- Fortalecer, implementar e ampliar a institucionalização das ações de prevenção, promoção e assistência às DST, HIV e aids na rede do SUS, de forma integral e equânime.
- Ampliar a cobertura e garantia de acesso:
  - Aos insumos de prevenção para a população em geral, priorizando as populações sob maior risco e vulnerabilidade.
  - Ao diagnóstico para a população em geral, priorizando gestantes e populações sob maior risco e vulnerabilidade.
  - Universal e gratuito ao tratamento com ARV, para Infecções oportunistas e sífilis.
  - À informação sobre DST e HIV/aids para a população em geral.
  - Às ações educativas para crianças e adolescentes nas escolas.
- Reduzir a transmissão vertical do HIV e sífilis.
- Reduzir as iniquidades regionais no que concerne às respostas ao HIV/aids e sífilis.
- Ampliar a capacidade nacional para produção de medicamentos ARV.
- Aprimorar, ampliar e qualificar a informação sobre aids, sífilis na gestação e sífilis congênita.
- Promover mecanismos para a sustentabilidade das ações da sociedade civil.
- Promover mecanismos para melhoria da qualidade do atendimento às pessoas vivendo com HIV/aids e outras DST.
- Aprimorar mecanismos de gestão que promovam a eficiência das ações e o exercício dos direitos de cidadania.
- Institucionalizar o Monitoramento e a Avaliação como ferramentas para melhoria do programa.
- Promover a defesa dos direitos humanos e reduzir o estigma e a discriminação.
- Reduzir iniquidades raciais no acesso à informação, ao diagnóstico e ao tratamento.
- Combater a homofobia e promover o respeito à diversidade.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL

A aids apresentou um crescimento na incidência até 1998, quando foram registrados 25.732 casos novos, com um coeficiente de incidência de 15,9 casos/100.000 habitantes. A partir de então se verificou uma desaceleração nas taxas de incidência no país. Atualmente, verifica-se uma tendência de heterossexualização, feminização, envelhecimento e pauperização da epidemia, aproximando-a cada vez mais do perfil socioeconômico do brasileiro médio.

**Figura 32**

INCIDÊNCIA DE Aids (POR 100 MIL HABITANTES). BRASIL E REGIÕES 1997 A 2004



Fonte: SVS/MS

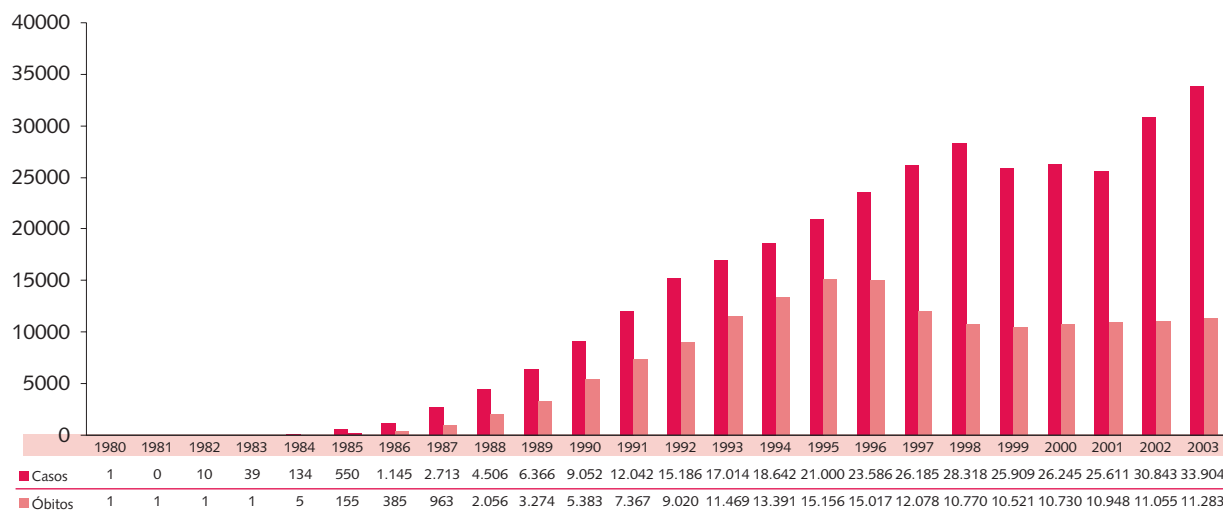
No ano de 2003, foram notificados 5.762 novos casos da epidemia e, desses, 3.693 foram verificados em homens e 2.069 em mulheres, com um maior crescimento da aids entre o sexo feminino.

Quanto às principais categorias de transmissão entre os homens, as relações sexuais respondem por 58% dos casos de aids, com maior prevalência nas relações heterossexuais, que é de 24%.

O país acumulou cerca de 170 mil óbitos devido à aids até dezembro de 2004, sendo as taxas de mortalidade crescentes até meados da década de 90, estabilizando em cerca de 11 mil óbitos anuais desde 1998. Após a introdução da política de acesso universal ao tratamento anti-retroviral (ARV) observou-se uma importante queda na mortalidade.

**Figura 33**

SÉRIE HISTÓRICA DE CASOS E ÓBITOS DE Aids. BRASIL, 1980 A 2003.



Fonte: SVS/MS

#### ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

O reconhecimento do direito constitucional à saúde responde diretamente ao foco da Rede de Direitos Humanos do Programa Nacional de DST e aids e garante a regulamentação e a aplicação de uma legislação que equacione e proponha a solução dos conflitos gerados pela manifestação das DST e da epidemia do HIV. A produção da legislação brasileira em saúde, mais especificamente ligada às DST e aids, tem como objetivo maior oferecer extenso material de consulta, comparação e reflexão sobre as diversas leis e suas interpretações à realidade da epidemia,

para melhor enfrentar esse desafio à saúde pública e manter os princípios da cidadania. Endereço para consulta e *download*: <http://www.aids.gov.br/data/Pages/LUMIS16BA7E58PTBRIE.htm>.

Estão disponíveis também por este endereço eletrônico, publicações contendo leis federais, estaduais, distritais e municipais sobre DST/aids no Brasil, além de normas e recomendações técnicas relacionadas ao controle e prevenção da DST e aids no país.

Em novembro de 1996, foi promulgada a Lei n. 9.313, de 13 de novembro que dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de aids.

#### **4.4.6 Programa Nacional de Prevenção e Controle das Hepatites Virais**

##### ASPECTOS GERAIS

A Organização Mundial de Saúde estima que cerca de 2 bilhões de pessoas já tiveram contato com o vírus da hepatite B, contabilizando 325 milhões de portadores crônicos. A prevalência de hepatite C, com base em dados de pré-doadores de sangue, pode variar entre índices menores que 1% em países como Reino Unido, Escandinávia, Nova Zelândia e algumas áreas do Japão, ou chegar a altas taxas, como 14%, no Egito, sendo de 26% no Cairo. Em geral, a infecção pelo vírus da hepatite D ocorre em área com prevalência moderada a alta de hepatite B crônica, visto que o vírus delta depende do vírus B para ser infectante. As maiores prevalências de hepatite delta ocorrem no sul da Itália e em algumas áreas da ex-URSS e África, além da Bacia Amazônica.

As hepatites A e E apresentam alta prevalência nos países em desenvolvimento, onde as condições sanitárias e socioeconômicas são precárias.

O Programa Nacional de Prevenção e Controle das Hepatites Virais (PNPCHV) foi criado pela Portaria GM/MS n. 2.080, de 31 de outubro de 2003 para normatizar, coordenar e promover a articulação entre Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais

e Municipais de Saúde, no acompanhamento de todos os aspectos relacionados à prevenção, vigilância e assistência aos pacientes portadores de hepatites virais, com ênfase nas hepatites A, B, C, D e E.

Por ser um programa recente, as ações de estruturação de uma rede de atenção primária e de serviços de média complexidade que atendam hepatites virais, para qualificar o diagnóstico e ampliar a oferta de tratamento é sua prioridade. O diagnóstico dos casos de hepatites é realizado por meio da triagem sorológica nos centros de testagem e aconselhamento (CTA).

Todos os casos de hepatites devem ser notificados na ficha do Sinan, investigados e encaminhados ao órgão responsável pela vigilância epidemiológica local.

#### OBJETIVOS E METAS

- Desenvolver ações de prevenção e promoção à saúde.
- Estimular e garantir as ações de vigilância epidemiológica e sanitária.
- Garantir o diagnóstico e o tratamento das hepatites.
- Ampliar o acesso e incrementar a qualidade e a capacidade instalada dos serviços de saúde em todos os seus níveis de complexidade.
- Promover a capacitação de recursos humanos em todos os níveis de complexidade.
- Promover a sensibilização de gestores e entidades profissionais.
- Promover a articulação com a sociedade civil.

#### O PNPCHV TEM COMO METAS

- Inserir a triagem sorológica e o aconselhamento nos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA).
- Estruturar os serviços de diagnóstico e tratamento das hepatites virais nos serviços de média complexidade.
- Implementar as ações de prevenção e controle das hepatites virais.
- Implementar as ações de vigilância epidemiológica para as hepatites virais.
- Incorporação da atenção às hepatites na rede de atenção básica e de média complexidade.



- Padronização da realização de exames de anatomia-patológica através de capacitações em parceria com a Sociedade Brasileira de Patologia.
- Padronização clínica terapêutica.
- Expansão da atuação dos laboratórios de saúde pública, ampliando sua capacidade de realização de exames sorológicos.
- Expansão da cobertura para realização de exames de PCR e genotipagem (biologia molecular).
- Inserção das ações de prevenção e controle das hepatites virais na atenção básica.

#### SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL

As hepatites virais apresentam distribuição universal e magnitude variável de acordo com a região do País. Para o Brasil, a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) possui estimativa de infecção pelo VHA de aproximadamente 130 casos novos por 100 mil habitantes ao ano e que mais de 90% da população maior de 20 anos tenha tido exposição ao vírus.

Alguns estudos do final da década de 1980 e início dos anos 1990 sugeriram uma tendência crescente do VHB em direção às regiões Sul e Norte. Assim, considerava-se que ocorriam três padrões de distribuição da hepatite B: alta endemicidade, com prevalência superior a 7%, presente na região Amazônica, alguns locais do Espírito Santo e oeste de Santa Catarina; endemicidade intermediária, com prevalência entre 2% e 7% nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste; e baixa endemicidade, com prevalência abaixo de 2%, na região Sul do País. No entanto, esta infecção é muito dinâmica e variável.

Com a implementação de campanhas de vacinação contra hepatite B em algumas regiões do estado do Amazonas, desde 1989, e a implantação da vacina em menores de 1 ano e em menores de 15 anos nos anos de 1991 e 1996 respectivamente, este padrão vem se modificando na região, como é atestado por estudos mais recentes.



A região Sul, categorizada como de baixa endemicidade, permanece com prevalência moderada na região oeste de Santa Catarina e com alta endemicidade no oeste do Paraná. Em 1993, foi implantada a vacinação para menores de 4 anos nos estados de Santa Catarina, Espírito Santo e Paraná, redefinida em 1996 para menores de 15 anos, e no mesmo ano, no restante do País para menores de 1 ano.

A região Sudeste apresenta baixa endemicidade, com exceção do sul do Espírito Santo e do nordeste de Minas Gerais, onde ainda são encontradas altas prevalências. A região Centro-Oeste é de baixa endemicidade, com exceção do norte de Mato-Grosso, com prevalência moderada. O Nordeste está em situação de baixa endemicidade.

Com o objetivo de reduzir os níveis de infecção pelo VHB, a imunização contra a hepatite B foi estendida em todo o território para a faixa de até 19 anos.

Quanto à hepatite C, ainda não existem estudos capazes de estabelecer sua real prevalência no País. Com base em dados da rede de hemocentros de pré-doadores de sangue, em 2002 a distribuição do vírus variou entre as regiões brasileiras: 0,62% no Norte, 0,55% no Nordeste, 0,28% no Centro-Oeste, 0,43% no Sudeste e 0,46% no Sul. A transmissão da hepatite C via transfusão sanguínea e hemoderivados atualmente é rara; porém esta forma de contágio teve grande importância nos anos precedentes a 1993, quando foi instituída a testagem em bancos de sangue após a disponibilização de *kits* comerciais.

A hepatite Delta concentra-se na região Amazônica Ocidental, que apresenta uma das maiores incidências do mundo deste agente. O vírus da hepatite Delta é responsável por surtos epidêmicos ictero-hemorrágicos e também pela alta prevalência de hepatopatias crônicas e hepatocarcinoma entre portadores. Acredita-se que a Amazônia ofereça condições ambientais, sociais, culturais e aspectos genéticos da população que contribuam para a circulação viral do VHD. Em estudo recente no Acre, a prevalência encontrada de anti-delta foi de 1,3%. Nas regiões Sudeste, Nordeste e na Amazônia Oriental, a infecção está ausente.

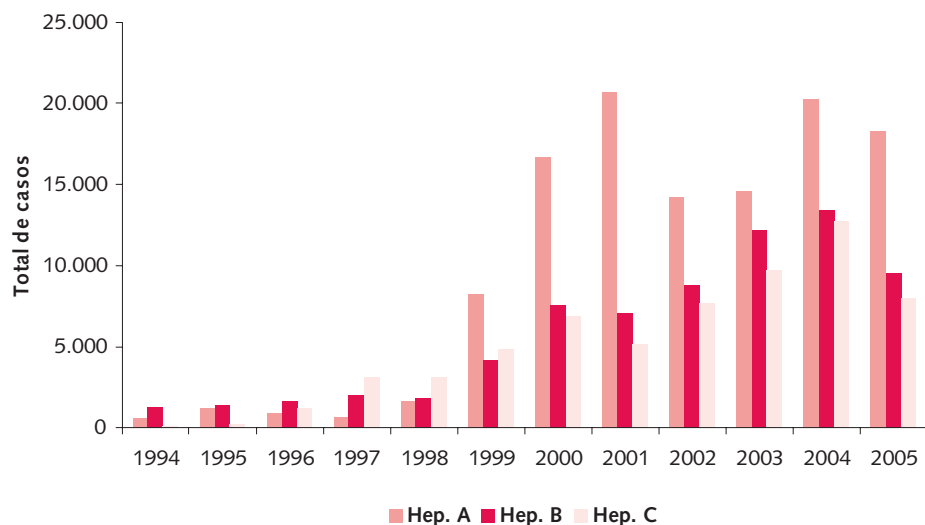
O VHE é importante causador de surtos e desenvolve quadros graves principalmente em gestantes. No Brasil, apesar de apresentar condições sanitárias deficientes em muitas regiões, ainda não foi descrita nenhuma epidemia pelo VHE. Alguns casos isolados têm sido notificados, demonstrando que há circulação deste vírus no país.



A vigilância epidemiológica das hepatites virais no Brasil utiliza o sistema universal e passivo, baseado na notificação de casos suspeitos. Estados e municípios estão em diferentes estágios de implantação, refletindo diferentes níveis de sensibilidade e de capacitação das equipes das vigilâncias epidemiológicas.

**Figura 34**

TOTAL DE CASOS DE HEPATITE SEGUNDO TIPO. BRASIL, 1994 A 2005.



Fonte: SVS/MS

#### ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

As esferas federal, estadual e municipal têm atribuições distintas e complementares na implantação, gestão e acompanhamento do PNPCHV.

Compete às Secretarias Estaduais de Saúde e do Distrito Federal:

- Elaborar, em parceria com as Secretarias Municipais de Saúde, as estratégias de implantação do PNPCHV.
- Organizar a Rede Estadual de Assistência aos Portadores de Hepatites Virais, identificando os serviços dela integrantes, em seus respectivos níveis de complexidade, estabelecendo os fluxos de referência e contra-referência entre estes serviços e garantindo a execução de todas as fases do processo assistencial.

- Criar as condições para a estruturação/criação/implantação/cadastramento dos Centros de Referência em Assistência aos Portadores de Hepatites Virais;
- Implementar ações de vigilância epidemiológica e sanitária no âmbito das hepatites virais.
- Articular com os demais gestores estaduais as eventuais referências de pacientes cujas necessidades assistenciais não encontrem capacidade técnica instalada para o seu atendimento no estado de origem.
- Assessorar os municípios no processo de implementação do programa, no desenvolvimento das atividades e na adoção de mecanismos destinados ao controle, avaliação e acompanhamento do processo.
- Monitorar o desempenho do Programa no estado e os resultados alcançados.
- Manter atualizados os bancos de dados que estejam sob a sua responsabilidade.

## 4.5 Programa Nacional de Imunizações (PNI)

### ASPECTOS GERAIS

O Programa Nacional de Imunizações foi criado em 1973 e, com os avanços obtidos, o país convive com um cenário de reduzida ocorrência de óbitos por doenças imunopreveníveis.

O País investiu recursos vultosos na adequação de sua Rede de Frio, na vigilância de eventos adversos pós-vacinais, na universalidade de atendimento, nos seus sistemas de informação, descentralizou as ações e garantiu capacitação e atualização técnico-gerencial para seus gestores, em todas as esferas.

Entre as realizações do PNI estão a bem-sucedida Campanha da Erradicação da Varíola (CEV), que recebeu a certificação de desaparecimento da doença por comissão da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Em 1994, o Brasil recebeu a certificação do bloqueio da transmissão autóctone do poliovírus selvagem. O último caso brasileiro ocorreu em 1989, na Paraíba.



Destaca-se também o controle do sarampo, ainda hoje uma das doenças que mais afetam e matam crianças em países com altos índices de pobres e miseráveis em suas populações. Em 1992, foi iniciado o Plano de Controle e Eliminação do Sarampo, com ações de imunização e a vigilância epidemiológica da doença em todo o país. Hoje, pode-se afirmar que o sarampo é uma doença em processo de eliminação no Brasil, mas estratégias vêm sendo implementadas em vigilância e imunizações, visando a manutenção dessa situação, uma vez que o país registra intenso fluxo de viajantes internacionais, e o sarampo circula em todo o mundo.

Hoje, o Programa apresenta um novo perfil gerencial, com integração entre as três esferas de governo, que discutem juntos normas, definições, metas e resultados, propiciando a modernização continuada de sua infra-estrutura e operacionalização.

#### OBJETIVO E METAS

O PNI tem objetivo abrangente e para os próximos cinco anos, estão fixadas as seguintes metas:

- Ampliação da auto-suficiência nacional dos produtos utilizados pela população brasileira;
- Produção da vacina contra *Haemophilus influenzae b*, da vacina combinada tetravalente (DTP + Hib), da dupla viral (contra sarampo e rubéola) e tríplice viral (contra sarampo, rubéola e caxumba), da vacina contra pneumococos e da vacina contra influenza e da vacina anti-rábica em cultivo celular.

A meta operacional básica do PNI é vacinar 100% das crianças menores de 1 ano com todas as vacinas indicadas no calendário básico, de forma homogênea em todos os municípios e em todos os bairros. Também é foco do PNI o tétano neonatal e acidental, cujas notificações, em separado, começaram em 1982. Vem se registrando um declínio gradual na incidência de casos confirmados de tétano acidental, com redução dos coeficientes de incidência de 1,8 por 100 mil hab. (1982) para 0,02 por 100 mil hab. (2005).



## RESULTADOS

### Vacinas de rotina

Além de ampliar o elenco dos imunobiológicos oferecidos à população, o PNI implantou a vacinação de adultos, principalmente em mulheres em idade fértil, e a de idosos a partir de 60 anos. Os idosos são imunizados contra gripe, tétano e difteria, em todos os postos do país. Aqueles hospitalizados e residentes em asilos e casas geriátricas são vacinados contra a pneumonia. As mulheres em idade fértil, entre 12 a 49 anos, recebem a dupla bacteriana, contra tétano e difteria.

A cada ano as taxas de incidência de tétano acidental e tétano neonatal estão apresentando queda. Em 2003 a taxa de incidência de tétano acidental foi foram 0,29/100 mil hab. e de tétano neonatal 0,00447/1 mil nascidos vivos. Em 2005 essas taxas passaram para 0,246/100 mil hab. e 0,00285/ 1 mil nascidos vivos, respectivamente.

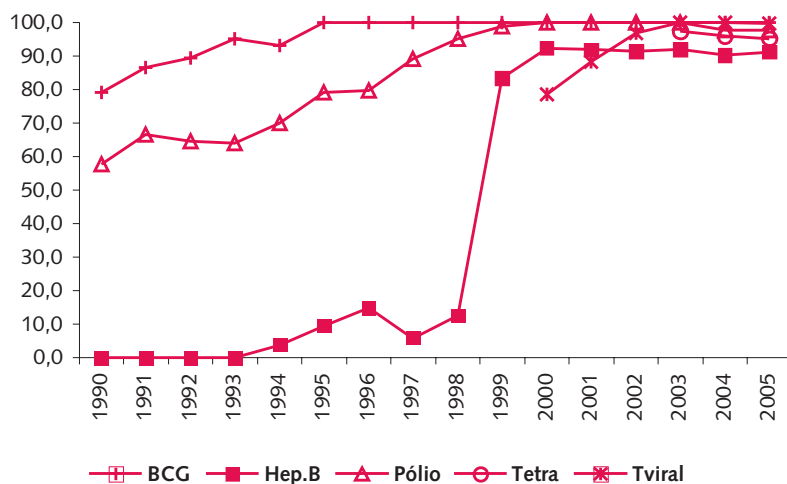
As crianças menores de dois anos passaram a receber em 1999, em caráter de rotina, a vacina contra a bactéria *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), uma das principais causadoras da meningite infantil.

A vacina contra a hepatite B começou a ser implantada gradativamente, por estado, a partir de 1992. Atualmente é oferecida a menores de dois anos em todo o país e a menores de 15 anos na Amazônia Legal (Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima, Pará, Tocantins, Maranhão e Mato Grosso), Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Distrito Federal. Considera-se atualmente vacinas de rotina para crianças até 1 ano de idade BCG, VOP (Vacina Oral contra a pólio), vacina contra hepatite B, tetravalente (DTP+Hib), vacina oral contra rotavírus e Tríplice Viral.

Apenas para a vacina contra hepatite B a cobertura alcançada nos últimos anos é inferior a 95%

**Figura 35**

SÉRIE HISTÓRICA DE COBERTURAS VACINAIS. VACINAS DO CALENDÁRIO BÁSICO. BRASIL, 1990 A 2005



Fonte: SVS/MS

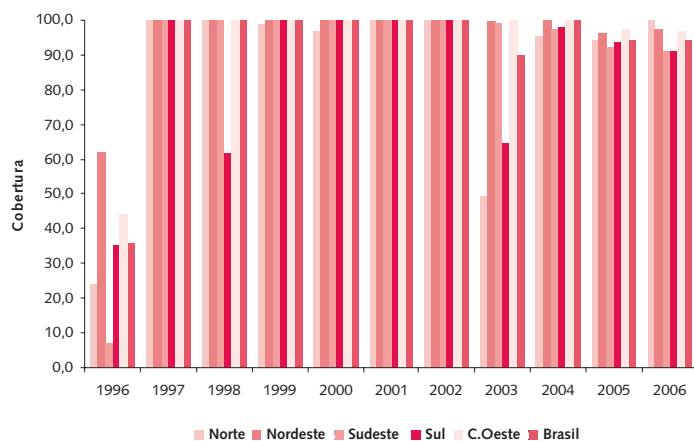
### CAMPANHAS VACINAIS

Os resultados de cobertura vacinal obtidos nas campanhas de vacinação contra poliomielite e das campanhas de vacinação dos idosos contra gripe (influenza) estão apresentados a seguir.

As coberturas alcançadas na 1ª etapa da campanha ao longo dos anos estão apresentando uma leve redução em todas as regiões, entretanto se mantêm acima de 90%.

**Figura 36**

COBERTURA VACINAL DA 1ª ETAPA DE CAMPANHA – PÓLIO.  
BRASIL POR REGIÕES, 1996 A 2006.

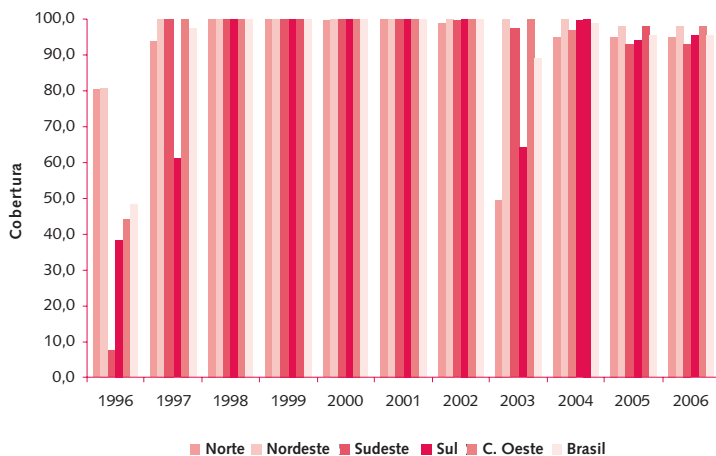


Fonte: SVS/MS

Os resultados da 2ª etapa das campanhas são muito semelhantes com as coberturas da 1ª etapa e também apresentam reduções ao longo dos últimos anos.

**Figura 37**

COBERTURA VACINAL DA 2ª ETAPA DE CAMPANHA – PÓLIO.  
BRASIL POR REGIÕES, 1996 A 2006.



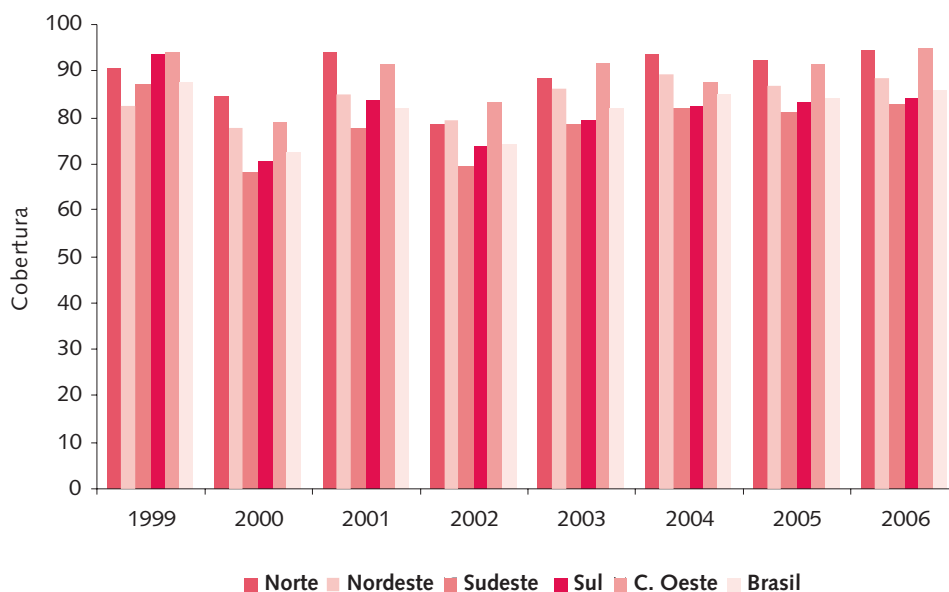
Fonte: SVS/MS



Ao longo dos anos, desde sua implantação em 1999, a campanha de vacinação do idoso contra gripe vem apresentando maior alcance de cobertura, com aumento do número de idosos vacinados a cada ano em todas as regiões.

**Figura 38**

COBERTURA VACINAL DA CAMPANHA DE VACINAÇÃO DO IDOSO CONTRA GRIPE (INFLUENZA). BRASIL POR REGIÕES, 1999 A 2006.



Fonte: SVS/MS

#### NOTIFICAÇÃO DE EFEITOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO

O número de municípios do Brasil que notificam efeitos adversos pós-vacinal vem crescendo gradativamente ao longo dos anos. O ano com maior número de municípios com estas notificações foi 2004. Ao todo 1.642 municípios notificaram 12.157 eventos de efeitos adversos pós-vacinação.

## 4.6 Considerações Finais

Mesmo diante do cenário de transição epidemiológica onde os agravos e doenças não transmissíveis assumem importância cada vez maior na carga de morbidade e mortalidade no país, o cenário do aparecimento de novas doenças, emergentes e reemergentes, como a dengue e a hantavirose, assim como a manutenção de altas incidências de doenças como a tuberculose e a malária na região amazônica, demonstra que ainda se faz necessário a execução das ações de prevenção e controle de forma continuada, além do seu monitoramento por meio dos sistemas de notificação, com vistas a acompanhar suas tendências, direcionando/redirecionando e priorizando as medidas de controle.

Nesse sentido, é muito importante que as Secretarias Estaduais de Saúde possuam equipes capacitadas e estruturadas compatíveis, para assessoria e supervisão aos municípios, assim como resposta ágil para situações de emergência epidemiológicas e/ou a ocorrência de agravos inusitados.

Caso a situação extrapole a capacidade das Secretarias Estaduais de Saúde, a Secretaria de Vigilância em Saúde poderá prestar apoio, por intermédio do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs), que pode ser contatado pelo e-mail [notifica@saude.gov.br](mailto:notifica@saude.gov.br).

Outro aspecto importante é a manutenção dos sistemas de informação relacionados às doenças de notificação compulsória, conforme estabelecido na Portaria SVS nº 5, de 21 de fevereiro de 2006.

O país por sua dimensão territorial continental, sua heterogeneidade climática e marcadas desigualdades econômicas e sociais deve ter um sistema de vigilância articulado em suas três esferas que contemple a vigilância dos agravos transmissíveis e não transmissíveis, com planejamento e definição de prioridades, sem prejuízo à população.



# 5

## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

### 5.1 Vigilância Epidemiológica de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, Acidentes e Violências



## 5.1 Vigilância Epidemiológica de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, Acidentes e Violências

### 5.1.1 Contextualização

O Brasil vem passando por importantes mudanças em sua estrutura demográfica e em seu perfil epidemiológico. São determinantes dessas mudanças a queda da fecundidade, a persistência de declínio da mortalidade precoce e da mortalidade por doenças infecciosas, o incremento da expectativa de vida ao nascer e o aumento na intensidade e frequência de exposição a modos de vida pouco saudáveis, contribuindo com o aumento da ocorrência de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT). Como consequência, a população brasileira envelhece, aumentando a proporção de idosos e reduzindo a proporção de crianças de 0-4 anos de idade, assim como o perfil de morbi-mortalidade se altera, ampliando a relevância das DCNT.

Como já foi dito anteriormente, um dos aspectos importantes nesse processo, que se denomina transição demográfica e epidemiológica, é a rapidez com que ele vem ocorrendo no país. Enquanto nos países desenvolvidos foram necessários cerca de 80 a 100 anos para que mudanças semelhantes ocorressem, especialmente em relação à queda da fecundidade, no Brasil tardou cerca de 30 anos apenas (SIMÕES 2006). Conseqüentemente, rápida também tem que ser a reorganização e adaptação das instituições e processos para atender adequadamente aos desafios dessa nova estrutura demográfica e de suas demandas específicas de atenção.

O envelhecimento de uma população é um fator que, por si só, contribui para um aumento da carga de DCNT, já que a idade é um fator associado ao excesso de ocorrência de muitas dessas doenças. No entanto, a persistência e/ou rápida adesão, no mundo contemporâneo, a modos de viver pouco saudáveis – tais como o sedentarismo crescente, a baixa ingestão de frutas, legumes e verdura, o tabagismo, a prevalência crescente da obesidade, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e o estresse – condicionados tanto pelas características biológicas inatas quanto pelas culturais, sociais e econômicas, delineiam um cenário mais complexo. A transição alimentar e nutricional, aliada às mudanças nos padrões de atividade física e a adição (especialmente ao álcool e ao tabaco), tem sido destacada como fatores mais relevantes na determinação do atual perfil de morbidade e mortalidade por DCNT nas populações, do que o envelhecimento populacional isoladamente (BARRETO et al., 2005).

A reorganização do setor saúde exigida por esse cenário visa a prevenção da mortalidade precoce e atenuação da carga das DCNT, com acolhimento das demandas crescentes dos idosos, necessitando, para tanto, de adequação dos modelos de vigilância, promoção e atenção à saúde.

Nesse sentido, a prioridade dada pela Secretaria de Vigilância em Saúde, tem sido a estruturação e a descentralização da área de vigilância de Dant (agravos e doenças crônicas não transmissíveis), atuando em três eixos, a saber:

- i) a vigilância de DCNT e seus fatores protetores e de risco;
- ii) a vigilância de acidentes e violências;
- iii) a promoção da saúde.

## 5.1.2 A vigilância das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) e seus fatores protetores e de risco

### BASES CONCEITUAIS

A vigilância de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) exige estratégias específicas, integradas e complementares entre si, poucas vezes coincidentes com as estratégias tradicionalmente usadas na vigilância de doenças infecciosas. Isso por que, em geral, no campo das DCNT, a morbidade e a mortalidade refletem risco acumulado durante toda a vida, e tendem a mudar lentamente, a partir de intervenções específicas pois os eventos abordados são doenças que apresentam longos períodos de indução e latência. Ou seja, a morbidade e mortalidade em um dado ano, reflete sempre a exposição a um ou mais fatores de risco no passado. Por outro lado, a exposição atual a estes fatores de risco indicam uma maior ou menor probabilidade de desenvolver uma doença crônica no futuro. Entre aqueles já doentes, o perfil de exposição a estes mesmos fatores de risco no presente influencia o prognóstico destas doenças. Portanto, a modificação do perfil de risco, com a adoção de modos de vida saudável é a estratégia mais importante tanto para prevenir novos casos de doenças crônicas, e deter o crescimento das mesmas, quanto para melhorar o prognóstico daqueles que já estão doentes.

Nesse contexto, um sistema baseado apenas na vigilância de casos (novos e/ou prevalentes) e óbitos, resulta, geralmente, em um sistema de baixa sensibilidade e especificidade, apresentando grande dificuldade em identificar resultados positivos ou negativos decorrentes de mudanças contemporâneas nos padrões de exposição das populações.

Para as DCNT, a vigilância da morbi-mortalidade deve ser realizada, mas não como mecanismo exclusivo de acompanhamento do perfil de risco das populações. A vigilância da prevalência e características de adesão a fatores protetores e de risco já conhecidos, tem se apresentado como o principal instrumento nessa tarefa, permitindo aferir as exposições atuais e as tendências futuras, possibilitando a análise e construção de cenários de riscos prospectivos. Além disso, alguns dos fatores de risco conhecidos são potencialmente modificáveis, o que os tornam alvos importantes de políticas públicas com certo potencial de sucesso. Outra vantagem dessa abordagem situa-se no fato de que é uma prática, geralmente, com boa

relação custo-efetividade, uma vez que um conjunto limitado de fatores protetores e de risco está associado a uma grande gama de desfechos indesejáveis em saúde. Por exemplo, a prevenção do tabagismo pode auxiliar na redução da ocorrência de vários desfechos desfavoráveis em saúde, como cânceres e doenças cardiovasculares, entre outros.

São características desejáveis de um sistema de vigilância de DCNT, a coleta e análise sistemática (contínua e/ou periódica) de dados e informações, preferencialmente de base populacional, que permita estimar a magnitude do problema que está sendo abordado – **prevalência de seus fatores de risco, magnitude de sua morbi-mortalidade –, aferir suas tendências no tempo, produzir evidências úteis para a tomada de decisão e interferir ativamente na formulação de políticas e programas de promoção e atenção à saúde.** Esse processo deve, ainda, incluir ações de avaliação e monitoramento do impacto das intervenções implementadas.

Para um conjunto expressivo de determinantes e condicionantes, existem evidências científicas sólidas sobre seu impacto na saúde de indivíduos e populações (Figura 1). Baseado nesse fato e na urgente demanda imposta pela ascensão das DCNT, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou um conjunto de recomendações aos países, denominado Estratégia Global para prevenção e controle das DCNT (EG/OMS) e visa à abordagem dos principais fatores de risco modificáveis, em especial a alimentação e a atividade física (WHO 2000). Atendendo a uma demanda do Ministério da Saúde (Portaria GM/MS n. 596, de 8 de abril de 2004), um grupo de pesquisadores revisou as evidências científicas que apoiavam essas recomendações, identificando que a proposta de promoção da alimentação saudável e atividade física contida na EG/OMS serve como um importante marco teórico e prático para as ações de promoção da saúde e prevenção das DCNT, deflagrando oportunidades de ação com potencial de efetividade (BARRETO et al., 2005).

Ademais da alimentação e da atividade física, merecem destaque outros importantes fatores de risco comportamentais associados as DCNT, em especial, o tabagismo e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas (Figura 40). A abordagem desses fatores de forma integrada tem sido recomendada, uma vez que potencializa o impacto para a minimização da carga das DCNT.

**Figura 39**

REDE DE CAUSALIDADE HIPOTETIZADA PARA AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS, COM DESTAQUE A FOCOS E OPORTUNIDADES DE INTERVENÇÃO.

**DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS: OPORTUNIDADES DE PREVENÇÃO E CONTROLE**

**Fatores de risco não modificáveis:**

sexo  
idade  
herança genética

**Fatores de risco comportamentais:**

tabagismo  
alimentação  
inatividade física  
álcool

**Determinantes / condicionantes macro:**

Condições sócio-econômicas, culturais e ambientais

**Fatores de risco intermediários**

Hipertensão Dislipidemia  
Obesidade / sobrepeso  
Intolerância à glicose

**Desfechos**

D. coronariana  
D. cérebro-vascular  
D. vascular periférica  
Vários cânceres  
DPOC/enfisema  
Diabetes

Fonte: OMS, modificado por Barreto, SM. 2004

Importante destacar que o enfoque nos fatores de risco comportamentais não deve levar à culpabilização do sujeito no processo de exposição, pois a adesão a certos modos de viver, não resulta apenas de escolha individual, mas é mediada por determinantes sociais, culturais e econômicos assim como pela herança genética (Figura 39). Por esta razão, ênfase crescente tem sido dada, também, às intervenções que têm como foco mudanças no ambiente físico e social, incluindo legislação, educação política global e em saúde, mudanças de natureza econômica, entre outras (GLOUBERMAN & MILLAR 2003). Assim, as populações tendem a se beneficiar por estratégias de Promoção da Saúde, a serem adotadas de maneira ampla e complementar às ações de Vigilância das DCNT.



Coerente com essa perspectiva, o Pacto pela Vida tem como uma de suas prioridades a promoção, informação e educação em saúde, com ênfase na promoção de atividade física e de hábitos saudáveis de alimentação e vida, controle do tabagismo, controle do uso abusivo de bebidas alcoólicas e demais cuidados especiais voltados ao processo de envelhecimento.

#### PRINCIPAIS INICIATIVAS IMPLANTADAS E EM PERSPECTIVA DE ESTRUTURAÇÃO

Destacam-se, as seguir, três iniciativas para a estruturação da área de vigilância de DCNT no SUS: a estruturação do sistema nacional de vigilância de DCNT e de seus fatores protetores e de risco; a padronização de processos de vigilância da morbi-mortalidade por DCNT e de seus fatores protetores e de risco, incluindo a definição das fontes de informação e de indicadores de interesse; e as iniciativas de fomento e incentivos específicos aos estados e municípios.

#### ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA DE DCNT

Uma das prioridades do SUS têm sido a estruturação e a descentralização da vigilância de DCNT. Em 2005, no I Seminário Nacional de Vigilância de DCNT e violências e Promoção da Saúde, foi pactuada uma Agenda Nacional de Vigilância de DCNT focada nos seguintes eixos de atuação: formulação e implementação de políticas, programas e ações visando a prevenção do tabagismo; o fomento a alimentação saudável e a prática da atividade física; e o desenvolvimento de pesquisas e avaliações de efetividade com respeito as intervenções propostas. Essa agenda de compromissos vem sendo concretizada e colocada em pratica por meio de ações que são descritas a seguir.

## 5.1.2 Vigilância da morbi-mortalidade por DCNT e seus fatores protetores e de risco

### FONTES DE DADOS E INFORMAÇÕES

A vigilância de DCNT e seus fatores protetores e de risco implica no uso complementar de varias fontes de dados coletados de forma continua, sistemática ou pontual, de caráter primário ou secundário, a partir de abordagem populacional, de demandas especificas dos serviços de saúde ou oportunista. Nesse sentido encontram-se disponíveis diferentes sistemas de informação e fontes de dados úteis para esse processo, e têm sido criadas novas fontes de dados, especialmente com base em inquéritos e pesquisas pontuais e/ou sistemáticas.

A Figura 40 apresenta as fontes de dados e informações estratégicas para apoio aos processos de vigilância de DCNT, segundo três eixos: fatores protetores e de risco para DCNT, morbidade e mortalidade por DCNT.

#### 1) Fatores protetores e de risco para DCNT:

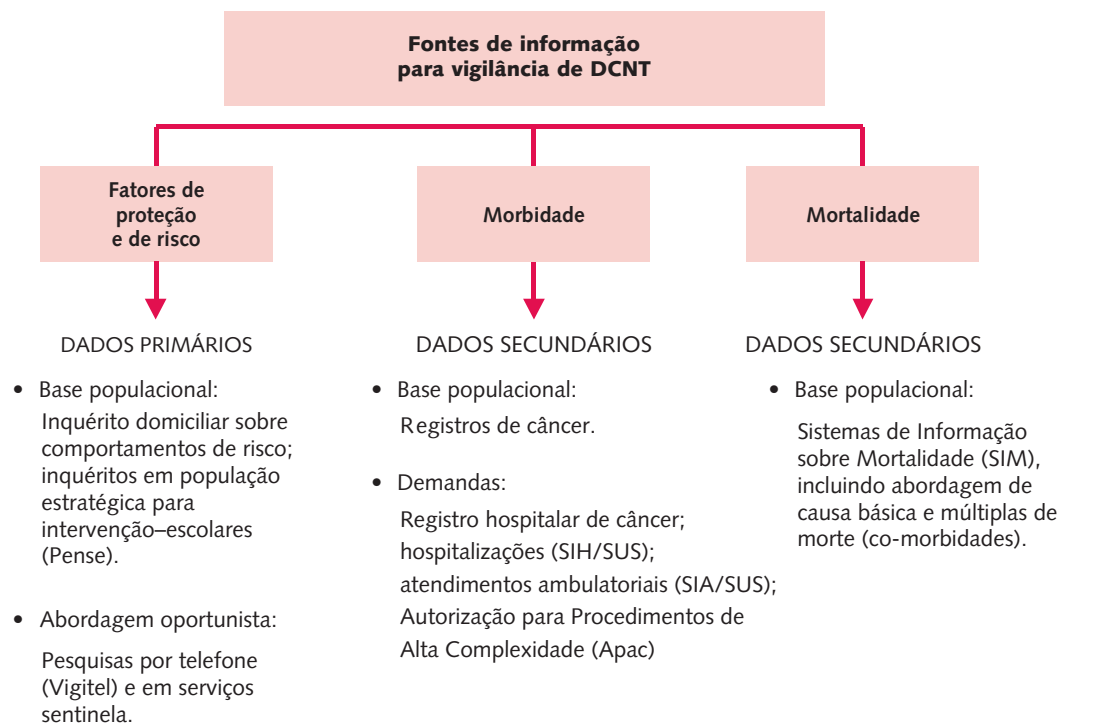
Para o monitoramento de fatores protetores e de risco, existe a necessidade de coleta de dados primários combinando estratégias de base populacional e oportunistas. Entre as estratégias realizadas ou em andamento, destacam-se:

- **Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis (Conprev, INCA e SVS/MS):** esse inquérito de base populacional (15 anos ou mais de idade) foi realizado entre 2002 e 2003, e incluiu 15 capitais brasileiras. As estimativas de prevalências dos principais fatores de proteção e de risco para as DCNT derivadas desse inquérito, permitiram traçar uma linha de base para o processo de vigilância nas capitais estudadas. A continuidade dessa iniciativa, de maneira sistemática, a cada cinco anos, permitirá traçar tendências e prever cenários futuros em relação a essas prevalências, assim como oferecerão evidências de adequação e plausibilidade do impacto proporcionado pelas políticas implementadas.

- **I Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (Pense):** essa pesquisa, a ser implantada a partir de 2007, abordará fatores de risco comportamentais na população de adolescentes escolares (13 a 15 anos de idade) em todas as capitais brasileiras. Essa pesquisa dará início a um processo sistemático de acompanhamento de uma população vulnerável a adesão a comportamentos diversos que refletirão – positiva ou negativamente – em sua qualidade de vida atual e futura, ao mesmo tempo em que, por estar inserida em escolas, é estratégica para intervenções oportunas.
- **Vigilância de fatores de risco por entrevistas telefônicas (Vigitel):** essa estratégia, implantada em 2006, permitirá uma abordagem continuada, de rápida execução e baixo custo, permitindo a construção de séries históricas para os fatores protetores e de risco para DCNT.

**Figura 40**

FONTES DE DADOS E INFORMAÇÃO ESTRATÉGICAS DISPONÍVEIS PARA A VIGILÂNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E SEUS FATORES PROTETORES E DE RISCO, BRASIL.



FONTE: Ministério da Saúde, SVS/CGDANT, 2003



## II) Morbidade e mortalidade por DCNT:

Para o monitoramento da morbi-mortalidade das DCNT, existem sistemas de informação de saúde no SUS com dados e informações, conforme descrito na Figura 41. Os indicadores de mortalidade de interesse encontram-se descritos no quadro 3, e são classificados segundo a etapa da vigilância em que se encontra o estado ou município.

Além disso, é importante a complementaridade dessas fontes de dados mais dirigidas a esfera federal, ao fomento e busca de alternativas para fontes de dados na esfera estadual e municipal, que permitam captar as peculiaridades locais, contribuindo para a construção de um cenário amplo das DCNT no Brasil e de evidências que apoiem oportunamente a tomada de decisão.

### INDICADORES

O MS, as SES e SMS têm definido um conjunto mínimo de indicadores padronizados para a implantação da vigilância nessa área, incluindo indicadores de mortalidade, morbidade e de fatores de risco em módulos: básico (central), ampliado e opcional (avançado). Para a escolha dos indicadores a serem utilizados na vigilância de Dant, foi considerada a magnitude, gravidade e potencial de prevenção, além da disponibilidade e facilidade de acesso aos dados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

O Quadro 3 inclui uma listagem dos indicadores de mortalidade úteis para o delineamento de uma linha de base da magnitude do risco de morte por DCNT segundo etapa da vigilância.



### Quadro 3

#### INDICADORES DE MORTALIDADE E HOSPITALIZAÇÕES POR DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS (DCNT), SEGUNDO ETAPAS DA VIGILÂNCIA \*

Indicador	Etapas da vigilância
Coeficiente de mortalidade ou hospitalizações por doenças cérebro-vasculares	1ª - modulo central
Coeficiente de mortalidade ou hospitalizações por doenças isquêmicas do coração	1ª - modulo central
Coeficiente de mortalidade ou hospitalizações por diabetes mellitus tipo 2 (40 a 59 e 60 anos ou mais de idade)	1ª - modulo central
Coeficiente de mortalidade ou hospitalizações por câncer de traquéia, brônquios e pulmão (40 a 59, 60 anos ou mais de idade).	1ª - modulo central
Coeficiente de mortalidade ou hospitalizações por câncer de mama (40 a 49, 50 a 69 e 70 anos ou mais de idade).	1ª - modulo central
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por câncer de cólon / reto	1ª - modulo central
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por câncer de colo de útero e porção não especificada	1ª - modulo central
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por doença pulmonar obstrutiva crônica	2ª - modulo ampliado
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por doenças hepática relacionadas ao consumo de álcool	2ª - modulo ampliado
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por Insuficiência renal	2ª - modulo ampliado
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por Câncer de próstata	2ª - modulo ampliado
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por fratura de fêmur (60 anos ou mais de idade)	2ª - modulo ampliado
Coeficiente de mortalidade de recém nascido com peso $\geq 4$ kg	3ª - avançado**
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por diabetes gestacional	3ª - avançado**
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por câncer de boca	3ª - avançado**
Coeficiente mortalidade ou hospitalizações por câncer de pele	3ª - avançado**

Fonte: Ministério da Saúde-SVS/CGDANT e Centro Colaborador da UFMG/ Faculdade de Medicina  
\* Coeficiente de mortalidade precoce e hospitalização em adultos segundo sexo e sub-grupos etários (20-39, 40-59 e 60 anos ou mais – exceto quando mencionado diferente).  
\*\* Modulo avançado = opcional.



Indicadores de fatores protetores e de risco de interesse incluem as prevalências específicas e distribuição dos fatores de risco, a saber: i) Fatores de risco comportamentais (modificáveis) – **tabagismo, atividade física, alimentação** e consumo de álcool; ii) Fatores de risco intermediários - obesidade, usos de serviços de saúde, hipertensão arterial, glicemia e colesterol. A padronização desses indicadores segundo módulo central e ampliado (e opcional – não descrito) para a implementação gradativa em passos (1 a 3) da vigilância das DCNT é um processo em construção. Uma proposta inicial encontra-se descrita no Quadro 4. A presente estratégia é inspirada em proposta da Organização Mundial da Saúde, que preconiza uma metodologia de vigilância de fatores de risco para DCNT baseada em coleta padronizada de dados e gradativo desenvolvimento (em passos ou *steps*). Além disso, enfatiza a utilidade das pequenas quantidades de dados de boa qualidade, no lugar de grande quantidade de dados deficientes e pouco comparáveis (BONITA et al., 2001a,b).



## Quadro 4

### INDICADORES PARA VIGILÂNCIA PROGRESSIVA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO- TRANSMISSÍVEIS E FATORES DE RISCO E PROTETORES (SUJEITO À REVISÃO)\*

#### Passo I – BASEADO EM ENTREVISTAS: 1.1. FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS (COMPORTAMENTAIS)

FATORES	Módulo Central	Módulo ampliado
TABAGISMO	Prevalência de fumantes; Proporção de fumantes segundo frequência do comportamento de fumar (prevalência de fumantes ocasionais e diários); Proporção de fumantes segundo duração do comportamento de fumar (tempo médio do comportamento de fumar regularmente.); Idade de início do comportamento de fumar (mediana da idade); Prevalência de ex-fumante; Índice de cessação.	Distribuição do número (média ou faixas) de cigarros consumidos por dia; Prevalência de ex-fumantes ocasionais e diários; Distribuição dos ex-fumantes segundo tempo desde que parou de fumar.
ATIVIDADE FÍSICA	Prevalência de pessoas com atividade física insuficiente (idade: 15-69 anos).	Proporção de atividade física moderada por pelo menos 30 min., maioria dos dias da semana; Proporção de pessoas que realiza por 45-60min de atividade física de moderada intensidade, na maioria dos dias da semana.
ALIMENTAÇÃO	Proporção de consumo diário de cinco ou mais porções de frutas, verduras e legumes frescos; Proporção de pessoas que adicionam sal, menos em saladas.	Distribuição proporcional do tipo de gordura mais utilizada no domicílio para cozinhar os alimentos; Proporção de pessoas que ingerem peixes pelo menos 1x na semana; Distribuição por frequência do uso de feijão; Distribuição por frequência do consumo de legumes, exceto batata, alpim, cará e inhame.
CONSUMO DE ÁLCOOL	Prevalência de consumo diário de risco nos últimos 30 dias considerado de risco; Prevalência de consumo de cinco (para mulheres 4) ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião nos últimos 30 dias.	-

<b>Passo I – BASEADO EM ENTREVISTAS: 1.2. FATORES DE RISCO INTERMEDIÁRIOS.</b>	
<b>FATORES</b>	<b>Módulo Central</b>
<b>OBESIDADE</b>	Prevalência de sob-peso, sobrepeso e obesidade referidos (idade: $\geq$ 18 anos)
<b>USO PREVENTIVO DE SERVIÇOS DE SAÚDE</b>	Proporção de mulheres, 25 a 59 a, que fizeram pelo menos um exame de Papanicolau nos últimos 3 anos; Proporção de mulheres, 50 a 69 a, que fizeram pelo menos uma mamografia nos últimos 2 anos.
<b>PASSO II – MEDIDAS FÍSICAS: FATORES DE RISCO INTERMEDIÁRIOS</b>	
<b>FATORES</b>	<b>Módulo Central</b>
<b>HIPERTENSÃO ARTERIAL</b>	Prevalência de hipertensão arterial (idade: $\geq$ 18 anos)
<b>OBESIDADE</b>	Prevalência de sob peso, sobrepeso e obesidade
<b>CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA</b>	Proporção de indivíduos com medida da circunferência da cintura considerada de risco ( $\geq$ 102cm para homens e 88 cm para mulheres).
<b>PASSO III – MEDIDAS BIOQUÍMICAS: 2.1. FATORES DE RISCO INTERMEDIÁRIOS</b>	
<b>FATORES</b>	<b>Módulo Central</b>
<b>GLICEMIA</b>	Glicemia de jejum (indicador a definir)
<b>COLESTEROL</b>	Colesterol total (indicador a definir)
	Intolerância oral à glicose triglicérides e HDL

\* Todos os indicadores devem ser distribuídos segundo as características sócio-demográficas (sexo, idade e escolaridade); Módulo opcional não descrito. Fonte: Ministério da Saúde-SVS/CGDANT e Centro Colaborador da UFMG/Faculdade de Medicina, baseado em: WHO STEPS: A framework for surveillance. The WHO STEPwise approach to Surveillance of noncommunicable disease (STEPS). Geneva: World Health Organization; 2003.



### 5.1.3 Modelo de vigilância dos acidentes e violências

#### BASES CONCEITUAIS

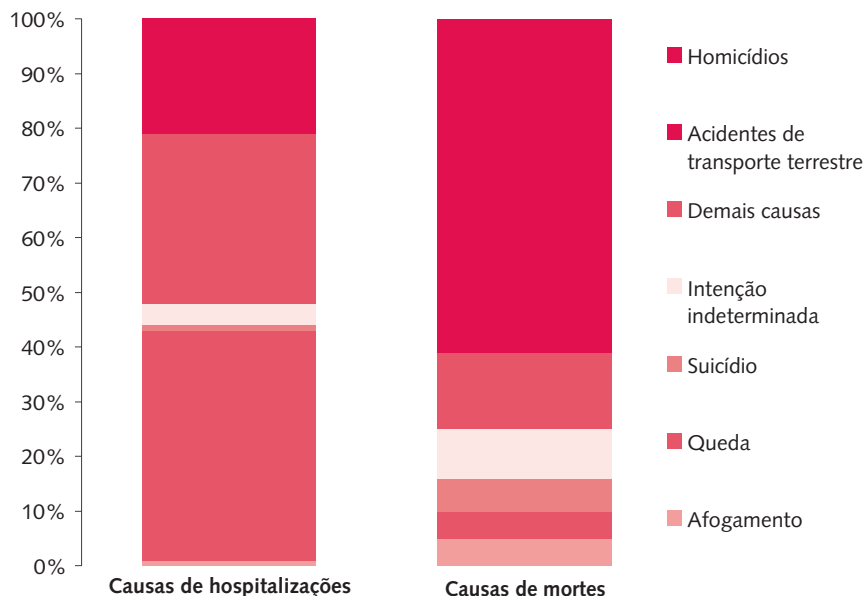
No ano de 2004, as causas externas foram responsáveis por 127.470 mortes no Brasil, com especial destaque aos homicídios e acidentes de transporte terrestre (Figura 42). Além disso, elas foram causas de 755.826 hospitalizações, destacando, nesse caso, as quedas (Figura 41).

A ascensão dos homicídios, a magnitude persistente da violência no trânsito e a oculta face da violência doméstica contra a mulher, o idoso, a criança e o adolescente são diferentes manifestações do contexto sócio, político e econômico experimentado historicamente pelo país, mediado pelas desigualdades sociais, o desemprego, a concentração de renda e a persistência de um grande contingente de excluídos sociais.

Fenômeno de natureza tão complexa exige intervenções articuladas, interdisciplinares e intersetoriais para o seu enfrentamento. Assim sendo, deve ser assumido como prioridade de políticas públicas de vários setores - educação, transporte, segurança, saúde, entre outros -, bem como envolver e mobilizar toda a sociedade. Além disso, constata-se o fato desses serem eventos em sua grande maioria evitáveis. Apenas como exemplo desta evitabilidade, no ano de 1998 o Brasil experimentou uma redução imediata de mais de cinco mil mortes por acidentes de transporte terrestre, coincidindo com a implantação do novo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004; POLI DE FIGUEIREDO et al., 2001). Infelizmente, essa tendência de queda não foi completamente sustentável, e em anos mais recentes, já se observa uma reversão nesse quadro, com retomada da ascensão das mortes no trânsito.

**Figura 41**

DISTRIBUIÇÃO PROPORCIONAL DE CAUSAS DE HOSPITALIZAÇÕES (N=755.826) E DE MORTE (N=127.470) DENTRE AS CAUSAS EXTERNAS, BRASIL, 2004.



Fonte: SVS/MS

O objetivo da Vigilância de Acidentes e Violências é identificar os principais fatores associados a esses eventos e oferecer evidências para programas e políticas que objetivam a promoção da saúde e a prevenção de acidentes e violências, a serem implementadas e fomentadas pelas três esferas de gestão do SUS, articuladas com os demais setores envolvidos.

#### PRINCIPAIS INICIATIVAS IMPLANTADAS E EM PERSPECTIVA DE ESTRUTURAÇÃO

A prioridade tem sido dada para ações que visam a redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito e a prevenção da violência e estímulo à cultura da paz. Destacam-se as seguintes:

- Campanha nacional de mídia de prevenção de acidentes de transporte, em parceria com Departamento Nacional de Transito (Denatran).

- Expansão do Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito para mais 12 capitais, além das 5 já envolvidas.
- Implantação do Sistema Sentinela de Vigilância de Acidentes e Violências, em hospitais pólos por região (piloto).
- Implantação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde.

#### FONTES DE DADOS E INDICADORES

Semelhante à Vigilância das DCNT (Figura 41) também para a Vigilância de Acidentes e Violências é desejável dispor de fontes de dados nos três eixos: fatores protetores e de risco, morbidade e mortalidade. Quanto à morbidade e mortalidade, assim como para as DCNT, os sistemas de informação de hospitalizações, atendimentos ambulatoriais e mortalidade são particularmente úteis, e permitem a construção de uma série de indicadores importantes para o monitoramento desses eventos. Também foram pactuados indicadores de mortalidade segundo etapa da vigilância em que se encontra o município ou o estado a partir de um trabalho intersetorial envolvendo a Organização Pan-americana da Saúde (Opas), Ministério da Saúde, Ministério das Cidades/Denatran e Ministério da Justiça/Senasp. Uma versão preliminar desses indicadores encontra-se descrita no Quadro 5.

No que se refere a morbi-mortalidade por acidentes de trânsito, importante destacar que os sistemas de informação do setor saúde carecem de informações importantes para a descrição e levantamento de hipóteses acerca dos fatores de risco envolvidos nesses eventos, como por exemplo, local do acidente. Assim, tem sido fomentada a prática do uso de dados dos boletins de ocorrência e dos sistemas de informação dos departamentos de segurança pública e viária.

A abordagem da violência, em especial a violência doméstica, mesmo em sua expressão extrema quando produz o óbito da vítima, não é um evento facilmente identificado por meio de dados secundários, pois existe grande omissão de informações relevantes para a classificação do caso, seja por parte da vítima e seus familiares, seja por parte dos profissionais de saúde. Por isso, uma das prioridades, no SUS é a implantação do Sistema de Vigilância Contínua de Acidentes e Violências em hospitais pólos, segundo Regiões, a partir de áreas piloto. Uma das bases formais desse sistema contínuo de vigilância encontra-se na Portaria GM/MS n. 2.406/2004, que institui o serviço de notificação compulsória de violência contra a mulher no

âmbito do SUS. Ampliando seu escopo, esse sistema abrange não apenas a violência contra a mulher, mas também contra o idoso, a criança e o adolescente e permitirá conhecer a magnitude do problema e delinear o perfil da vítima e do agressor, de modo a possibilitar a definição de grupos mais vulneráveis, viabilizando a focalização de políticas com maior chance de êxito. A vigilância de violências e acidentes (Viva) já está implantada em unidades de emergência e urgência selecionadas (sentinelas) para fornecer uma aproximação rápida da magnitude desses eventos, como linha de base (seccional) para dar início ao monitoramento contínuo (longitudinal).

### Quadro 5

#### INDICADORES DE MORTALIDADE POR ACIDENTES E VIOLÊNCIAS, SEGUNDO ETAPAS DA VIGILÂNCIA \*

Indicador	Etapas da vigilância
Coeficiente de mortalidade por acidente de transporte terrestre	1ª – módulo central
Coeficiente de mortalidade por suicídio	1ª – módulo central
Coeficiente de mortalidade por agressão	1ª – módulo central
Coeficiente de mortalidade por eventos de intenção indeterminada	1ª – módulo central
Coeficiente mortalidade por exposição a eventos não especificados	1ª – módulo central
Coeficiente de mortalidade por fratura de fêmur	2ª – módulo ampliado
Coeficiente de mortalidade por acidentes com pedestres	2ª – módulo ampliado
Coeficiente de mortalidade por acidentes com motociclista	2ª – módulo ampliado
Coeficiente de mortalidade por acidentes com ciclista	2ª – módulo ampliado
Coeficiente de mortalidade por acidentes com ocupante de veículo	2ª – módulo ampliado
Coeficiente mortalidade por acidentes meio de transporte não especificado	2ª – módulo ampliado
Coeficiente de mortalidade por agressões por arma de fogo	2ª – módulo ampliado
Coeficiente mortalidade por afogamento ou quase afogamento acidental	2ª – módulo ampliado
Coeficiente de mortalidade por quedas	2ª – módulo ampliado
Coeficiente de mortalidade por acidente de transporte por água	3ª – avançado**
Coeficiente mortalidade por acidente de transporte aéreo e espacial	3ª – avançado**
Coeficiente de mortalidade por agressão sexual	3ª – avançado**
Coeficiente mortalidade por acidentes de contato com maquinário	3ª – avançado**
Coeficiente de mortalidade por envenenamento e intoxicação	3ª – avançado**

Fonte: Ministério da Saúde-SVS/CGDANT e Centro Colaborador da UFMG/Faculdade de Medicina

\* Indicadores pactuados nos com estados e municípios nos fóruns regionais da CGDANT em 2004.

\*\* Módulo avançado = opcional

### 5.1.4 Política de Promoção da Saúde

#### PROPÓSITOS E BASES CONCEITUAIS

Em 2005, foi publicada a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) que tem como objetivo promover a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais. A PNPS tem caráter transversal e intersetorial, envolvendo diferentes setores governamentais e a sociedade. Para maiores informações veja Livro 8 – Atenção Primária e Promoção da Saúde – desta coleção.

Para uma adequada abordagem de um tema com tamanha complexidade, este deve estar inserido nas agendas de prioridades de diferentes setores da sociedade. Não obstante, é tarefa do setor saúde, em suas várias esferas de gestão, mobilizar os demais setores para que compartilhem desse compromisso de busca de maior qualidade de vida para as populações brasileiras.

Os objetivos da PNPS incluem:

- Estimular a elaboração de políticas, estratégias e ações integradas e intersetoriais que ampliem o acesso aos modos de viver mais favoráveis à saúde e à qualidade de vida e fortaleçam as ações de prevenção e controle de doenças e agravos não transmissíveis (Dant) e transmissíveis.
- Definir mecanismos e instrumentos para o monitoramento, acompanhamento e avaliação das estratégias de promoção da saúde e a vigilância de doenças e agravos não transmissíveis (Dant) no Brasil.
- Fomentar e desenvolver estudos e pesquisas para a produção de conhecimentos, evidências e práticas no campo da promoção da saúde e Dant.
- Sensibilizar e qualificar gestores, profissionais e usuários de saúde quanto à promoção da saúde, vigilância e prevenção de Dant.
- Favorecer a preservação do meio ambiente e a promoção de ambientes mais seguros e saudáveis.

- Superar a fragmentação das ações e aumentar a efetividade e eficiência das políticas específicas do setor sanitário mediante o fortalecimento da promoção da saúde como eixo integrador/articulador das agendas dos serviços de saúde e a formulação de políticas públicas saudáveis.

Para o biênio 2006-2007, a PNPS priorizou as seguintes iniciativas:

- Divulgação e implementação da PNPS.
- Promoção da alimentação saudável.
- Promoção da prática corporal e atividade física.
- Prevenção do tabagismo.
- Redução da morbi-mortalidade em decorrência do uso abusivo de álcool e outras drogas.
- Redução da morbi-mortalidade por acidentes de trânsito.
- Prevenção da violência e estímulo à cultura da paz.
- Promoção do desenvolvimento sustentável.

#### ARTICULAÇÃO ENTRE A POLÍTICA NACIONAL DE PROMOÇÃO À SAÚDE (PNPS), A VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT) E ACIDENTES E VIOLÊNCIAS

Ainda que existam especificidades importantes e objetivos não completamente sobrepostos, grande proximidade pode ser observada entre as ações e metas operacionalizadas pela Vigilância de DCNT, Vigilância de Acidentes e Violências e a Promoção da Saúde. Assim, é fundamental a articulação das ações comuns a essas três áreas de atuação. Uma tentativa de esquematizar a operacionalização dessa articulação encontra-se descrita na Figura 42.

**Figura 42**

ARTICULAÇÃO ENTRE AS ÁREAS DE VIGILÂNCIA DOS AGRAVOS (ACIDENTES E VIOLÊNCIAS) E DOENÇAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS E A PROMOÇÃO DA OPERACIONALIZADA PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE, SVS, 2005.



### 5.1.5 Fomento e incentivos específicos a estados e municípios

Para a execução das atividades de Vigilância de DCNT, Vigilância de Acidentes e Violências e de Promoção à Saúde existem as seguintes possibilidades de financiamento:



1. Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS): O TFVS inclui recursos financeiros para a execução das ações de Vigilância e Prevenção de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis (promoção de ambientes livres de tabaco, atividade física e alimentação saudável).
2. Projeto de redução de morbi-mortalidade no trânsito – **Projeto em execução em 16 capitais**, é uma parceria do MS/SVS com o Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), que somou um valor total de 2,0 milhões de reais de investimentos.
3. Rede Nacional de Prevenção contra a violência – conta com 62 núcleos que executaram R\$ 5,0 milhões, em 2004-2006. A continuidade dessa atividade foi viabilizada mediante mudança de modalidade de repasse de recursos, que atualmente se realiza por meio de projetos selecionados por edital específico.
4. No Projeto Vigisus II, um dos sub-componentes destina recursos para ações na área das doenças e agravos não-transmissíveis.

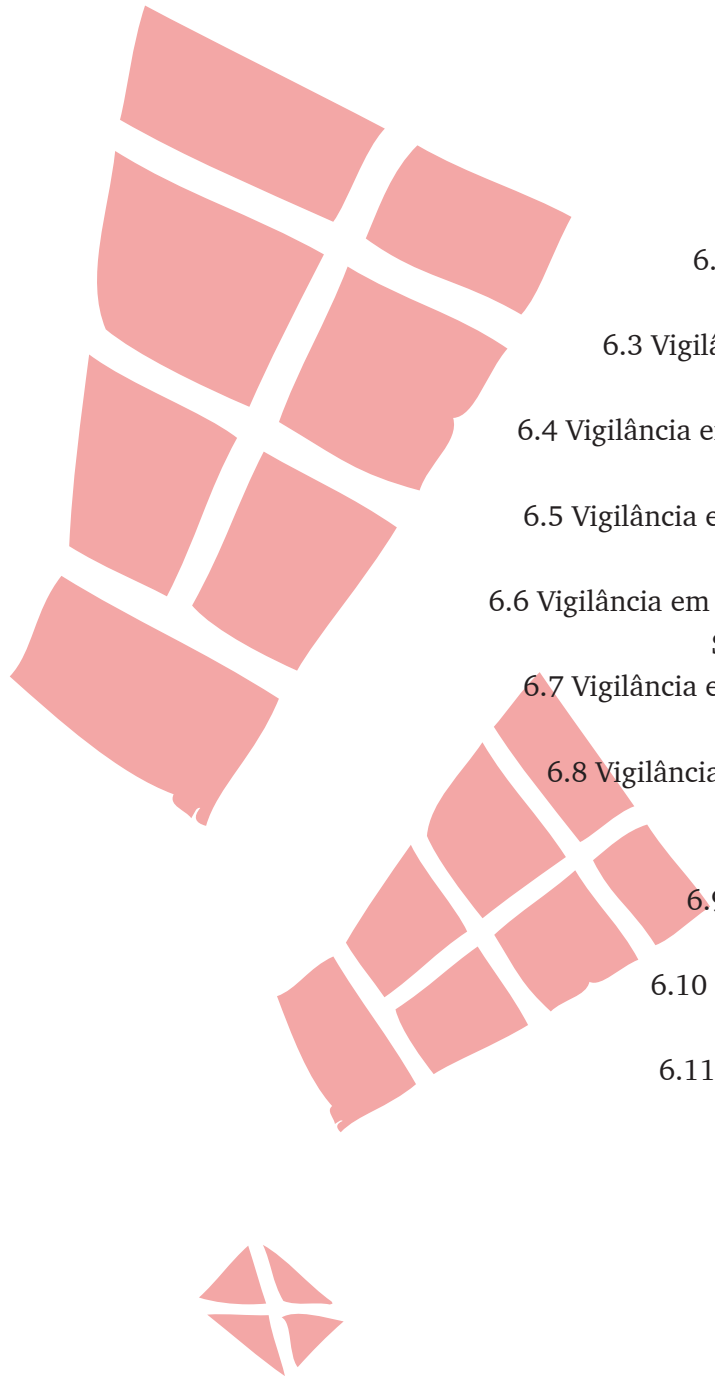






# 9

## VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL



- 6.1 Conceituação
- 6.2 Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental
- 6.3 Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua)
- 6.4 Vigilância em Saúde da População Exposta a Solo Contaminado (Vigisolo)
- 6.5 Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade do Ar (Vigiar)
- 6.6 Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada às Substâncias Químicas (Vigiquim)
- 6.7 Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada a Fatores de Risco (Vigifis)
- 6.8 Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais (Vigidesastres)
- 6.9 Outras Atividades de Vigilância em Saúde Ambiental
- 6.10 Estruturação do Nível Central da VSA nos estados e capitais
- 6.11 Relatórios de qualidade da água para consumo humano
- 6.12 Conclusão



## 6 VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

### 6.1 Conceituação

A partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo, as preocupações com os problemas ambientais tornaram-se um dos assuntos mais importantes no âmbito internacional. Um dos resultados mais importantes foi a Declaração de Estocolmo que refletia o conjunto das preocupações e concepções ambientais e o Plano de Ação de Estocolmo, com recomendações que visavam estabelecer as bases para as tomadas de medidas designadas ao aumento do conhecimento do meio ambiente, a melhoria da sua qualidade e a sua preservação.

A vigilância ambiental busca a identificação de situações de risco ou perigos no ambiente que possam causar doenças, incapacidades e mortes com o objetivo de se adotar ou recomendar medidas para a remoção ou redução da exposição a essas situações de risco.



A implementação das atividades de vigilância ambiental no SUS apresenta algumas características que se diferenciam das práticas de vigilância epidemiológica, porque muitos dados sobre a exposição aos fatores ambientais são obtidos fora do setor saúde e a adoção das medidas de prevenção e controle, na maioria das vezes, exigem uma intensa articulação intersetorial.

## 6.2 Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental

No ano 2000 foi estabelecida como uma competência do Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi) a gestão do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde.

Em 2001, as competências da Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde foram instituídas no Regimento Interno da Funasa e, em 2003, com a reforma administrativa promovida pelo Governo Federal, a área de Saúde Ambiental é incorporada ao Ministério da Saúde<sup>2</sup>, para atuar de forma integrada com as vigilâncias sanitária e epidemiológica<sup>3</sup>, no âmbito da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). O Sistema Nacional de Saúde Ambiental (Sinvisa) foi instituído por meio da Instrução Normativa Funasa n. 2/2001, que foi posteriormente atualizada pela Instrução Normativa SVS n. 1/2005.

No Brasil, devido à complexidade da situação, foram identificadas como áreas prioritárias de atuação da Vigilância em Saúde Ambiental (VSA): o controle da qualidade da água para consumo humano; qualidade do ar; solo contaminado; substâncias químicas; desastres naturais; acidentes com produtos perigosos; fatores físicos (radiações ionizantes e não ionizantes); e ambiente de trabalho. Esses

---

<sup>2</sup> Lei n. 10.683/2003: Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências.

<sup>3</sup> Decreto n. 4.726/2003: Estabelece a estrutura organizacional do Ministério da Saúde, inserindo a área de saúde ambiental na Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde da Secretaria de Vigilância em Saúde.



elementos da VSA são abordados sob a óptica da promoção da saúde e da prevenção dos riscos de agravos às populações humanas. A seguir são detalhadas essas prioridades, buscando identificar o papel de cada uma das esferas de governo.

### 6.3 Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua)

A Vigilância em Saúde Ambiental relacionada à Qualidade da água para Consumo Humano consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir que a água consumida pela população atenda ao padrão e às normas estabelecidas na legislação vigente e para avaliar os riscos que a água consumida representa para a saúde humana (Portaria GM/MS n. 518, de 25 de março de 2004). Merecem destaque as seguintes atribuições do Vigiagua e que devem ser executadas e/ou coordenadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES) no âmbito estadual:

- Estruturar a área de vigilância em saúde ambiental, bem como estabelecer as referências laboratoriais municipais para atender às ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, conforme preconiza a Portaria GM/MS n. 518/2004.
- Acompanhar o cadastramento, pelos municípios, dos sistemas de abastecimento de água, soluções alternativas coletivas e soluções alternativas individuais.
- Acompanhar e supervisionar o monitoramento da qualidade da água para consumo humano pela vigilância ambiental em saúde, realizado pelos municípios, por meio de análises físico-químicas (cloro residual, turbidez, fluoreto), bacteriológicas, mercúrio e agrotóxico.
- Receber e analisar os relatórios de controle da qualidade da água para sistemas de abastecimento de água e soluções alternativas coletivas, enviadas pelos prestadores de serviços de abastecimento de água.

- Alimentar o Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua)<sup>4</sup>, com dados de cadastro, controle e vigilância.
- Avaliar os sistemas de abastecimento de água, soluções alternativas coletivas e soluções alternativas individuais, a partir das informações que constam no Sisagua, além de outras fontes de informação pertinentes, sob a perspectiva do risco à saúde.
- Acompanhar surtos de doenças de transmissão hídrica em articulação com as demais áreas envolvidas, sendo imprescindível para isso, a articulação da área de Vigilância das SES e Secretarias Municipais de Saúde (SMS).

AS AÇÕES DO VIGIAGUA ESTÃO IMPLANTADAS EM TODAS AS UNIDADES FEDERADAS.

Para coletar e disponibilizar informações sobre os sistemas e soluções alternativas coletivas e individuais de abastecimento de água, para tomada de decisão nas três esferas de gestão do SUS, em 2000 foi desenvolvido o sistema de informação (Sisagua).

Para consultar e/ou imprimir as informações alimentadas no Sisagua deve-se proceder da seguinte forma:

- 1 – Acessar [www.saude.gov.br/sisagua](http://www.saude.gov.br/sisagua)
- 2 – Clicar no link **Relatórios**;
- 3 – Selecionar a opção de relatório que se deseja:
  - Relatório de listagem – **Lista todas as informações alimentadas, tais como:** dados de cadastros das diversas formas de abastecimento, dados de controle e dados de vigilância.
  - Relatórios Gerenciais: Podem-se verificar as informações qualitativas (relacionada aos indicadores do Sisagua).
  - Relatórios de Auditoria: informações quantitativas dos dados alimentados.

Está em fase de homologação o relatório de acompanhamento das ações do Vigiagua que é o mesmo modelo do relatório incluído no elenco das ações prioritárias de vigilância em saúde e Vigisus II.

---

<sup>4</sup> Para coletar e disponibilizar informações sobre os sistemas e soluções alternativas coletivas e individuais de abastecimento de água, para tomada de decisão nas três esferas de gestão do SUS, em 2000 foi desenvolvido o sistema de informação – Sisagua

Foi definido o Plano de amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano centrado no número de amostras, pontos de coleta, parâmetros e frequência de análises. Esse plano está sendo utilizado pelo setor saúde no país como referência nacional.

Para a programação das Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde foi estabelecido como indicador de desempenho o envio de dois relatórios anuais (padronizados), contendo ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, pelos municípios com população acima de 100.000 habitantes. Para o Vigisus II os relatórios anuais padronizados aplicam-se as capitais e municípios elegíveis pelo projeto.

Existe o Decreto Interministerial n. 5.440/2005 que institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano. As prestadoras de serviços de abastecimento de água devem publicar mensalmente nas contas de água um boletim com dados de controle da qualidade da água para consumo humano.

## 6.4 Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (Vigisolo)

A Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (Vigisolo) compete recomendar e adotar medidas de promoção da saúde ambiental, prevenção e controle dos fatores de risco relacionados às doenças e outros agravos à saúde decorrentes da contaminação por substâncias químicas no solo. Dentre os objetivos específicos do Vigisolo, cabe as Secretarias Estaduais de Saúde as seguintes atividades:

- Identificar e priorizar áreas com populações expostas a solo contaminado.

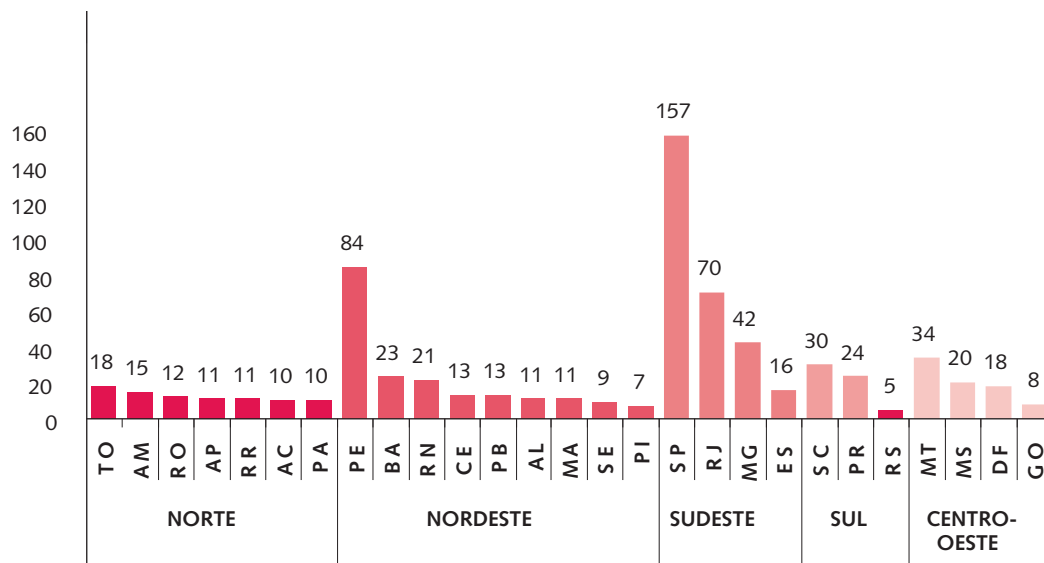
- Coordenar e estimular ações intra-setoriais entre as áreas de vigilância ambiental, epidemiológica, sanitária, saúde do trabalhador, atenção básica e laboratórios públicos, entre outras.
- Realizar articulação com os órgãos ambientais, entre outros, no controle e fiscalização de atividades ou empreendimentos causadores ou potencialmente causadores de degradação ambiental, com vistas à prevenção e controle da contaminação de solos.
- Implementar metodologia de avaliação de risco a saúde humana.
- Alimentar sistema de informação de vigilância em saúde de populações expostas a áreas com solo contaminado. Esse sistema de informação é disponibilizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.
- Informar a sociedade sobre os riscos decorrentes da exposição humana a solo contaminado.

Dentre as ações básicas e estratégicas do Vigisolo destaca-se a identificação de populações expostas ou sob risco de exposição a solo contaminado.

Iniciado no ano de 2004, o trabalho de identificação de áreas com populações expostas, ou sob risco de exposição a solo contaminado, conta com 703 áreas identificadas. Este resultado não representa um censo das áreas de risco existentes no país, mas um primeiro esforço para capacitar técnicos dos estados para a necessidade de uma ação intersetorial e contínua, tanto em relação à identificação das populações, quanto na complementação e qualificação das informações levantadas (Figura 44).

**Figura 43**

**ÁREAS IDENTIFICADAS COM POPULAÇÃO SOB RISCO DE EXPOSIÇÃO  
A SOLO CONTAMINADO POR ESTADO**



Fonte: Ministério da Saúde, Brasil, 2005

Após divulgação do mapeamento das áreas com populações expostas a solo contaminado foi pactuado com gestores (participantes) na Comissão Intergestores Tripartite (CIT) que o Vigisolo seria uma das metas da Programação Pactuada e Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS) do ano de 2006. Com isso, no decorrer do ano de 2006 foram realizadas capacitações nos estados e municípios voltados para a identificação e levantamento de informações sobre áreas com populações expostas a solo contaminado. Até agosto de 2006 foram capacitados 449 técnicos em 20 Unidades Federadas.

O conjunto de informações levantadas, continuamente e armazenado no Sistema de Informação da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (Sissolo) subsidiará a construção de indicadores de saúde e ambiente, favorecendo o planejamento e o fortalecimento de ações prioritárias e interventoras por parte do setor saúde. O primeiro módulo do Sissolo, contendo informações sobre de áreas com populações expostas a solos contaminados, já está em operação; os



demais módulos referentes ao acompanhamento e vigilância à saúde das populações expostas ou sob risco de exposição estão em elaboração pelo Instituto Nacional do Câncer (Inca).

## 6.5 Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade do Ar (Vigiar)

A Vigilância em Saúde Ambiental relacionada à Qualidade do Ar tem por objetivo promover a saúde da população exposta aos fatores ambientais relacionados aos poluentes atmosféricos (proveniente de fontes fixas, de fontes móveis, de atividades relativas à extração mineral, da queima de biomassa ou de incêndios florestais), contemplando estratégias de ações intersetoriais.

Os objetivos específicos consistem em:

- Identificar os efeitos agudos e crônicos decorrentes da contaminação do ar.
- Avaliar os efeitos da poluição atmosférica sobre a saúde das populações expostas.
- Vigiar as tendências dos indicadores de qualidade do ar e saúde.
- Avaliar o risco à saúde decorrente da poluição atmosférica.
- Desenvolver (subsidiar/demandar) ações de controle em conjunto com os demais setores envolvidos.
- Fornecer elementos para orientar as políticas nacionais e locais de proteção da saúde da população frente aos riscos decorrentes da poluição atmosférica.

O Vigiar encontra-se em fase de consolidação em 11 Unidades Federadas, abrangendo as cinco regiões do país (AC, BA, ES, MA, MT, PA, PE, RJ, RS, SP e TO). Sua atuação é priorizada em regiões onde existem diferentes atividades de natureza econômica ou social que emitem poluentes atmosféricos, caracterizando-se como um fator de risco às populações expostas. Essas regiões denominadas pelo Vigiar como Áreas de Atenção Ambiental Atmosférica de interesse para a Saúde (4 AS) constituem-se em: áreas metropolitanas, centros industriais, áreas sob impacto de mineração e áreas sob influência de queima de biomassa.

A partir de abril de 2006, a metodologia para o mapeamento das 4AS vem sendo construída com intuito de identificar os grupos populacionais expostos à poluição atmosférica e avaliar o risco a que essas populações estão submetidas de maneira a direcionar as atividades de vigilância propriamente dita. Para viabilizar a coleta e análises de dados, que subsidiarão uma das fases do mapeamento das 4AS, foi elaborado o Manual do Usuário para o desenvolvimento de banco de dados, para subsidiar a caracterização da situação de saúde da população exposta aos poluentes ambientais de interesse para o Vigiar (SO<sub>2</sub> – Dióxido de Enxofre; CO<sub>2</sub> – Dióxido de Carbono; e partículas inaláveis: PM 10 (10 micrômetros) e PM 2,5 (2,5 micrômetros)).

Em resumo, a atuação nessa área exige uma gestão interdisciplinar e intersetorial que envolva políticas e ações dos órgãos ambientais, de desenvolvimento urbano e industrial.

## 6.6 Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada às Substâncias Químicas (Vigiquim)

A Vigilância em Saúde Ambiental relacionada às Substâncias Químicas tem como objetivo central à identificação, a caracterização e o monitoramento das populações expostas às substâncias químicas, de interesse à saúde pública. Foram selecionadas cinco substâncias, classificadas como prioritárias, devido aos riscos à população. São elas: asbesto/amianto, benzeno, agrotóxicos, mercúrio e chumbo. Dentre os grupos de risco prioritários, expostos a estes contaminantes, destacam-se os trabalhadores e as comunidades que residem no entorno de áreas industriais. A forma de atuação da Vigilância em Saúde Ambiental relacionada às substâncias químicas está centrada em três eixos:

- A vigilância do risco, com a caracterização das substâncias químicas perigosas e o monitoramento de sua presença no ar, no solo nas águas e na cadeia alimentar.
- A vigilância da população exposta, através de monitoramento epidemiológico e avaliação da intensidade e duração da exposição humana às substâncias químicas perigosas;
- A vigilância dos efeitos, através da investigação da ocorrência de agravos sobre a saúde humana e do acompanhamento da população exposta a curto e a longo prazo.

Ainda no escopo do Vigiquim, está inserida a vigilância ambiental em saúde relacionada aos acidentes com produtos perigosos, que envolvem desde a identificação das potenciais fontes de riscos até o monitoramento das populações expostas, bem como o acompanhamento das ações de prevenção, preparação, resposta, mitigação e controle desenvolvidos pelas diferentes instituições públicas envolvidas com os acidentes com produtos perigosos.

Nessa área específica, cabe às Secretarias Estaduais de Saúde uma extensa articulação com os órgãos ambientais, de defesa civil e companhias de abastecimento de água, para a preparação de planos integrados de ação.

O Vigiquim vem sendo implementado, no âmbito do SUS, em 10 Unidades Federadas, conforme Tabela 15. As Secretarias Estaduais de Saúde podem se inteirar sobre esse assunto por intermédio do endereço eletrônico [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br) – Vigilância Ambiental (Vigiquim). Dentre as ações básicas e estratégicas destacam-se a identificação e caracterização das substâncias químicas, como parte das ações de vigilância e monitoramento das alterações na saúde das populações expostas.

**Tabela 15**

**SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS MONITORADAS POR UF, 2006**

UF	SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS
BA	asbesto, chumbo
GO	agrotóxicos
MA	agrotóxicos
MG	agrotóxicos
PA	mercúrio
PR	agrotóxicos, chumbo
RJ	asbesto, amianto
RS	amianto
SC	agrotóxicos
SP	asbesto, amianto

Fonte: SVS/MS

Em 2005, foi elaborado e divulgado no endereço eletrônico ([www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)) o 1º Informe Unificado das Informações sobre Intoxicações por Agrotóxicos. Este informe reuniu dados provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e do Sistema Nacional de Informações Toxicológicas (Sinitox) com relação aos casos de intoxicação por agrotóxicos registrados no país até o ano de 2005.

Para a vigilância epidemiológica das intoxicações por agrotóxicos foi implantada no Sinan a ficha de notificação compulsória denominada Ficha de Intoxicações Exógenas. A partir das notificações realizadas serão extraídas as informações necessárias ao desencadeamento das ações de vigilância relacionadas ao agrotóxico.

A vigilância em saúde ambiental relacionada ao amianto já vem sendo realizada de forma mais estruturada nos estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, encontrando-se em processo inicial de implantação em mais oito estados (AL, BA, GO, MG, PA, PE, PR e TO). Essa vigilância vem sendo desenvolvida por meio do Sistema de Monitoramento de Populações Expostas a Agentes Químicos (Simpeaq), que integra dados da saúde e meio ambiente relacionado às populações expostas aos referidos agentes químicos.



Considerando a necessidade de identificar os trabalhadores expostos e aqueles anteriormente expostos ao asbesto e amianto, foi publicada a Portaria GM/MS n. 1851/2006 que aprova os procedimentos e critérios para o envio, pelas empresas, da listagem dos profissionais que se enquadrem nessa situação. As listagens deverão ser protocoladas, impreterivelmente, até o primeiro dia útil do mês de julho de cada ano na Secretaria Municipal de Saúde ou no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador ou no Serviço de Vigilância à Saúde do Trabalhador das Secretarias Estaduais de Saúde. Na inexistência dos órgãos citados, as listagens deverão ser enviadas para o Serviço de Vigilância em Saúde do SUS onde a empresa estiver situada.

No âmbito das Secretarias Estaduais de Saúde, o funcionamento adequado desse sistema depende da articulação e cooperação entre as áreas de Vigilância Ambiental, de Vigilância dos Agravos e Doenças não Transmissíveis e de Saúde do Trabalhador. No âmbito intersetorial necessita da articulação com as Secretarias Estaduais do Trabalho, do Meio Ambiente e da Agricultura.

## **6.7 Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada a Fatores Físicos (Vigifis)**

A Vigilância em Saúde Ambiental relacionada a Fatores Físicos cobre ampla faixa de agentes ambientais possivelmente capazes de causar danos à saúde humana. No entanto, tem desenvolvido ações na parcela desses agentes correspondente a radiações eletromagnéticas tanto ionizantes quanto não ionizantes. Dessas ações as que resultaram numa proposta concreta de Programa Nacional foram às relacionadas a campos eletromagnéticos, nas frequências compreendidas entre 0 e 300 MHz, que cobrem as emissões de linhas de transmissão e distribuição de eletricidade e as estações de rádio base e terminais móveis para telefonia sem fio, entre outras.



Desde 2001, o Ministério da Saúde vem desenvolvendo esforços para proteção de saúde humana relacionada a campos eletromagnéticos compreendendo desenvolvimento de políticas públicas, pesquisa científica e regulamentação legal. O Programa de Vigilância em Saúde Ambiental relacionado a Fatores Físicos (Vigifis) priorizou sua atuação em exposições humanas a radiações eletromagnéticas não ionizantes-RNI e ionizantes-RI.

Para as radiações não ionizantes está sendo proposto um modelo de vigilância baseado no conceito de mapa de exposição, que registra a intensidade da exposição sobreposta à dinâmica populacional e estruturas urbanas. As atividades para elaboração desses mapas já foram iniciadas em Brasília, Goiânia e Palmas. Com objetivo de avaliar e recomendar aspectos normativos relacionados à exposição humana a campos eletromagnéticos – CEM – no espectro de 0 Hz a 300 GHz e identificar e conciliar a legislação referente aos limites de exposição humana a campos eletromagnéticos no espectro de 9 KHz a 300 GHz foram constituídos Grupos de Trabalho (GT), mediante portaria do Ministério da Saúde. Como resultado das propostas dos GTs foi instituída pelo Decreto Presidencial, de 24 de agosto de 2005, a Comissão Nacional de Bioeletromagnetismo na qual o Ministério da Saúde, por meio da SVS/CGVAM, é encarregado da secretaria executiva. Essa comissão tem por objetivo propor a política nacional para uso de equipamentos e serviços de emissões de radiações não ionizantes.

No que se refere às radiações ionizantes, o Ministério da Saúde como integrante do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro, propôs a Política de Uso do Iodeto de Potássio em Emergências Nucleares, medicamento utilizado na prevenção dos efeitos a saúde humana provocados pela exposição à radioatividade. Atualmente, essa política encontra-se em discussão por outros Ministérios que integram o referido Sistema.

## 6.8 Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais (Vigidesastres)

A Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada aos Desastres Naturais tem como objetivo desenvolver um conjunto de ações continuadas para reduzir a exposição da população aos riscos de desastres com ênfase nos desastres naturais, inundações, deslizamentos, secas e incêndios florestais, assim como a redução das doenças e agravos decorrentes dos mesmos.

Atualmente seu programa de atuação encontra-se em fase final de elaboração.

As principais atividades desenvolvidas pelo Vigidesastres destinam-se ao atendimento as demandas das Unidades Federadas atingidas por desastres naturais. Quando a gravidade dos desastres se configura em situações de emergência ou estado de calamidade pública a atuação do Vigidesastres dar-se-á em parceria com a Secretaria Nacional de Defesa Civil.

Considerando a interdisciplinaridade de atuação no campo dos desastres o Ministério da Saúde, instituiu por meio da Portaria GM/MS n. 372, 10 de março de 2005, a Comissão para Atendimento Emergencial a Estados e Municípios Acometidos por Desastres Naturais e/ou Antropogênicos. Dentre as atividades desenvolvidas por essa Comissão destacam-se: a elaboração do Plano de Contingência em Situações de Desastres disponibilizado no *site* [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs) e a definição de *kits* de medicamentos e insumos estratégicos para atendimento aos municípios em situação de calamidade pública por enchentes, normalizado pela Portaria MS n. 405, de março de 2005 que define sua composição e critérios de distribuição.

## 6.9 Outras atividades de vigilância em saúde ambiental

Os principais desafios para a consolidação da área de Análise da Situação em Saúde Ambiental estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de um modelo de atuação coletiva, integrada e territorializada. Nesse sentido, algumas medidas estão sendo implantadas para a construção de ferramentas que possam integrar as diversas bases de dados de interesse à Vigilância em Saúde Ambiental e contribuir para ampliar a visibilidade e democratização do acesso a informações oportunas e atualizadas para o governo e sociedade civil.

O primeiro instrumento, disponível no endereço eletrônico [www.saude.gov.br/svs/atlas](http://www.saude.gov.br/svs/atlas), refere-se ao Atlas de Saúde 2006, que além de reunir dados e informações relacionadas à área de epidemiologia das doenças transmissíveis e não transmissíveis, também contempla a saúde ambiental por meio de camadas de informações digitais, territorializadas por estados da federação e agrupadas por grupos de indicadores de Pressão, Estado, Impacto e Resposta.

A estruturação da VSA nos estados e capitais são as principais ações da VSA que foram pactuadas na PPI-VS no período de 2001 a 2005, assim como no Projeto Vigisus II. Para o monitoramento e avaliação dessas ações, foi instituído o instrumento Inventário Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental, utilizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde. As informações são registradas e enviadas on line pelos gestores estaduais e municipais. No Inventário constam dados referentes à infra-estrutura física, equipe técnica, principais ações de vigilância desenvolvidas, atividades de capacitação, dentre outras.

A população em geral poderá consultar essas informações a qualquer momento no site da SVS ([www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)) ou no endereço eletrônico de acesso ao inventário [http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id\\_aplicacao=351](http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=351). Para acessar os dados é necessário fazer uma busca por ficha preenchida, sendo possível conhecer o conteúdo do inventário por estado e/ou capital.



## 6.10 Estruturação do nível central da VSA nos estados e capitais

A estruturação da Vigilância em Saúde Ambiental vem ocorrendo de forma progressiva no país, embora de forma diferenciada, nas diversas Unidades Federadas federadas. A inserção dessa competência tem-se dado na estrutura formal da Vigilância em Saúde Ambiental (em menor proporção) e em outras vigilâncias (em saúde, epidemiológica e sanitária).

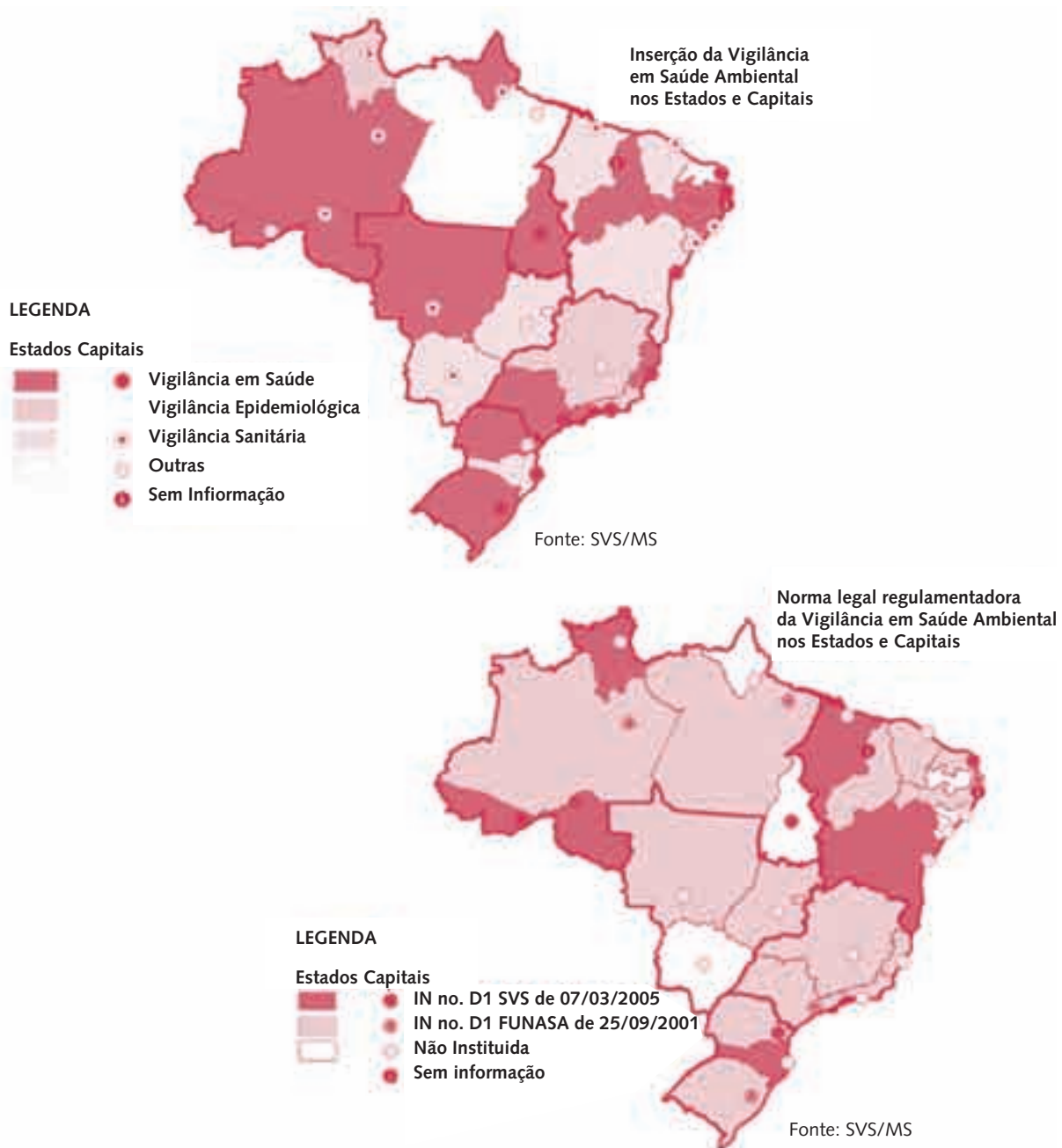
A VSA nos estados vem sendo instituída na sua maioria (78%) por documento legal, predominando a Instrução Normativa n. 01/2001 (71%), onde está inserida a competência para desenvolvimento de ações de vigilância relacionadas aos fatores biológicos. Nas capitais, têm-se percentuais menores (38%) no que se tange ao documento legal. De forma similar aos estados, ações referentes aos fatores biológicos também estão incorporadas na VSA das capitais. Têm-se percebido que a permanência de atividades de vigilância em fatores biológicos como parte das atribuições da VSA, tanto para os estados quanto para as capitais, tem prolongado o avanço dos programas da VSA.

No que se concerne à implementação dos sistemas de informação da VSA (Vigiagua, Vigiari e VigiSolo) nos estados, o Vigiagua se encontra em um estágio bem mais avançado, com abrangendo 100% dos estados. Em seguida, têm-se o programa VigiSolo (70%) e o Vigiari (44%). Processo semelhante ocorre com as capitais, embora com índices um pouco menores, Vigiagua (96%), VigiSolo (46%) e Vigiari (31%). Vale ressaltar a importância da inclusão do VigiSolo no elenco das ações prioritárias de vigilância em saúde, em 2006, como estratégia para ampliar a implementação do programa da VSA nos estados e capitais.

A seguir são apresentados mapas ilustrativos do processo de estruturação da VSA nas SES e SMS das capitais, com ênfase nos indicadores pactuados no Projeto VigiSus II e PPI-VS 2006.

**Figura 44**






**MAPAS ILUSTRATIVOS DO PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO DA VSA NAS  
SES E SMS DAS CAPITAIS**



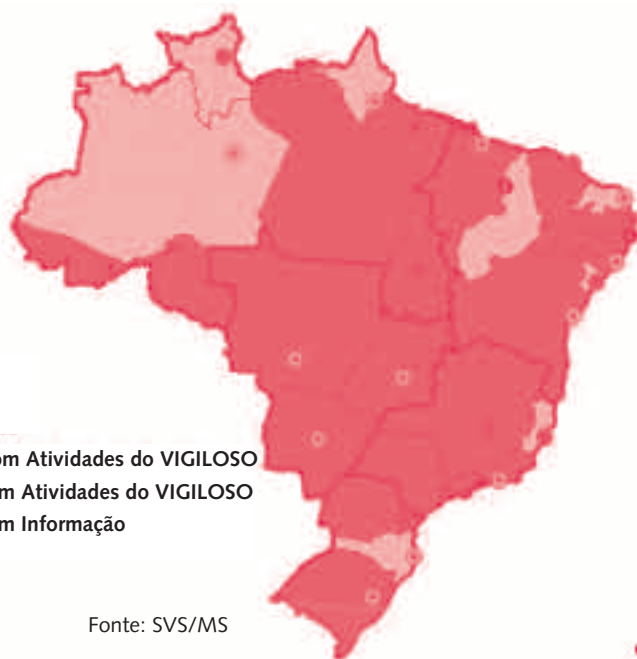


**LEGENDA**

**Estados Capitais**






-   Com Atividades do VIGILOSO
-   Sem Atividades do VIGILOSO
-  Sem Informação

Fonte: SVS/MS



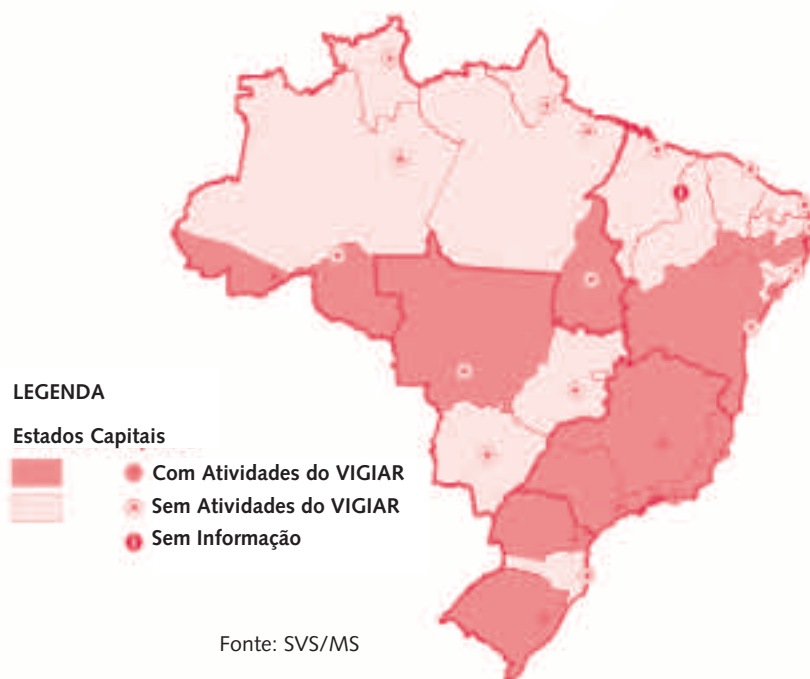
**LEGENDA**

**Estados Capitais**

-   Com Atividades do VIGIAGUA
-   Sem Atividades do VIGIAGUA
-  Sem Informação

Fonte: SVS/MS





## 6.11 Relatórios de qualidade da água para consumo humano

A meta proposta para o Vigiagua consiste no envio de dois relatórios anuais, um por semestre, contendo as ações do Vigiagua que foram definidas no Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem e na Portaria GM/MS n. 518/2004 (Tabela 16).

Para a análise dos relatórios de acompanhamento das ações do Vigiagua foram considerados as capitais e municípios elegíveis que enviaram seus relatórios e que possuíam informações de cadastro, controle e vigilância no Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua) no ano de 2005.



**Tabela 16****AÇÕES A SEREM EXECUTADAS PELAS CAPITALIS E MUNICÍPIOS ELEGÍVEIS**

<b>AÇÃO</b>	<b>META</b>	<b>FONTE DE VERIFICAÇÃO</b>
Cadastrar as diversas formas de abastecimento de água (SAA, SAC e SAI) <sup>(1)</sup>	50% da população abastecida por sistemas e soluções alternativas coletivas e individuais para os estados e municípios acima de 100 mil habitantes	Sisagua <sup>(2)</sup> , População do IBGE (Censo, 2000)
Receber dos prestadores de serviços os relatórios mensais de controle dos SAA cadastrados	50% dos relatórios mensais de controle, para os estados e municípios acima de 100 mil habitantes (6 relatórios/ano para cada SAA cadastrada)	Sisagua
Realizar análise de cloro	50% do número de amostras, estabelecida na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, para municípios acima de 100 mil habitantes	Sisagua
Realizar análise de turbidez	50% do número de amostras, estabelecida na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, para municípios acima de 100 mil habitantes	Sisagua

(1) SAA – Sistema de Abastecimento de Água; SAC – Solução Alternativa Coletiva; SAI – Solução Alternativa Individual.

(2) Sisagua – Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.

Fonte: SVS/MS

## 6.12 Conclusão

A implantação da área de Vigilância em Saúde Ambiental iniciou-se, em 2000, no Sistema Único de Saúde e, por esse motivo, foram detalhadas no presente capítulo as atividades, inicialmente, priorizadas, considerando que o espectro dessa área é muito abrangente. O financiamento dessas ações pode ser viabilizado com os recursos do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde, assim como outros recursos



que sejam disponibilizados no orçamento da Secretaria Estadual de Saúde. Trata-se de uma área que exige uma extensa articulação intra e intersetorial, notadamente com os órgãos de meio ambiente, agricultura e as empresas de saneamento.

Neste contexto, é muito importante a estruturação dessa área nas SES, destacando que existem recursos específicos do Projeto Vigisus II, destinados a capacitação dos profissionais que exercem as suas atividades nessa área nas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, ressaltando que as capacitações destinadas aos profissionais dos municípios deverão ser coordenadas pelos técnicos da esfera estadual de gestão.





# 7

## VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR

- 7.1 Introdução
- 7.2 A relação saúde doença e trabalho
- 7.3 Conceituando: saúde do trabalhador, trabalho e trabalhador
- 7.4 Principais fatores de risco para a saúde do trabalhador
- 7.5 Situação epidemiológica da saúde do trabalhador no Brasil
- 7.6 Vigilância em Saúde do Trabalhador no âmbito do SUS (Visat/SUS)
- 7.7 Financiamento das ações da saúde do trabalhador
- 7.8 A organização da Renast – Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde dos Trabalhadores
- 7.9 Conclusão





Foto: Paulo Bahia / 2006

### 7.1 Introdução

Este texto tem como objetivos subsidiar os novos gestores sobre o tema e refletir sobre a importância da Vigilância em Saúde do Trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS), posto que o ambiente, as condições e a organização do trabalho cumprem papel importante no processo saúde/doença. Assim, o tema apresenta questões cruciais que merecem reflexão dos gestores da Saúde e de outros Ministérios envolvidos, bem como dos trabalhadores e da sociedade civil organizada.





Apresentamos as principais questões apontadas pelos autores GÓMEZ E LACAZ<sup>4</sup> sobre a Saúde do Trabalhador no Brasil e que podem ser sintetizadas em:

- (a) Ausência de uma efetiva Política Nacional de Saúde do Trabalhador, que coloque um marco conceitual claro, apresente diretrizes de implementação e proponha estratégias, planos de ação e de avaliação para efetivá-la;
- (b) Fragmentação e dispersão da produção científica da área, prejudicando a importante colaboração que a academia poderia oferecer para fundamentar as necessidades dos agentes políticos, movimentos sociais, gestores e profissionais de saúde;
- (c) Enfraquecimento e pouca capacidade de pressão dos movimentos sociais e dos trabalhadores evidenciando a falta de qualificação das demandas, diante dos desafios do momento presente do mundo do trabalho no Brasil.

## 7.2 A relação saúde doença e trabalho

Desde a antiguidade até os dias de hoje, o sofrimento causado ou agravado pelas condições inadequadas do ambiente, das condições e da organização do trabalho tem sido objeto de inúmeras pesquisas. Os dados obtidos preocupam gestores, estudiosos e a sociedade em geral.

O estudo das relações saúde, doença e trabalho têm como marco histórico a publicação do livro *De Morbis Artificum Diatriba*, de Bernadino Ramazzini<sup>5</sup>, ocorrida na Itália no ano de 1700 que descreveu, através de uma abordagem epidemiológica, uma série de doenças associadas a mais de cinquenta ocupações. Desde então, inúmeros estudos abordando este tema vêm sendo realizados em todos

---

<sup>4</sup> Carlos Minayo Gomes; Francisco Antonio de Castro Lacaz. Saúde do Trabalhador: novas - velhas questões. Abrasco - Associação Brasileira de Pós Graduação em Saúde Coletiva; Ciência & Saúde coletiva, vol.10, n.4, outubro/Dezembro de 2005.

<sup>5</sup> RAMAZZINI, B. *De morbis artificum diatriba* 1700 (trad. Raimundo Estrela - As doenças dos trabalhadores). São Paulo, FUNDACENTRO, 1971, 43p.





os países do mundo, inclusive no Brasil, buscando estabelecer a relação existente entre o trabalho e o processo saúde-doença, que vão se materializar nas formas de sofrimentos, adoecimentos, acidentes e mortes.

No Brasil, os primeiros estudos realizados com esta temática nos remetem ao período entre 1880 a 1903, quando dez teses de doutorado foram apresentadas à Faculdade de Medicina da Bahia, todas versando sobre a intoxicação crônica profissional por chumbo<sup>6</sup>, demonstrando assim, que já naquela época, os estudiosos brasileiros da relação saúde-doença preocupavam-se com as doenças provocadas pelo trabalho.

É importante lembrar que o processo da industrialização brasileira se deu de forma tardia e ao mesmo tempo acelerada, permitindo que na atualidade, conviva-se com a existência de ambientes e condições de trabalho que variam desde os cenários mais “tecnologizados” às condições mais rudimentares de trabalho, inclusive com a existência de trabalho escravo e infantil.

Desta forma convivemos com as conseqüências advindas das contínuas transformações que se operam no mundo ocidental geradas desde a revolução industrial à globalização da economia e à entrada no mercado de novas tecnologias altamente sofisticadas. Todo esse processo modifica de forma significativa o ambiente, as condições e a organização do trabalho, interferindo no processo saúde/doença dos trabalhadores.

Ressalta-se que a vida no ambiente de trabalho e fora do ambiente de trabalho, ou seja, os espaços da produção e do consumo estão de tal forma interligada que não é possível separá-las e assim, elas se auto-influenciam. As condições no qual o trabalho é realizado podem atuar tanto na melhoria das habilidades humanas oferecendo melhor qualidade de vida e saúde quanto provocando o adoecer, o agravamento do adoecer e até mesmo diminuindo os anos potenciais de vida dos trabalhadores.

---

<sup>6</sup> MENDES, R. (Org.). Medicina do Trabalho - Doenças Profissionais. São Paulo – São Paulo: ED. Sarvier, 1980, 573 p.





Soma-se a isto a relação entre diversos processos produtivos e o meio ambiente acarretando problemas de saúde para as populações em geral. Podem-se citar como exemplos, a agricultura, que acarreta contaminação ambiental (solo, água e ar) por agrotóxicos, as indústrias siderúrgicas, que têm provocado intensa poluição do ar, acarretando inúmeros problemas respiratórios para as populações circunvizinhas<sup>7</sup>.

Portanto, ações de prevenção e promoção da saúde, sejam dos trabalhadores como da população em geral, dentro e fora dos ambientes de trabalho, devem ser os princípios orientadores na abordagem da Saúde do Trabalhador.

A alteração no perfil da morbimortalidade dos trabalhadores brasileiros, inseridos no mercado formal ou informal de trabalho, tem sido um alerta para a gravidade do problema. Observa-se aumento nos acidentes do trabalho, na prevalência de doenças profissionais ou do trabalho, no número de afastamentos, nas aposentadorias por invalidez, no absenteísmo, nos sofrimentos mentais e psicológicos quer sejam diretamente nos trabalhadores, quer nas suas relações sociais e familiares.

E se quisermos entender e intervir no processo saúde e doença das populações, o trabalho e as condições de trabalho constituem-se em elementos de referência centrais.

---

<sup>7</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Cadernos de Atenção Básica n.. 5 – Saúde do Trabalhador. Brasília, 2001, 66p.





Foto: Paulo Bahia / 2006

## 7.3 Conceituando: saúde do trabalhador, trabalho e trabalhador

### 7.3.1 Saúde do Trabalhador

Saúde do Trabalhador refere-se a um campo do saber que visa compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença. Nesta acepção, considera-se a saúde e a doença como processos dinâmicos, estreitamente articulados com os modos de desenvolvimento produtivo da humanidade em determinado momento histórico. Parte do princípio de que a forma de inserção dos homens, mulheres e crianças nos espaços de trabalho contribui decisivamente para formas específicas de adoecer e morrer. O fundamento de suas ações deve ser a articulação multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial.<sup>8</sup>

Por um lado o trabalho representa uma dimensão fundamental na estruturação do homem (individual e coletivo), no que se refere ao desenvolvimento de suas capacidades cognitivas, psicológicas, espiritual, como também, em relação à garantia das condições materiais de sobrevivência. Por outro, ele tem sido, ao longo dos tempos, provocador de sofrimentos, adoecimentos e morte. Ou seja, os trabalhadores adoecem e morrem por causas relacionadas ao trabalho, como conseqüência direta das atividades profissionais que exercem ou exerceram, ou pelas condições adversas

---

<sup>8</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Cadernos de Atenção Básica n. 5 – Saúde do Trabalhador. Brasília, 2001, 66p.





em que seu trabalho é ou foi realizado. Desta forma, o trabalho impacta sobre o perfil de morbimortalidade dos trabalhadores, contribuindo de forma direta – os acidentes de trabalho e as chamadas doenças profissionais, e de forma indireta, nas chamadas doenças relacionadas com o trabalho.



Foto: Renata Vasconcelos



Foto: Giovanni Campos Fonseca

Os trabalhadores sofrem de adoecimentos que são próprios da forma como estão inseridos nos espaços produtivos, como também, compartilham com a população geral seus perfis de adoecimento e morte, em função da faixa etária, gênero, grupo social ou inserção em um grupo específico de risco.





O Quadro 1, abaixo, apresenta a classificação de Schilling, que demonstra de forma esquemática, as relações entre o trabalho e o processo saúde-doença.

### Quadro 01

#### CLASSIFICAÇÃO DE SCHILLING DAS DOENÇAS SEGUNDO SUA RELAÇÃO COM O TRABALHO.

CATEGORIA	EXEMPLOS
I - Trabalho como causa necessária	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intoxicação por chumbo, agrotóxicos, mercúrio etc.</li> <li>- Perda Auditiva induzida pelo ruído de origem ocupacional (PAIRO).</li> <li>- Pneumoconioses: silicose, asbestose etc.</li> <li>- "Doenças profissionais" (legalmente reconhecidas)</li> </ul>
II - Trabalho como fator contributivo, mas não necessário.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doenças cardiovasculares: hipertensão arterial, doenças da coronariana etc.</li> <li>- Varizes dos membros inferiores</li> <li>- Doenças do aparelho locomotor (LER/DORT)</li> <li>- Neoplasias /Câncer</li> </ul>
III - Trabalho como provocador de um distúrbio latente, ou agravador de doença já estabelecida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumopatias: bronquite crônica, asma ocupacional,</li> <li>- Dermatite de contato alérgica</li> <li>- Doenças e sofrimentos mentais</li> </ul>

Fonte: Manual de Doenças Relacionadas com o Trabalho.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Representação no Brasil da OPAS/OMS. Doenças Relacionadas ao Trabalho: manual de procedimentos de para os serviços de saúde. Organizado por Elizabeth Costa Dias; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. Brasília, 2001, 580 p.



- As doenças do Grupo I são representadas por quadros patológicos no qual o trabalho é causa necessária, essencial para o seu surgimento. Materializam-se através das intoxicações exógenas agudas ocupacionais e pelas “doenças profissionais”<sup>10</sup>.
- No Grupo II estão as doenças em que o trabalho é um fator de risco contributivo, mas não necessário/essencial. Ou seja, neste grupo estão as doenças provocadas por múltiplos fatores de riscos, podendo o trabalho estar entre elas. São exemplificadas pelas chamadas doenças “comuns” e que podem ser mais prevalentes ou surgirem de forma mais precoce em determinados grupos de trabalhadores, e para as quais, o nexo causal é de natureza eminentemente epidemiológica. Constituem exemplos típicos desse grupo a hipertensão arterial, a tenossinovite, os cânceres, entre outras. Estas patologias poderão ser mais prevalentes em trabalhadores expostos a determinados riscos, tais como: ruído, trabalho em turnos, repetitividade, posturas inadequadas, solventes orgânicos, agrotóxicos etc<sup>11</sup>.
- Por fim, nas doenças do Grupo III, estão caracterizadas aquelas em que o trabalho é provocador de um distúrbio latente, ou agravador da doença já estabelecida ou pré-existente, ou seja, o trabalho atua como concausa<sup>12</sup>. São exemplos típicos as doenças alérgicas da pele e do aparelho respiratório e os distúrbios mentais. Esses quadros também são prevalentes em determinados grupos ocupacionais ou profissões, tais como: trabalhadores de fábricas de borrachas, de plásticos, de calçados, de oficinas mecânicas, de tele marketing etc<sup>13</sup>.

### 7.3.2 Trabalho

Processo em que o ser humano com sua própria ação impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza, colocando em movimento as suas capacidades físicas, cognitivas e psicológicas”. Atuando assim sobre o mundo externo e modificando-o, ao mesmo tempo modifica a si próprio. A palavra trabalho se constitui na síntese de toda atividade humana: esforço, transformação, ofício,

<sup>10</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Representação no Brasil da OPAS/OMS. Doenças Relacionadas ao Trabalho: manual de procedimentos de para os serviços de saúde. Organizado por Elizabeth Costa Dias; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. Brasília, 2001, 580 p.

<sup>11</sup> Idem acima.

<sup>12</sup> Causa concomitante.

<sup>13</sup> Idem nota 6.

profissão, discurso, dissertação; atividade escolar, de grupo, de organizações e instituições; esforço, fadiga, obra, obra artística e até como saudação a vida, trabalho de parto.<sup>14</sup>

Contemporaneamente, os cenários do mundo do trabalho apresentam-se bastante desfavoráveis para a saúde dos trabalhadores. Desemprego estrutural, rebaixamento dos níveis salariais, exigências crescentes de qualificação no mercado formal, desregulamentação e perda de direitos trabalhistas, informatização do trabalho, aumento do trabalho temporário e autônomo, da terceirização nos diversos setores econômicos, do trabalho a domicílio e fragilização das organizações sindicais, acrescido de crescente utilização de milhares de substâncias químicas, são algumas das características deste quadro, acarretando diversos e diferentes problemas de saúde para a população trabalhadora.

Um dos aspectos mais importantes deste momento de estruturação dos processos produtivos e que precisa ser destacado diz respeito à “execução de atividades de trabalho no espaço familiar, acarretando a transferência de riscos/fatores de riscos ocupacionais para o fundo dos quintais ou mesmo para dentro das casas, num processo conhecido como domiciliação do risco”.<sup>15</sup>

Também, é preciso considerar os diversos problemas de saúde aos quais está sujeita a população em geral, em função da contaminação ambiental provocada por processos produtivos danosos ao meio ambiente. Podem-se citar como exemplos os agrotóxicos, os garimpos, as reformadoras de baterias, as indústrias siderúrgicas, cuja contaminação ambiental pode acarretar danos à saúde da população em geral, além dos específicos para os trabalhadores.

**O desenvolvimento de ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador tem impacto direto sobre a saúde da população geral.**

<sup>14</sup> SIVIERI, L.H. Saúde no Trabalho e mapeamento de riscos. In: Todeschini, R. (org.). Saúde, Meio Ambiente e Condições de Trabalho. São Paulo: Fundacentro/CUT, p. 75-111, 1995.

<sup>15</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Cadernos de Atenção Básica n. 5 – Saúde do Trabalhador. Brasília, 2001, 66p.





### 7.3.3 Trabalhador

São considerados como trabalhadores todos os homens e mulheres que exercem atividades para sustento próprio e/ou de seus dependentes, independente da sua forma de inserção no mercado de trabalho formal ou informal da economia. Estão incluídos nesse grupo os indivíduos que trabalharam ou trabalham como trabalhadores assalariados, domésticos, avulsos, agrícolas, autônomos, servidores públicos, cooperativados e empregadores – particularmente, os proprietários de micro e pequenas unidades de produção. São também considerados trabalhadores os indivíduos que exercem atividades não remuneradas, atuando em apoio à família que tem uma atividade econômica; os aprendizes; os estagiários e aqueles que se encontram temporária ou definitivamente afastados do mercado de trabalho por doença, aposentadoria ou desemprego.<sup>16</sup>

A seguir, o Quadro 02 exemplifica estas relações, demonstrando que a nocividade do trabalho amplia-se para o ambiente domiciliar ou familiar, para a comunidade circunvizinha (entorno) e, até mesmo para o ambiente ampliado ou remoto.

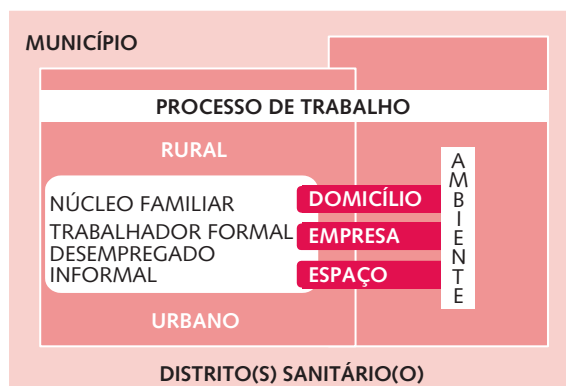
---

<sup>16</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Cadernos de Atenção Básica n. 5 – Saúde do Trabalhador. Brasília, 2001, 66p.



## Quadro 02

### RELAÇÕES SOCIAIS DE PRODUÇÃO



Fonte: Área Técnica de Saúde do Trabalhador / COSAT 2000

São importantes algumas informações sobre a população trabalhadora do Brasil. De acordo com a Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD), a População Economicamente Ativa Brasileira (PEA)<sup>17</sup>, em 2004, era da ordem de 92.860.128.

A seguir, o Quadro 03 apresenta a distribuição desta população, considerando o percentual de sua inserção nos mercados formal e informal de trabalho.

Tal informação merece ser destacada, tendo em vista, as importantes diferenças existentes em relação aos direitos trabalhistas e previdenciários entre estes dois grupos. De um modo geral, os ambientes e as condições de trabalho das atividades ocupacionais desenvolvidas no mercado informal caracterizam-se por serem mais precárias quando comparados aos do mercado formal.

<sup>17</sup> PEA – População Economicamente Ativa. Refere-se ao percentual da população compreendida entre 10 e 65 anos de idade.



Foto: Rosana Guedes



Foto: Renata Vasconcelos.

### QUADRO 3

#### DADOS POPULACIONAIS E DE MERCADO DE TRABALHO

<b>População residente</b>	149.759.797
- Homens	72.199.164
- Mulheres	77.560.633
<b>PEA</b>	92.860.128
- Ocupada	84.596.294
- Desocupada	8.263.834
<b>PEA OCUPADA</b>	84.596.294
Empregados	46.699.957
- Com carteira	25.692.468
- Militares e estatutários	5.571.200
- Outros (sem carteira assinada)	15.435.870
Trabalhadores domésticos	6.472.484
- com carteira assinada	1.671.744
- sem carteira assinada	4.799.296
Conta própria	18.574.690
Empregadores	3.479.064
Não remunerados	5.883.282
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	3.387.184
Trabalhadores na construção para próprio uso	99.633

Fonte IBGE/PNAD 2004.

A partir do Quadro 3 pode-se observar que apenas o grupo de trabalhadores: população ocupada empregada com carteira e que corresponde a 25.692.468 trabalhadores no universo de 84.596.294, tem direito aos benefícios trabalhistas e previdenciários, incluindo o relativo aos acidentes de trabalho.



## 7.4 Principais fatores de risco para a saúde do trabalhador

Didaticamente, classificaremos abaixo os principais fatores de risco aos quais podem estar submetidos os trabalhadores:

- **Riscos Físicos:** ruído, vibração, radiação ionizante e não ionizante, temperaturas extremas (frio, calor), pressão atmosférica anormal, dentre outros.
- **Riscos Químicos:** agentes e substâncias químicas sob as formas de líquido, vapor, gases, névoas, neblinas, partículas e poeiras minerais e vegetais.
- **Riscos Biológicos:** vírus, bactérias, parasitas em geral.
- **Riscos Organizacionais (ergonômicos) e Psicossociais:** decorrem da organização e gestão do trabalho, do trabalho em turnos e noturno, monotonia ou ritmo de trabalho excessivo, exigências de produtividade, relações de trabalho conflituosas, insatisfação/frustração, falhas no treinamento e supervisão e etc.
- **Riscos Mecânicos e de acidentes:** está ligado à proteção das máquinas, arranjo físico do espaço, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, falta de sinalização, rotulagem de produtos inadequada e outros que podem predispor os acidentes do trabalho.

Porém, é preciso enfatizar que estes riscos/fatores de riscos devem sempre ser identificados, analisados e compreendidos à luz dos processos de trabalho específicos, inseridos em determinados contextos produtivos, sociais e culturais, e não de forma estanque e fragmentada.

Somente com a implantação e fortalecimento das ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador, em todos os estados e municípios, estes riscos/fatores de riscos poderão ser identificados, controlados e monitorados, impactando significativamente na redução dos acidentes e das doenças do trabalho.



Foto: P. Bahia- 2006

## 7.5 Situação epidemiológica da saúde do trabalhador no Brasil

Para compreender os dados epidemiológicos disponíveis no Brasil sobre o quadro de morbimortalidade do trabalhador brasileiro é preciso ter em mente a composição da população ocupada brasileira, tendo em vista a grande diferença existente entre o contingente de trabalhadores inseridos no mercado formal de trabalho em relação àqueles que estão no setor informal da economia, conforme apontado anteriormente. Portanto, o conhecimento relativo aos acidentes e doenças relacionados ao trabalho passa, necessariamente, pela compreensão da realidade rural-urbana brasileira.





Tradicionalmente, as questões referentes aos acidentes e doenças do trabalho no Brasil, tem sido competência dos Ministérios do Trabalho e Emprego e da Previdência Social, que ao longo do tempo se organizaram para ter informações relativas à saúde dos trabalhadores.

Os dados estatísticos oficiais sobre acidentes e doenças do trabalho provêm dos registros existentes no Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) construídos a partir das Comunicações de Acidentes do Trabalho (CAT)<sup>18</sup>. Isto porque, toda vez que os trabalhadores, especificamente aqueles inseridos no mercado formal de trabalho, ou seja, aqueles que possuem carteira de trabalho assinada e são contratados pelo regime celetista, sofrem um acidente ou doença do trabalho, o mesmo é comunicado ao INSS, através do CAT. Esta informação, por si só, é suficiente para entender o importante sub-registro dos agravos à saúde relacionados com o trabalho, uma vez que no Brasil, segundo dados da Previdência Social e da PNAD, o mercado formal de trabalho tem empregado, nos últimos anos, pouco mais de 30% da população ocupada.

O Quadro 04 apresenta o número de trabalhadores segurados da Previdência Social distribuídos por faixa etária e pelas grandes regiões brasileiras, no ano de 2004.

Os números demonstram que em todas as grandes regiões brasileiras há maior concentração da mão de obra ocupada no mercado formal de trabalho na faixa etária entre 25 e 44 anos, correspondendo a mais de 60% da força de trabalho.

---

<sup>18</sup> O CAT é utilizado para notificar tanto os acidentes de trabalho típicos, os de trajeto, as doenças profissionais e as do trabalho.



#### Quadro 04

### NÚMERO DE TRABALHADORES SEGURADOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, POR FAIXA ETÁRIA, BRASIL E REGIÕES, 2004.

Regiões	16 a 24 anos	25 a 44 anos	45 a 59 anos	60 ou mais	TOTAL
NORTE	178.922	619.760	136.466	15.128	950.276
NORDESTE	573.718	2.322.179	594.535	64.244	3.554.676
SUDESTE	2.642.575	7.879.076	2.212.301	253.803	12.978.746
SUL	782.930	2.667.673	741.396	72.840	4.264.839
CENTRO-OESTE	383.933	1.067.034	253.122	30.977	1.735.086
<b>BRASIL</b>	<b>4.562.078</b>	<b>14.555.713</b>	<b>3.937.820</b>	<b>437.012</b>	<b>23.492.623</b>

FONTE: Indicadores e Dados Básicos (IDB) BRASIL, 2005.

A seguir, o Quadro 5 apresenta a evolução do número de acidentes do trabalho registrados no Brasil, no período entre 2003 a 2005, distribuídos por região e por motivo.

Evidencia-se que apesar do sub-registro dos agravos à saúde relacionados com o trabalho, há uma tendência de aumento desse registro, no período considerado, em todas as grandes regiões brasileiras. A região sudeste contribui com maior número de casos, seja porque possui um maior contingente de trabalhadores no mercado formal de trabalho, seja porque, tem um sistema de registro melhor estruturado.

## Quadro 05

QUANTIDADES DE ACIDENTES DE TRABALHO, REGISTRADOS POR MOTIVO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES DO BRASIL, 2003/2005.

GRANDES REGIÕES	ANOS	MOTIVO			TOTAL
		ACIDENTE DE TRABALHO TÍPICO	ACIDENTE DE TRABALHO DE TRAJETO	DOENÇA DO TRABALHO	
NORTE	2003	11.370	1.620	936	13.926
	2004	15.063	2.007	1.018	18.088
	2005	15.699	2.304	1.114	19.117
NORDESTE	2003	28.178	4.901	3.498	36.577
	2004	34.620	5.924	4.555	45.099
	2005	37.895	6.812	4.303	49.010
SUDESTE	2003	184.023	29.403	14.093	227.519
	2004	211.378	35.188	17.684	264.250
	2005	222.557	39.532	17.600	279.689
SUL	2003	81.436	10.018	4.208	95.662
	2004	90.283	12.543	5.411	108.237
	2005	93.045	13.632	5.748	112.425
CENTRO-OESTE	2003	20.570	3.700	1.123	25.393
	2004	23.827	4.673	1.526	30.026
	2005	24.725	5.176	1.569	31.470
BRASIL	2003	325.577	49.642	23.858	339.077
	2004	375.171	60.335	30.194	465.700
	2005	393.921	67.456	30.334	491.711

FONTE: Anuário Estatístico da Previdência Social, 2005.

Porém, é a análise das taxas de incidência – de acidentes de trabalho (típico e trajeto) e das doenças do trabalho que informará se houve um aumento real desses agravos, ou se o aumento observado deve-se a outros fatores, tais como, aumento no número de empregos formais.



O Quadro 6, abaixo, apresenta a evolução das taxas de incidência por doenças relacionada com o trabalho, considerando faixa etária e as grandes regiões brasileiras.

### Quadro 6

TAXA DE INCIDÊNCIA POR DOENÇAS RELACIONADAS COM O TRABALHO, POR 10.000 TRABALHADORES SEGURADOS, POR FAIXA ETÁRIA E REGIÕES – BRASIL, 2002/2004.

GRANDES REGIÕES	ANOS	16 a 24 anos	25 a 44 anos	45 a 59 anos	60 anos ou mais	TOTAL
NORTE	2002	3,62	11,38	19,23	14,53	<b>10,57</b>
	2003	4,67	1,62	15,97	13,73	<b>10,94</b>
	2004	4,25	10,28	14,66	10,58	<b>9,78</b>
NORDESTE	2002	4,32	9,88	16,16	5,06	<b>9,47</b>
	2003	5,79	10,73	15,66	5,84	<b>10,60</b>
	2004	8,72	11,71	15,41	5,14	<b>11,73</b>
SUDESTE	2002	4,99	12,18	17,37	7,93	<b>11,03</b>
	2003	6,01	12,07	16,48	6,06	<b>11,42</b>
	2004	7,31	12,84	17,29	6,07	<b>12,34</b>
SUL	2002	5,43	10,86	14,81	6,07	<b>9,94</b>
	2003	6,00	10,73	13,93	4,03	<b>10,14</b>
	2004	8,38	12,30	14,36	5,88	<b>11,82</b>
CENTRO-OESTE	2002	2,94	6,22	10,12	3,16	<b>5,75</b>
	2003	3,81	7,53	10,79	3,56	<b>7,06</b>
	2004	4,87	8,39	12,68	4,84	<b>8,17</b>
BRASIL	2002	4,78	11,13	16,33	7,14	<b>10,21</b>
	2003	5,76	11,27	15,51	5,76	<b>10,73</b>
	2004	7,35	12,13	16,07	5,84	<b>11,74</b>

FONTE: Indicadores e Dados Básicos (IDB) BRASIL, 2003, 2004, 2005.



De modo geral a incidência de doenças relacionadas com o trabalho é maior na região Sudeste. Tal fato pode estar relacionado com os seguintes fatores: tipos de ramos produtivos existentes na região, capacidade de diagnóstico instalada (médicos, rede de serviços, tecnologia) e reconhecimento da incapacidade laborativa por parte da perícia médica do INSS.

Além disso, chama ainda a atenção o fato de que as maiores taxas de incidência acometem trabalhadores acima de 45 anos de idade, demonstrando o grande período de latência existente entre a início da exposição ao risco e o surgimento da doença do trabalho. Por outro lado, fica claro as dificuldades que serão enfrentadas por estes pacientes e pelos serviços de saúde em relação ao tratamento e a reabilitação física e profissional.

Já no Quadro 7, abaixo, a taxa de incidência específica por Acidente de Trabalho (AT), por 100.000 trabalhadores segurados, por faixa etária e regiões – Brasil, 2002/2004.



## Quadro 07

TAXA DE INCIDÊNCIA ESPECÍFICA POR AT, POR 100.000 TRABALHADORES SEGURADOS, POR FAIXA ETÁRIA E REGIÕES - BRASIL, 2002/2004.

GRANDES REGIÕES	ANOS	16 a 24 anos	25 a 44 anos	45 a 59 anos	60 anos ou mais	TOTAL
NORTE	2002	11,18	13,27	13,53	10,17	<b>12,76</b>
	2003	14,52	13,77	12,21	8,74	<b>13,29</b>
	2004	18,65	15,17	14,44	10,05	<b>15,64</b>
NORDESTE	2002	7,51	8,14	8,37	5,98	<b>8,00</b>
	2003	10,07	8,44	7,74	4,45	<b>8,53</b>
	2004	12,52	9,45	8,31	4,56	<b>9,66</b>
SUDESTE	2002	13,96	15,82	16,24	12,54	<b>15,36</b>
	2003	15,76	15,00	14,11	10,04	<b>14,91</b>
	2004	17,81	16,00	14,98	10,12	<b>16,08</b>
SUL	2002	19,08	19,77	23,30	16,71	<b>20,05</b>
	2003	23,16	18,31	20,53	13,06	<b>19,62</b>
	2004	29,09	19,25	19,72	11,96	<b>21,02</b>
CENTRO-OESTE	2002	10,43	12,67	13,91	13,87	<b>12,22</b>
	2003	14,02	12,63	12,77	10,59	<b>12,93</b>
	2004	15,14	13,38	12,85	9,78	<b>13,63</b>
BRASIL	2002	13,72	15,02	16,14	12,34	<b>14,81</b>
	2003	16,29	14,34	14,22	9,76	<b>14,64</b>
	2004	18,89	15,32	14,71	9,58	<b>15,81</b>

FONTE: Indicadores e Dados Básicos (IDB) BRASIL, 2003, 2004, 2005.

A análise demonstra que as maiores taxas de incidência por acidente de trabalho estão nas regiões Sul (principalmente) e Sudeste, o que em parte, deve-se à maior capacidade de diagnóstico presente nessas duas regiões, não apenas do quadro patológico propriamente dito, mas também, da relação deste com o trabalho.

O Quadro 8 apresenta a taxa de mortalidade por acidente de trabalho, por faixa etária e grande regiões, para o ano de 2004.

A análise da taxa de mortalidade por acidente de trabalho aponta que os maiores números estão localizados nas regiões Norte e Centro-Oeste, estando este quadro diretamente relacionado com a organização da assistência à urgência/emergência. Este é um dado muito importante, considerando que o evento óbito é mais difícil de ser sub-notificado.

### QUADRO 8

TAXA DE MORTALIDADE ESPECÍFICA POR AT, POR 100.000 TRABALHADORES SEGURADOS, POR FAIXA ETÁRIA, BRASIL E REGIÕES, 2004.

REGIÕES	16 a 24 anos	25 a 44 anos	45 a 59 anos	60 anos e +	TOTAL
NORTE	15,09	23,07	21,98	19,83	21,36
NORDESTE	11,68	10,51	14,13	20,24	11,48
SUDESTE	8,14	9,77	12,34	14,58	9,97
SUL	11,37	11,81	13,08	13,73	11,98
CENTRO-OESTE	15,66	20,34	36,35	41,94	22,02
<b>BRASIL</b>	<b>10,04</b>	<b>11,60</b>	<b>14,63</b>	<b>17,39</b>	<b>11,91</b>

FONTE: Indicadores e Dados Básicos (IDB) BRASIL, 2005.

Apresenta-se ainda outras informações importantes obtidas a partir do CAT e do IDB de Saúde:

- São 3 mortes por acidente de trabalho a cada duas horas de trabalho.
- São 3 acidentados a cada minuto trabalhado.

- Em 2003: 390.180 acidentes foram registrados; 21.208 doenças ocupacionais; 2.582 óbitos; 12.649 casos de incapacidades permanentes; 337.602 incapacidades temporárias e 8,2 bilhões ao ano de benefícios acidentários e aposentaria especial.

A foto abaixo documenta situação de risco de acidente.



Foto P. Bahia/2004

### **7.5.1 Informações sobre Saúde do Trabalhador produzidas a partir dos Sistemas de Informação do Ministério da Saúde/SUS**

Elemento indispensável para o planejamento em saúde é dispor de um sistema de vigilância epidemiológica estruturado. Este deve se caracterizar como um sistema de informação-decisão-controle de doenças específicas, que forneça recomendações, que avalie medidas de controle e subsidie o planejamento, instrumentalizando a estruturação de um modelo assistencial adequado, configurado por meio da instalação da rede física, do aporte de recursos humanos, da utilização de tecnologia necessária e da hierarquização de assistência no sistema.

Para o planejamento na área de saúde do trabalhador, deve-se considerar a questão do risco no ambiente, no processo de trabalho e a necessidade de intervenção institucional. Diferentes regiões apresentam diferentes riscos para acidentes e doenças do trabalho, decorrentes de fatores ligados à atividade econômica predominante e à organização do processo de trabalho.

O estabelecimento de um sistema de vigilância epidemiológica dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho contribuirá para o mapeamento desses riscos.

Um dos maiores desafios para esta área diz respeito à informação, uma vez que os sistemas nacionais implantados ainda não contemplam de forma adequada os registros sobre os agravos ocorridos.

Para estudos, análises e estatísticas utilizam-se dados produzidos pelo INSS, a partir dos CAT ou, informações isoladas, produzidas ambulatorialmente pelos Serviços e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador. Apesar da fragilidade desses dados observa-se a predominância de casos registrados de LER/Dort, perda auditiva induzida pelo ruído, intoxicação por benzeno, intoxicação por agrotóxicos, dermatoses ocupacionais e acidentes com material biológico.

A implantação da Portaria GM/MS n. 777, publicada em 28 de abril de 2004, que regulamenta a Notificação Compulsória de Agravos à Saúde do Trabalhador na rede de serviços sentinela específica, poderá suprir este vácuo. A notificação é realizada através do sistema Sinan-net, para os seguintes agravos: acidente de trabalho fatal, acidente de trabalho com mutilações, acidente de trabalho com exposição a material biológico, acidentes do trabalho com crianças e adolescentes, dermatoses ocupacionais, perda auditiva induzida pelo ruído (Pair), intoxicações exógenas (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados), Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort), pneumoconioses (silicose e asbestoses), transtornos mentais relacionados ao trabalho e câncer relacionado ao trabalho.

Para o adequado registro destes agravos é necessário a elaboração de protocolos para cada um dos agravos de notificação compulsória, acompanhado por um amplo processo de capacitação em todo país.

Registre-se que além destes agravos, novos perfis de adoecimento dos trabalhadores, em função dos novos cenários do mundo do trabalho, manifestam-se através de uma infinidade de outros quadros clínicos, com destaque para as síndromes neuróticas depressivas, a deterioração da auto-imagem e da auto-estima, o alcoolismo e outras formas de dependência química, bem como, a síndrome do esgotamento profissional, também conhecida como Síndrome de Burn-out, transtorno do ciclo vigília-sono, envelhecimento precoce, processos degenerativos acelerados ou agravados pelo trabalho. No que diz respeito ao comprometimento da saúde mental dos trabalhadores alguns agravos podem levar ao até o suicídio. Para estes e outros agravos é necessário organizar a forma de registrar a informação.

Outros Sistemas de Informação, como Sistema de Mortalidade (SIM), Sistema de Internação Hospitalar (SIH), Sistema de Informação de Agravos Notificáveis (Sinan) e o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox) precisam incorporar melhor a dimensão da ocupação em seus registros, assim como, do próprio registro do evento relacionado com o trabalho. Pode-se citar como exemplo, a sub-notificação do óbito por acidente do trabalho registrado no SIM geralmente não corresponde à realidade apresentando-se de forma inferior ao real.

## 7.6 Vigilância em Saúde do Trabalhador no âmbito do SUS (Visat/SUS)

Historicamente, o setor saúde só passa a ter um papel institucional em relação à Saúde dos Trabalhadores a partir de 1988, quando a Constituição Federal<sup>19</sup> estabeleceu no seu Art. 200 – incisos II e VIII, a competência do SUS – Sistema Único de Saúde para “executar as ações de saúde do trabalhador” e “colaborar na proteção do meio ambiente nele compreendido o do trabalho”, posteriormente regulamentada na Lei Orgânica da Saúde<sup>20</sup> e que define a Saúde do Trabalhador como um:

... conjunto de atividades que se destina, através das ações de Vigilância epidemiológica e sanitária, a promoção e proteção à saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação, a reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

Portanto, compete ao SUS, em suas diferentes esferas de gestão, considerar a organização de ações de Saúde do Trabalhador, articulando ao mesmo tempo, a assistência aos portadores de agravos à saúde relacionados com o trabalho e a vigilância dos fatores de risco, agravos, dos ambientes, das condições e da organização do trabalho.

No âmbito do Ministério da Saúde e das Secretarias Estaduais de Saúde a Saúde do Trabalhador foi formalmente incorporada, principalmente a partir da Portaria GM/MS N. 1679, de setembro de 2002, que instituiu a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast).

Entre outros pontos, esta portaria definiu a estruturação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest), sendo 27 de âmbito estadual e os demais de âmbito, regional.

---

<sup>19</sup> BRASIL. Constituição Federal de 1988.

<sup>20</sup> BRASIL. Lei N ° 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.





Atualmente, a rede esta composta por 150 Cerest habilitados, sendo 27 de caráter estadual (1 em cada estado) e outros 123 em regionais, distribuídos em todo território brasileiro.

A área Saúde do Trabalhador no Ministério da Saúde inicialmente, em sua organização, se estabeleceu no modelo de Programa de Ações Estratégicas. Este mesmo modelo foi reproduzido no âmbito das Secretarias Estaduais de Saúde (SES). Constituíram-se como Programas especiais ou estratégicos o que oportunizou certa verticalização das ações e dificuldades em manter interface com as demais áreas.

Ainda hoje, que diz respeito aos campos das Vigilâncias, geralmente, estas se encontram subdivididas em áreas ou setores distintos e formais na estrutura organizacional destas instituições<sup>21</sup>. A compartimentalização das estruturas dificulta a implementação de uma atenção integral e integrada. E o distanciamento formal e normativo entre os campos de Vigilância Epidemiológica, Vigilância Ambiental, Vigilância Sanitária e Vigilância em Saúde do Trabalhador propicia a fragmentação dificultando ações mais eficazes no desenvolvimento da Vigilância em Saúde.

Urge a necessidade de integrar os campos das vigilâncias, resguardando, suas especificidades e agregando os conhecimentos dessas áreas para o estabelecimento de ações conjuntas de Vigilância em Saúde que possam impactar positivamente na saúde da população. Ressalta-se que neste processo, a participação dos setores organizados da sociedade civil e de controle social é de fundamental importância.

Quanto à implantação da rede de serviços (Cerest) e o modelo de organização adotado, este tem sofrido algumas críticas, por privilegiar as ações assistenciais e por não favorecer a integração/interface com as demais áreas da saúde e com outros Ministérios.

---

<sup>21</sup> Nas Secretarias Estaduais de Saúde a Saúde do Trabalhador pode estar vinculada à Vigilância Sanitária, à Vigilância epidemiológica ou compor a área da Assistência. No Ministério da Saúde a Área Técnica de Saúde do Trabalhador se apresenta como das coordenações da Secretaria de Atenção à Saúde – SAS/Área Técnica de Saúde do Trabalhador: Fone: (XX61) 3315-2610/3226-6406; site: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)



Entretanto, apesar das dificuldades apresentadas, considera-se um avanço do SUS a institucionalização da Saúde do Trabalhador. Destacando e reconhecendo que não é responsabilidade somente do Ministério da Saúde e assegurar os direitos dos trabalhadores.

É preciso considerar que a garantia de outros direitos, em especial dos trabalhadores inseridos no mercado formal de trabalho, são compartilhados com outros Ministérios, com destaque para o da Previdência Social e do Trabalho e Emprego.

Com relação ao Pacto pela Saúde firmado pelos gestores federal, estaduais e municipais, este exige a reorganização do modelo de atenção adequando as redes de atenção à saúde, avançando no processo de descentralização e regionalização, considera regiões de saúde como:

... recortes territoriais inseridos em um espaço geográfico contínuo, identificados pelos gestores estaduais e municipais, a partir de identidades culturais, econômicas e sociais, de rede de comunicação e infra-estrutura de transportes compartilhados no território; a região de saúde deve organizar a rede de ações e serviços de saúde a fim de assegurar o cumprimento dos princípios constitucionais de universalidade do acesso, equidade e integralidade do cuidado<sup>22</sup>.

Diante deste conceito e da necessidade de avançarmos para uma lógica que considere o perfil demográfico e epidemiológico brasileiro, o envelhecimento da população, o aumento das doenças crônicas, a necessidade de priorizar ações de promoção à saúde e a instituição de um modelo em que o eixo fundamental é a Atenção Básica, cabe, avaliar, adequar e reorganizar a proposta da Renast de forma a integrar efetivamente as ações de Saúde do Trabalhador.

Cabe também aos gestores estaduais e municipais, na elaboração dos Planos Estaduais e Municipais de Saúde, priorizar a Vigilância em Saúde do Trabalhador, definindo ações para identificar e controlar fatores de riscos, incentivarem ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis, promover saúde, prevenir doenças relacionadas com o trabalho, além de ofertar tratamento e reabilitação, de forma a atender a população sob sua responsabilidade sanitária.

---

<sup>22</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS 399/Anexo III – Pacto de Gestão, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto.



Foto: gentilmente cedida por P. Bahia/2007



Foto: gentilmente cedida por P. Bahia/2007

### 7.6.1 Visat no SUS: aspectos operacionais

A Vigilância em Saúde do trabalhador não deve ser vista de forma restrita, como por exemplo, apenas ações de monitoramento de doenças detectadas pela clínica médica e nem de acompanhamento de populações expostas por meio de indicadores biológicos de exposição e de efeitos sub-clínicos.





Deve ser compreendida de uma forma mais ampla e estritamente ligada à Saúde Pública, compondo um conjunto de práticas sanitárias, articuladas supra-setorialmente, cuja especificidade está centrada na relação da saúde com o ambiente e os processos de trabalho e nesta com a assistência, calcado nos princípios da vigilância em saúde, para a melhoria das condições de vida e saúde da população.<sup>23</sup>

Outro aspecto importante é que a Visat deve ser compreendida como parte da Vigilância em Saúde. Neste sentido, pretende acrescentar ao conjunto de ações da vigilância em saúde estratégias de produção de conhecimentos e mecanismos de intervenção sobre os processos de produção, aproximando os diversos objetos comuns das práticas sanitárias àqueles oriundos da relação entre o trabalho e a saúde.

Investir na Vigilância em Saúde do Trabalhador é aprofundar o conhecimento sobre o processo de sofrimento, adoecimento e morte dos trabalhadores brasileiros, de forma específica, e da população em geral. Traz a possibilidade de identificar e controlar os fatores de risco, diagnosticar precocemente, tratar, salvar vidas, reabilitar e especialmente promover saúde.

No que diz respeito ao planejamento das ações de Visat questões como território, ramos produtivos, perfil epidemiológico e a participação dos trabalhadores e das comunidades devem ser considerados.

Estes aspectos encontram-se estabelecidos na Portaria GM/MS n. 3.120, de 1º de julho de 1998, que aprovou a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS, definindo a Visat como uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, em seus aspectos tecnológico, social, organizacional e epidemiológico, com a finalidade de planejar, executar e avaliar intervenções sobre esses aspectos, de forma a eliminá-los ou controlá-los.

---

<sup>23</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 3120, de 1º de julho de 1998. Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. Brasília: Diário Oficial da União, 14 de julho de 1998.



## SÃO OBJETIVOS DA VISAT

a) conhecer a realidade de saúde da população trabalhadora, independentemente da forma de inserção no mercado de trabalho e do vínculo trabalhista estabelecido, considerando:

a1 – a **caracterização de sua forma de adoecer e morrer em função da sua relação com o processo de trabalho;**

a2 – o **levantamento histórico dos perfis de morbidade e mortalidade em função da sua relação com o processo de trabalho;**

a3 – a **avaliação do processo, do ambiente e das condições em que o trabalho se realiza, identificando os riscos e cargas de trabalho a que está sujeita, nos seus aspectos tecnológicos, ergonômicos e organizacionais já conhecidos;**

a4 – a **pesquisa e a análise de novas e ainda desconhecidas formas de adoecer e morrer em decorrência do trabalho;**

b) intervir nos fatores determinantes de agravos à saúde da população trabalhadora, visando eliminá-los ou, na sua impossibilidade, atenuá-los e controlá-los, considerando:

b1 – a **fiscalização do processo, do ambiente e das condições em que o trabalho se realiza, fazendo cumprir, com rigor, as normas e legislações existentes, nacionais ou mesmo internacionais, quando relacionadas à promoção da saúde do trabalhador;**

b2 – a **negociação coletiva em saúde do trabalhador, além dos preceitos legais estabelecidos, quando se impuser a transformação do processo, do ambiente e das condições em que o trabalho se realiza não previsto normativamente;**

c) avaliar o impacto das medidas adotadas para a eliminação, atenuação e controle dos fatores determinantes de agravos à saúde, considerando:

c1 – a **possibilidade de transformar os perfis de morbidade e mortalidade;**

c2 – o **aprimoramento contínuo da qualidade de vida no trabalho;**

d) subsidiar a tomada de decisões dos órgãos competentes, nas três esferas de governo, considerando:

d1 – o **estabelecimento de políticas públicas, contemplando a relação entre o trabalho e a saúde no campo de abrangência da vigilância em saúde;**

d2 – a **interveniência, junto às instâncias do Estado e da sociedade, para o aprimoramento das normas legais existentes e para a criação de novas normas legais em defesa da saúde dos trabalhadores;**



- d3 – o planejamento das ações e o estabelecimento de suas estratégias;
  - d4 – a participação na estruturação de serviços de atenção à saúde dos trabalhadores;
  - d5 – a participação na formação, capacitação e treinamento de recursos humanos com interesse na área;
- e) estabelecer sistemas de informação em saúde do trabalhador, junto às estruturas existentes no setor saúde, considerando:
- e1 – a criação de bases de dados comportando todas as informações oriundas do processo de vigilância e incorporando as informações tradicionais já existentes;
  - e2 – a divulgação sistemática das informações analisadas e consolidadas.

A portaria estabelece, ainda, que o desenvolvimento da Visat deva ser pautado nos princípios gerais e organizativos do SUS (universalidade, integralidade das ações, equidade, controle social, descentralização, hierarquização e regionalização) em articulação com as Vigilâncias Sanitária, Epidemiológica, Vigilância Ambiental e com a área da assistência.

Nas investigações dos problemas de saúde, e nos contatos com os usuários do SUS, que na maioria das vezes apresentam queixas inespecíficas e que podem gerar dúvidas para a abordagem e condução adequada, há que se ter o cuidado de observar e formular uma pergunta básica ao usuário: Qual é a sua ocupação ou profissão? Esta intervenção pode facilitar a fala sobre os sintomas, físicos e/ou emocionais, relacionados a sua vida dentro e fora do ambiente de trabalho, principalmente se esta informação for valorizada pelo serviço de saúde.

Essas ações coletivas e individuais devem incorporar as situações de risco e seus determinantes tecnológicos, sociais, ambientais e organizacionais. O processo de investigação deve focar o contexto laboral que marcou o surgimento e a evolução do adoecimento.



## 7.6.2 A interface entre a Vigilância em Saúde do Trabalhador e as Vigilâncias Epidemiológica, Sanitária e Ambiental.

Ainda não temos um cenário em que a articulação entre estas vigilâncias esteja estabelecida e funcionando harmonicamente. Na prática, observa-se que diferenças relativas às questões técnicas e conceituais entre esses campos acabam por levar a certa disputa de poder institucional.

Uma possível estratégia é de se trabalhar sob o conceito de Vigilância em Saúde, que não é o mero somatório das vigilâncias, mas a possibilidade de repensar e reorganizar os processos de trabalho, as práticas de saúde e construir conjuntamente novos modelos de atenção, potencializando ações, combinando as diferentes tecnologias e saberes, de forma que se atente para os problemas, os danos, os riscos, as necessidades de saúde e os determinantes sócios-ambientais<sup>24</sup>.

Faz-se importante salientar que propostas de promoção à saúde guardam estreitas afinidades com a concepção ampliada de Vigilância em Saúde.

As bases legais para a construção da Vigilância em Saúde estão dadas à medida que a Lei n. 8080 define:

Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

- I – o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e
- II – o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.

---

<sup>24</sup> Anotações sobre conferencia proferida pelo professor Jair Nilson Pain - Oficina Conjunta das Câmaras técnicas de Vigilância Epidemiológica, Sanitária e Ambiental. do CONASS - Sergipe 2003



Entende-se por vigilância epidemiológica um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos<sup>25</sup>.

É também importante destacar a Instrução Normativa N. 01, de 07 de março de 2005, que regulamenta a Portaria GM/MS n. 1.172/2004, no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal na área de vigilância em saúde ambiental .

Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental<sup>26</sup> (Sinvisa) compreende o conjunto de ações e serviços prestados por órgãos e entidades públicas e privadas, relativos à vigilância em saúde ambiental, visando o conhecimento e a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de recomendar e adotar medidas de promoção da saúde ambiental, prevenção e controle dos fatores de riscos relacionados às doenças e outros agravos à saúde.

Ou seja, a relação entre Visat e Vigilâncias Ambiental, Sanitária e Epidemiológica é bastante nítida, sendo necessário estabelecer uma Política que reconheça e considere as especificidades de cada campo, integrando-os e evitando que haja uma superposição entre eles.

Finalmente, além de uma nova concepção de ação intrasetorial, é preciso registrar que as ações de Visat passam também por articulações intersetoriais, sendo necessário o desenvolvimento de trabalho conjunto com outros Ministérios, merecendo destaque os Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), da Previdência social (MPS), do Meio Ambiente (MMA), de Ciência e Tecnologia (MCT) e o da Educação (MEC).

---

<sup>25</sup> Brasil. Lei N ° 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

<sup>26</sup> Ver capítulo 6.





## 7.7 Financiamento das ações da saúde do trabalhador

O Financiamento do Sistema Único de Saúde é de responsabilidade das três esferas de gestão – União, estados e municípios. Portanto, os recursos financeiros de custeio, investimento, tecnológicos e recursos humanos são programados pelas três esferas de gestão de acordo com as suas atribuições e responsabilidades.

Estados e municípios alocam os recursos (financeiros, tecnológicos, de investimento e RH) de acordo com os Planos Estaduais e Municipais de Saúde e em coerência com seus orçamentos.

Para o financiamento dos Centros de Referência Saúde do Trabalhador (Cerest), os recursos federais disponibilizados são oriundos do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (Faec). Não existe financiamento específico para ações de Saúde do Trabalhador na Atenção Básica e nem para a Visat.

A Portaria GM/MS n. 2437/2005 define o financiamento dos Cerest da seguinte forma:

1. Incentivo de implantação para os novos Cerest: cinquenta mil reais (R\$ 50.000,00) pago uma só vez.
2. Cerest regionais: trinta mil reais (R\$ 30.000,00) mensais.
3. Cerest estaduais: quarenta mil reais (R\$ 40.000,00) mensais.

Conforme determinado pelo Pacto pela Gestão do SUS, os recursos federais a serem repassados do Fundo Nacional para os Fundos Estadual e Municipal, serão realizados de acordo com os blocos de financiamento estabelecidos<sup>27</sup>. Quanto aos recursos destinados à saúde do trabalhador estes devem estar alocados em dois blocos: no bloco de financiamento para Atenção da Média e Alta Complexidade (MAC) e no bloco Gestão do SUS. São recursos destinados ao custeio das ações específicas relacionadas à organização e estruturação dos Cerest.

---

<sup>27</sup> Vide Pacto pela Saúde Ministério da Saúde – Pacto de Gestão

Além do financiamento dos Cerest, citado acima, existe o pagamento por produção de procedimento, garantido através do Sistema de Informação Ambulatorial SIA/SUS.

Uma outra possibilidade de financiamento para as ações de saúde do trabalhador no SUS poderia ser o repasse de um percentual do Seguro Acidente de Trabalho (SAT) para o MS/SUS. Trata-se de um seguro que as empresas pagam ao INSS, para que este órgão desenvolva ações de prevenção, assistência e pagamento dos benefícios acidentários, quais sejam: afastamento do trabalho por incapacidade laborativa, aposentadoria por invalidez etc., decorrentes de acidente ou doença do trabalho.

Este seguro, de caráter obrigatório é recolhido pelo INSS, corresponde ao valor de 1 a 3% da folha de pagamento das empresas, em função do seu grau de risco. Em 1997, a arrecadação do SAT foi de R\$ 2,34 bilhões. Acontece, porém, que, embora as ações de prevenção e de assistência médica, hospitalar e ambulatorial sejam de responsabilidade do SUS e não ao INSS, não existe qualquer tipo de repasse destes recursos para o SUS<sup>28</sup>.

## 7.8 A organização da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde dos Trabalhadores (Renast)

Marco importante na organização das ações de Saúde do Trabalhador no SUS foi a publicação da Portaria GM/MS n. 1.679, de 19 de setembro de 2002, que instituiu a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador no SUS (Renast), a ser desenvolvida de forma articulada entre o Ministério da Saúde, as Secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

<sup>28</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Representação no Brasil da OPAS/OMS. Doenças Relacionadas ao Trabalho: manual de procedimentos de para os serviços de saúde. Organizado por Elizabeth Costa Dias; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. Brasília, 2001, 580 p.

No dia 07 de dezembro de 2005 foi publicada a Portaria GM/MS n. 2.437, que trata da ampliação e do fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), no Sistema Único de Saúde (SUS). Entre outros pontos a referida Portaria estabelece:

No parágrafo 2º do artigo 1º: “A Renast tem como principais objetivos integrar à rede de serviços do SUS, voltados à assistência e à vigilância, para o desenvolvimento das ações de Saúde do Trabalhador”.

No parágrafo § 3º do mesmo artigo diz que a ampliação da Renast dar-se-á:

- I – pela adequação e ampliação da rede de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest);
- II – pela inclusão das ações de saúde do trabalhador na atenção básica;
- III – pela implementação das ações de vigilância e promoção em saúde do trabalhador;
- IV – pela instituição e indicação de serviços de Saúde do Trabalhador de retaguarda, de média e alta complexidade já instalados, aqui chamados de Rede de Serviços Sentinela;
- V – pela caracterização de Municípios Sentinela em Saúde do Trabalhador.

O Art. 3º define o Plano de Ação Nacional em Saúde do Trabalhador, de caráter operativo, que deve seguir as metas do Plano Nacional de Saúde, conforme a Portaria GM/MS n. 2.067/04, assim como as estratégias de gestão descentralizada, pactuadas entre as esferas de governo, devendo conter as diretrizes para a:

- I – organização de ações assistenciais em Saúde do Trabalhador, no âmbito da Atenção Básica, na rede de Média e Alta Complexidade ambulatorial, pré-hospitalar e hospitalar;
- II – estruturação de ações de vigilância em Saúde do Trabalhador, de conformidade com as disposições das Portarias GM/MS n. 3.120/98 e GM/MS n. 1.172/04;
- III – sistematização das informações em Saúde do Trabalhador, conforme o disposto na Portaria GM/MS n. 777/04 e os instrumentos de informação já existentes, tais como o Siab, o SIA, o SIH e o cartão SUS;
- IV – política de comunicação em Saúde do Trabalhador;



V – fiscalização, normatização e controle dos serviços de Saúde do Trabalhador ou de medicina do trabalho, próprios ou contratados, das instituições e empresas públicas e privadas;

VI – estruturação e o cronograma de implantação da Rede de Serviços Sentinela em Saúde do Trabalhador;

VII – ampliação, modificação e adequação da rede de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador;

VIII – educação permanente em Saúde do Trabalhador, segundo a Política de Formação e Desenvolvimento de Trabalhadores para o SUS, definida pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, do Ministério da Saúde;

IX – promoção da Saúde do Trabalhador por meio da articulação intra e inter-governamental nas três esferas de gestão.

Quanto às atribuições das três esferas de gestão, estas estão disponíveis nos anexos da citada portaria ministerial.

## 7.9 Conclusão

Em que pese o protagonismo do SUS e os esforços despendidos na criação de Serviços de Atenção à Saúde do Trabalhador, é preciso admitir a dicotomia entre ações de Assistência e Vigilância e a falta de clareza na definição das atribuições e responsabilidades das coordenações estaduais e municipais de saúde do trabalhador e as coordenações dos Cerest.

Considerando a importância deste campo na saúde coletiva, sugere-se aos gestores que sejam estabelecidas estratégias para o fortalecimento da Vigilância em Saúde do Trabalhador e que estas considerem a necessidade de:

- Estabelecer uma Política Nacional de Saúde do Trabalhador eficiente, articulada entre o Ministério da Saúde, do Trabalho e Emprego e Previdência Social.
- Fortalecer a articulação intersetorial e intra-setorial.

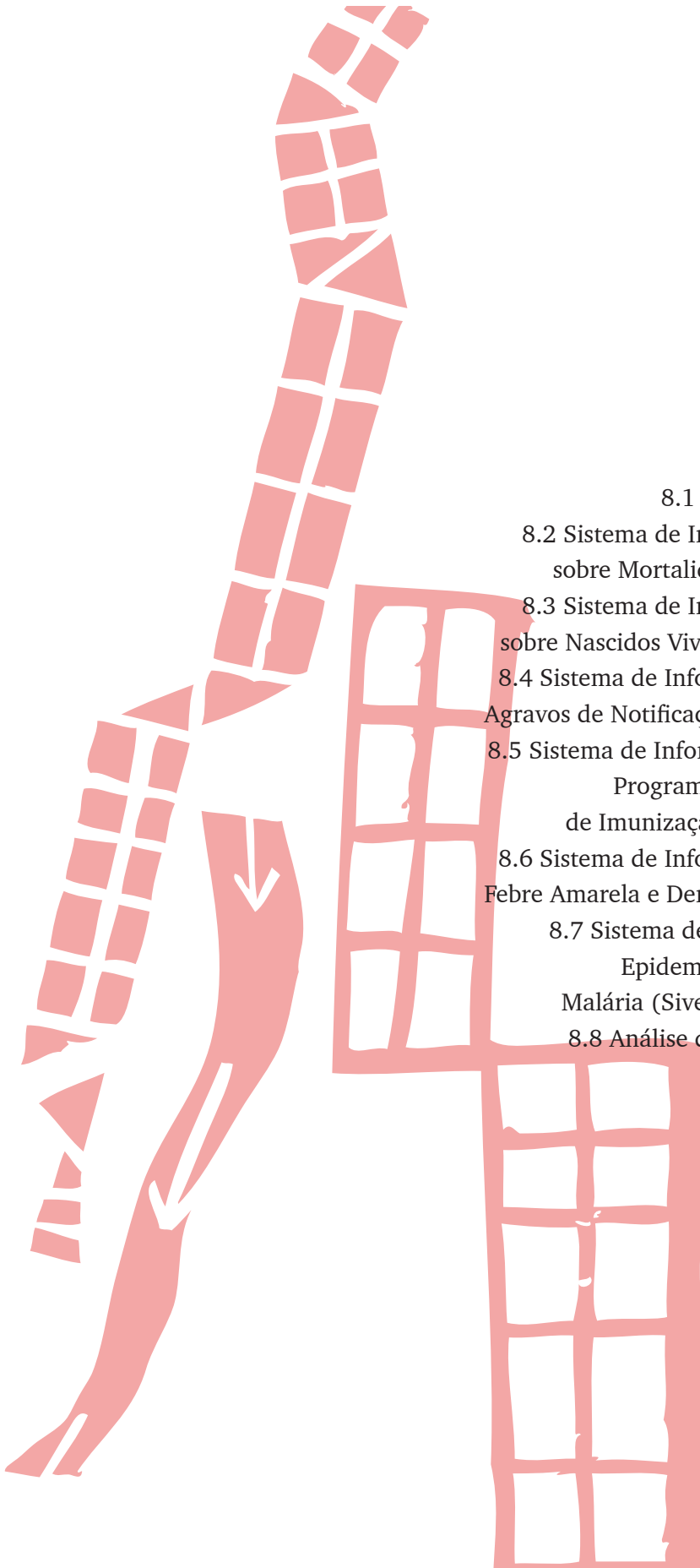


- Aperfeiçoar os Sistema de Informação e integrá-los.
- Revisar e redefinir os papéis das coordenações estaduais e municipais e da coordenação dos Cerest.
- Avançar no processo de descentralização das ações e fortalecer o controle social;
- Promover capacitação dos recursos humanos.
- Estabelecer parceria com o Ministério de Ciência e Tecnologia de forma a possibilitar a abertura de editais para realização de estudos, pesquisas, censos sobre a saúde e condições de trabalho.
- Elaborar instrumentos de avaliação e monitoramento de Visat para ações de atenção básica, de média e alta complexidade.
- Estabelecer cooperações internacionais para realização de Visat que extrapolam territórios nacionais.
- Elaborar normas técnicas pertinentes a ST, voltados à transformação dos processos de trabalho.
- Programar as ações de atenção básica média e alta complexidade e pactuar nas CIBs e CIT.
- Implementar estratégias de comunicação e educação permanente em saúde dirigida à sociedade em geral, aos trabalhadores e seus representantes, profissionais de saúde, autoridades publicas.
- Estabelecer fluxos mais adequados com a rede de laboratórios de análises químicas e toxicológicas para avaliações de amostras de produtos e exames de interesse a saúde do trabalhador.
- Incluir nos planos estaduais e municipais as ações a serem desenvolvidas pela Visat.
- Estabelecer mecanismos de regulação e monitoramento das ações desenvolvidas.





- 8.1 Introdução
- 8.2 Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)
- 8.3 Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)
- 8.4 Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)
- 8.5 Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI)
- 8.6 Sistema de Informação de Febre Amarela e Dengue (FAD)
- 8.7 Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep-Malária)
- 8.8 Análise de Situação de Saúde



## 8.1 Introdução

Uma das ferramentas de trabalho mais importantes para a vigilância em saúde é a informação. A tríade “informação-decisão-ação” sintetiza a dinâmica das atividades da vigilância epidemiológica. A informação em saúde é a base para a gestão dos serviços, pois orienta a implantação, acompanhamento e avaliação dos modelos de atenção à saúde e das ações de prevenção e controle de doenças. Para tanto é fundamental que essas informações/dados disponíveis tenham qualidade e retratem de forma fidedigna a situação de saúde nos diversos estados e municípios brasileiros. Oportunidade, atualidade, disponibilidade e cobertura são características que determinam a qualidade da informação.

Há diversos conceitos sobre sistemas de informação. Em síntese, um sistema de informação deve disponibilizar o suporte necessário para que o planejamento, decisões e ações dos gestores, em determinado nível decisório (municipal, estadual e federal), não se baseie em dados subjetivos, conhecimentos ultrapassados ou conjecturas.





O Sistema de Informação em Saúde (SIS) integra as estruturas organizacionais dos sistemas de saúde. É constituído por vários subsistemas e tem como propósito geral facilitar a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões. Para tanto, deve contar com os requisitos técnicos e profissionais necessários ao planejamento, coordenação e supervisão das atividades relativas à coleta, registro, processamento, análise, apresentação e difusão de dados e geração de informações.

Um de seus objetivos básicos, na concepção do Sistema Único de Saúde (SUS), é possibilitar a análise da situação de saúde em nível local tomando como referência microrregiões homogêneas e considerando, necessariamente, as condições de vida da população na determinação do processo saúde-doença. A esfera local tem, então, responsabilidade não apenas com a alimentação do sistema de informação em saúde, mas também com sua organização e gestão. Deste modo, outro aspecto de particular importância é a concepção do sistema de informação, que deve ser hierarquizado e cujo fluxo ascendente dos dados ocorra de modo inversamente proporcional à agregação geográfica, ou seja, em nível local faz-se necessário dispor, para as análises epidemiológicas, de maior número de variáveis.

Felizmente, os atuais recursos do processamento eletrônico estão sendo amplamente utilizados pelos sistemas de informação em saúde, aumentando sua eficiência na medida em que possibilitam a obtenção e processamento de um volume de dados cada vez maior, além de permitirem a articulação entre diferentes subsistemas.

Entre os sistemas nacionais de informação em saúde existentes, alguns se destacam em razão de sua maior relevância para a vigilância epidemiológica.



## 8.2 Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

### 8.2.1 Aspectos gerais

Criado em 1975, este sistema iniciou sua fase de descentralização em 1991, dispondo de dados informatizados a partir de 1979. Tem como instrumento padronizado de coleta de dados é a Declaração de Óbito (DO), impressa em três vias coloridas, cuja emissão e distribuição para os estados, em séries pré-numeradas, são de competência exclusiva do Ministério da Saúde.

A distribuição das DOs aos municípios fica a cargo das secretarias estaduais de saúde. O controle e distribuição entre os profissionais médicos e instituições que a utilizem, bem como pelo recolhimento das primeiras vias em hospitais e cartórios são de responsabilidade das secretarias municipais.

O preenchimento da DO deve ser realizado exclusivamente por médicos, exceto em locais onde não exista, situação na qual poderá ser preenchida por oficiais de Cartórios de Registro Civil, assinada por duas testemunhas.

A obrigatoriedade de seu preenchimento, para todo óbito ocorrido, é determinada pela Lei Federal nº 6.015/73. Em tese, nenhum sepultamento deveria ocorrer sem prévia emissão da DO.

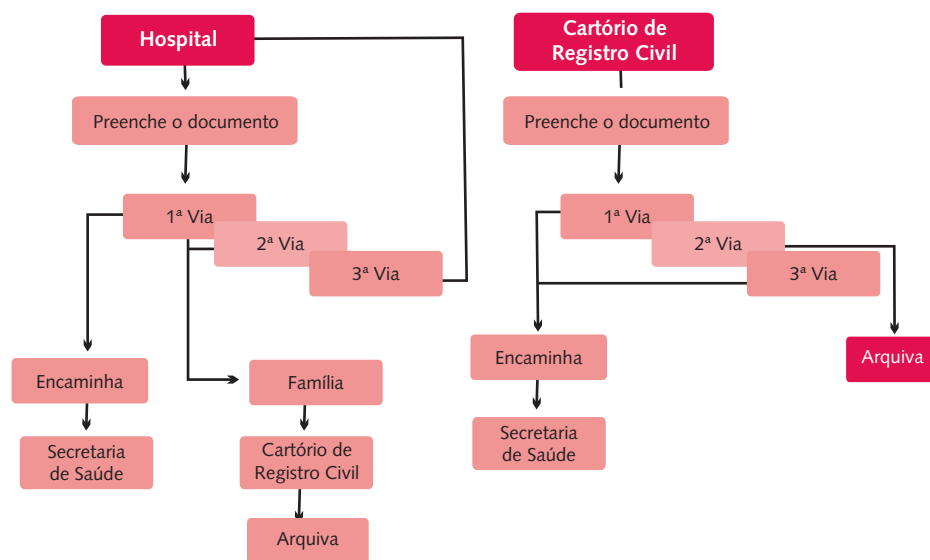
O registro do óbito deve ser feito no local de ocorrência do evento. Embora o local de residência seja a informação comumente mais utilizada. A análise dos dados por local de ocorrência é importante para o planejamento de algumas medidas de controle, como, por exemplo, no caso dos acidentes de trânsito e doenças infecciosas que exijam a adoção de medidas de controle no local de sua ocorrência.

As informações obtidas pela DO permitem também delinear o perfil de morbidade de uma área para as doenças mais letais e doenças crônicas que não são de notificação compulsórias. Para as doenças de notificação compulsória, a utilização eficiente desta fonte de dados depende da verificação rotineira da presença desses agravos no banco de dados do SIM. Deve-se também checar se as mesmas constam no Sinan, bem como a evolução do caso para óbito.

O fluxo da declaração de óbito está apresentado abaixo e o acesso às suas informações consolidadas para as esferas nacional, regional, estadual e municipal é disponibilizado em CD-Rom. E também no endereço eletrônico [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br).

**Figura 45**

FLUXO DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO



Fonte: SVS/MS

A crítica dos dados, buscando inconsistência para a qualificação das informações é de responsabilidade de todas as esferas, sobretudo da municipal, que está mais próxima do evento.

A análise dos dados do SIM permite a construção de importantes indicadores para a descrição do perfil de saúde de uma região. Assim, a partir das informações contidas nesse sistema, pode-se obter a mortalidade proporcional por causas, faixa etária, sexo, local de ocorrência e residência e letalidade de agravos dos quais se conheça a incidência, bem como taxas de mortalidade geral, infantil, materna ou por qualquer outra variável contida na DO, uma vez que são disponibilizadas várias formas de cruzamento dos dados. Entretanto, o não preenchimento correto das DO prejudica o uso dessa rica fonte de dados para a construção de indicadores.

## ANÁLISE DA COBERTURA DO SIM

A cobertura do SIM no Brasil exibiu valores que flutuaram entre 71,4% e 89,8% nos últimos dez anos (Figura 46). Em 2004, a cobertura atingiu o maior valor (89,8%), valor inferior às coberturas das regiões sul, sudeste e centro-oeste. A região nordeste é a que apresenta os menores valores para todos os anos da série.

## COEFICIENTE GERAL DE MORTALIDADE (CGM)

Um CGM inferior a 4/mil hab. indica precariedade na cobertura das informações de mortalidade (Tabela 17).

A padronização permite controlar ou isolar o efeito de determinadas características que estejam afetando a comparação entre populações diferentes. Por ser influenciado pela estrutura etária da população, para fins comparativos, optou-se por utilizar o coeficiente geral de mortalidade padronizado por idade ao invés do coeficiente bruto.

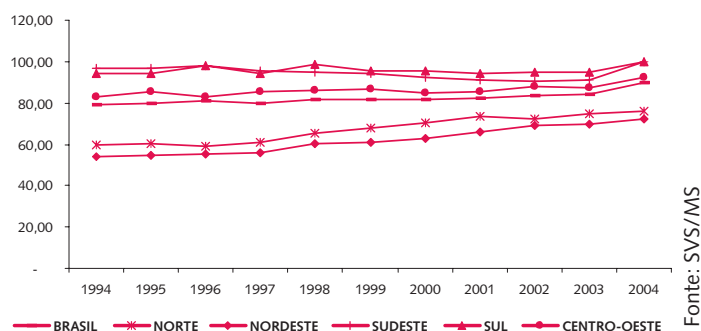
Foi considerada como padrão a população brasileira registrada no censo de 2000.

## PROPORÇÃO DE ÓBITO POR CAUSA MAL-DEFINIDAS

O percentual de óbitos por causas mal definidas do Brasil é de 12,4% em 2004 (Figura 48). As regiões Norte e Nordeste são as que ainda detêm os maiores percentuais de óbitos por causa mal-definidas e a maior proporção de municípios com percentuais de óbitos por causa mal-definidas superior a 20% (Figura 48).

**Figura 46**

PERCENTUAL DE COBERTURA DO SIM. BRASIL E REGIÃO, 1994 -2004



**Tabela 17**

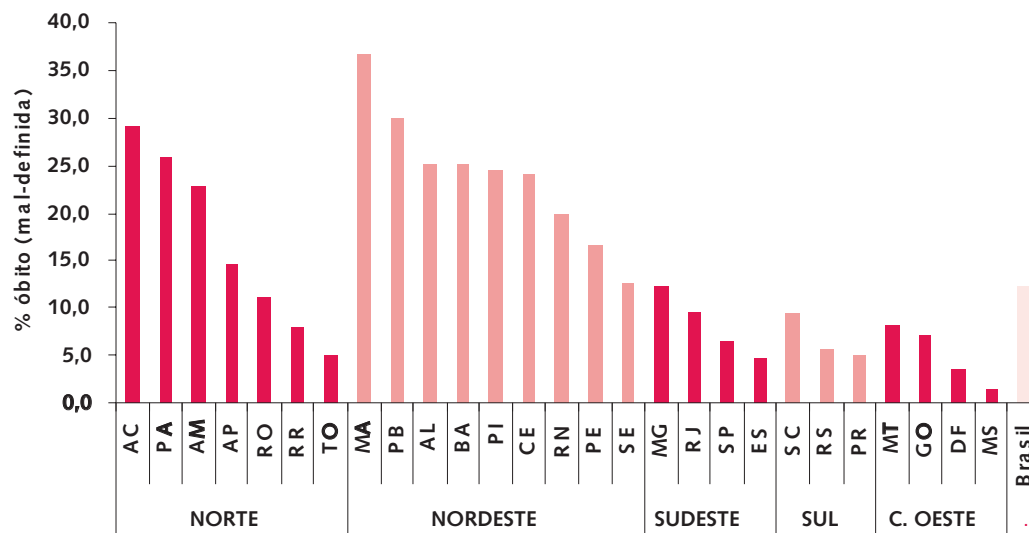
COEFICIENTE GERAL DE MORTALIDADE – QUANTITATIVO DE MUNICÍPIO POR INTERVALO SEGUNDO UF. BRASIL 2004.

UF	N. de Municípios e Percentual					
	CGM até 4/1 mil hab.		CGM de 4 a 6,5/1 mil hab.		CGM maior que 6,5/1 mil hab.	
RO	15	29,0 %	28	54,0 %	9	17,0 %
AC	10	45,5 %	10	45,5 %	2	9,0 %
AM	43	69,4 %	18	29,0 %	1	1,6 %
R R	2	13,3 %	11	73,3 %	2	13,3 %
PA	75	52,4 %	51	35,7 %	17	11,9 %
AP	8	50,0 %	7	44,0 %	1	6,0 %
TO	107	77,0 %	18	12,9 %	14	10,1 %
MA	110	50,7 %	99	45,6 %	8	3,7 %
PI	85	38,3 %	123	55,4 %	14	6,3 %
CE	36	16,9 %	147	79,9 %	1	0,5 %
RN	72	43,1 %	94	56,3 %	1	0,6 %
PB	65	29,1 %	143	64,1 %	15	6,7 %
PE	12	6,5 %	117	63,2 %	56	30,3 %
AL	20	19,6 %	64	62,7 %	18	17,6 %
SE	15	20,0 %	54	72,0 %	6	8,0 %
BA	176	42,2 %	223	53,5 %	18	4,3 %
MG	175	20,5 %	573	67,2 %	105	12,3 %
ES	5	6,4 %	65	83,3 %	8	10,3 %
RJ	0	0 %	50	54,3 %	42	45,7 %
SP	29	4,5 %	462	71,6 %	89	13,8 %
PR	11	2,8 %	239	59,9 %	149	37,3 %
SC	28	9,6 %	202	68,9 %	63	21,5 %
RS	60	12,1 %	357	72,0 %	79	15,9 %
MS	3	3,9 %	48	62,3 %	26	33,8 %
MT	18	78,4 %	81	58,3 %	40	28,8 %
GO	55	22,4 %	81	60,2 %	43	17,5 %
DF			1	100,0 %		

Fonte: SVS/MS

**Figura 47**

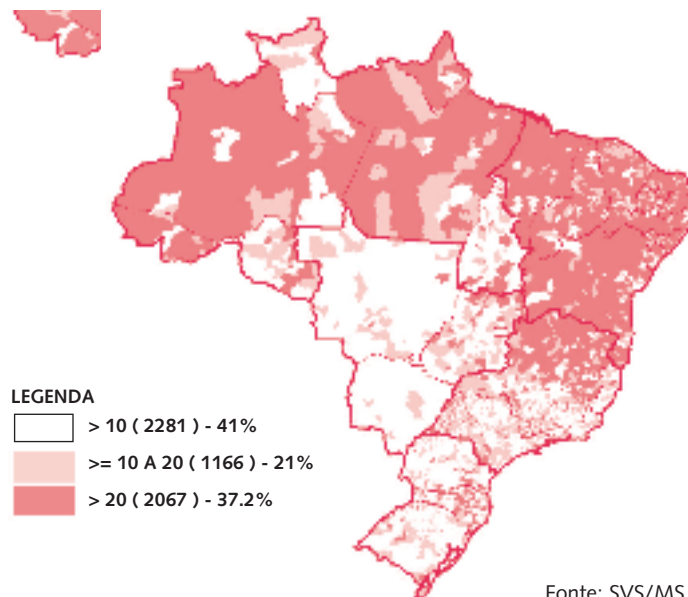
PROPORÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSA MAL-DEFINIDAS, BRASIL POR UF. 2004.



Fonte: SVS/MS

**Figura 48**

PROPORÇÃO DE ÓBITO POR CAUSA MAL-DEFINIDAS POR MUNICÍPIO, BRASIL. 2004.



Fonte: SVS/MS

## 8.3 Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)

### 8.3.1 Aspectos gerais

O Sinasc é o sistema responsável pelo registro de nascidos vivos. Tem como instrumento padronizado de coleta de dados a Declaração de Nascido Vivo (DN), cuja emissão, a exemplo da DO, é de competência exclusiva do Ministério da Saúde. Tanto a emissão da DN como o seu registro em cartório serão realizados no município de ocorrência do nascimento. Deve ser preenchida nos hospitais e outras instituições de saúde que realizam partos, e nos Cartórios de Registro Civil, na presença de duas testemunhas, quando o nascimento ocorre em domicílio sem assistência de profissional de saúde.

O número de nascidos vivos é o denominador que possibilita a constituição de indicadores voltados para a avaliação de riscos à saúde do segmento materno-infantil, a exemplo dos coeficientes de mortalidade infantil e materna, que constitui relevante informação para o campo da saúde pública,

Antes da implantação do Sinasc, em 1990, esta informação só era conhecida no Brasil por estimativas realizadas a partir da informação censitária. Atualmente, são disponibilizados no endereço eletrônico [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br), dados do Sinasc a partir do ano de 1994.

O uso do Sinasc como denominador para o cálculo de alguns indicadores só é possível em regiões onde sua cobertura é ampla, substituindo deste modo às estimativas censitárias. Desde 1992 sua implantação ocorre de forma gradual. Atualmente, vem apresentando em muitos municípios um volume maior de registros do que o publicado nos anuários do IBGE, com base nos dados dos Cartórios de Registro Civil.

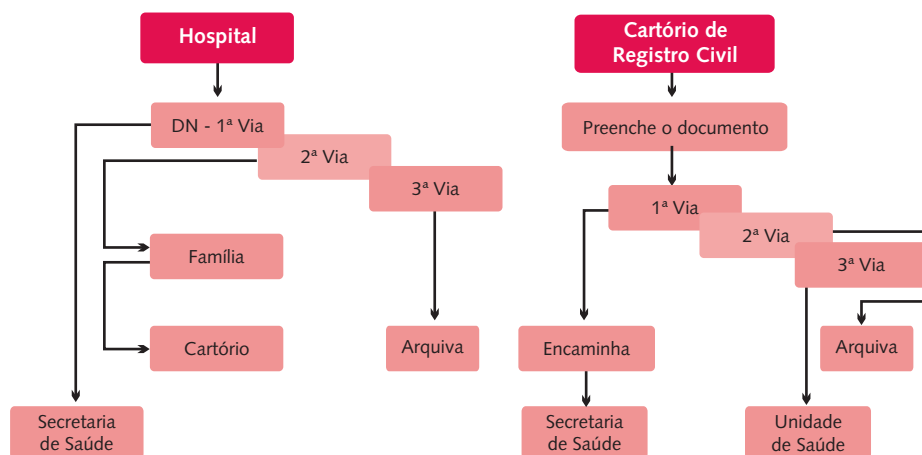
A obrigatoriedade do registro da Declaração de Nascidos Vivos é dada pela Lei nº 6.015/73. A DN deve ser preenchida para todos os nascidos vivos no país, segundo conceito definido pela OMS. No caso de gravidez múltipla, deve ser preenchida uma DN para cada criança nascida viva.

Igualmente à DO, os formulários de Declaração de Nascido Vivo são pré-numerados, impressos em três vias coloridas e distribuídos às SES pela SVS/MS. É preconizado que as SMS devem assumir a distribuição aos estabelecimentos de saúde e cartórios.

O fluxo recomendado pelo Ministério da Saúde para a DN está apresentado abaixo e segue a mesma lógica que orienta o da DO.

**Figura 49**

**FLUXO DA DECLARAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS**



Fonte: SVS/MS

As críticas visam detectar possíveis erros de preenchimento da Declaração de Nascido Vivo ou da digitação de dados e são de responsabilidade de todas as esferas, sobretudo da municipal, que está mais próxima do evento.

A utilização dos dados deste sistema para o planejamento e tomada de decisões nas três esferas de governo ainda é incipiente. São utilizados apenas como denominadores para o cálculo de taxas como as de mortalidade infantil e materna, por exemplo. Apesar disso, alguns indicadores vêm sendo propostos – a grande maioria voltada à avaliação de risco da mortalidade infantil e a qualidade da rede de atenção à gravidez e ao parto.



Entre os indicadores de interesse para a atenção à saúde materno-infantil, são imprescindíveis as informações contidas na DN: proporção de nascidos vivos de baixo peso, proporção de nascimentos prematuros, proporção de partos hospitalares, proporção de nascidos vivos por faixa etária da mãe, valores do índice Apgar no primeiro e quinto minutos, número de consultas pré-natal realizadas para cada nascido vivo, dentre outros. Além desses, podem ainda ser calculados indicadores clássicos voltados à caracterização geral de uma população, como a taxa bruta de natalidade e a taxa de fecundidade geral.

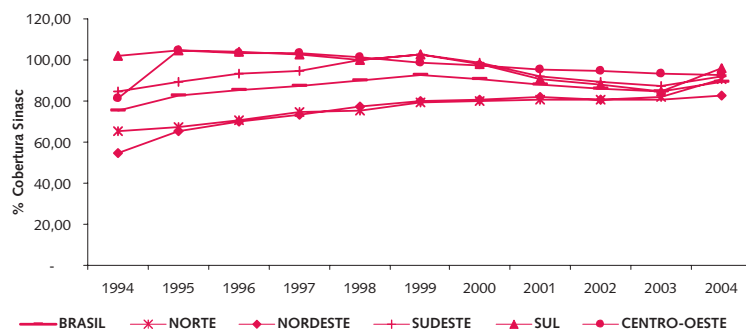
### 8.3.2 Evolução da cobertura do Sinasc por região e estado

As coberturas do Sinasc são estimativas realizadas pela SVS usando técnicas demográficas. Em 2004, a cobertura do Sinasc no Brasil foi de 89,23% (Figura 50). As regiões Norte e Nordeste têm melhorado seus percentuais de cobertura do Sinasc ao longo dos anos, mas ainda apresentam valores abaixo da média nacional. Nesse último ano a região Norte conseguiu ultrapassar a média do país.

Em catorze estados mais o Distrito Federal são utilizados os dados do Sinasc como denominador para o cálculo do coeficiente de mortalidade infantil (cálculo direto), devido a sua cobertura. Para os demais, se utiliza as estimativas do IBGE (Figura 51).

**Figura 50**

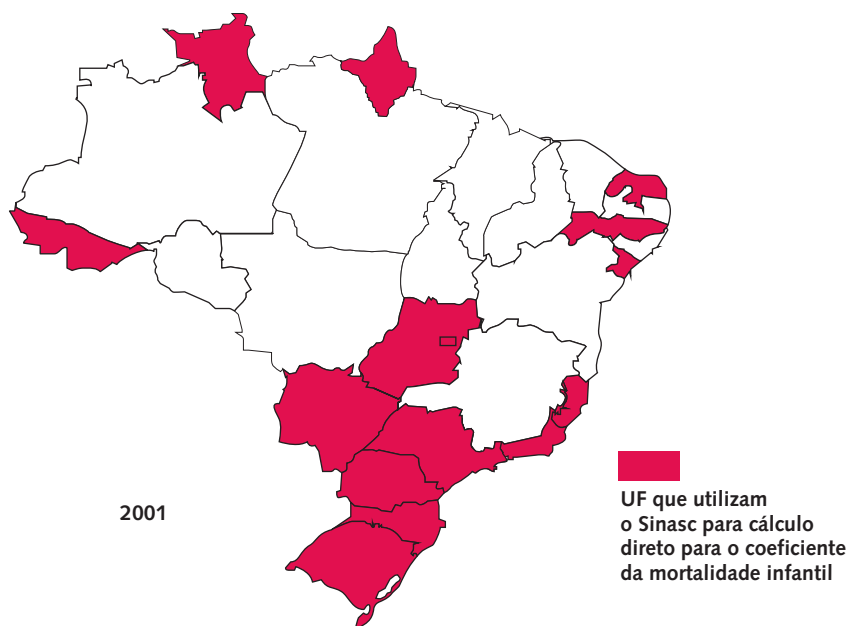
#### COBERTURA DO SINASC. BRASIL E MACRORREGIÕES, 1994 A 2004



Fonte: SVS/MS

**Figura 51**

UF COM CÁLCULO DIRETO PARA COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL.  
BRASIL, 2005.



Fonte: SVS/MS

## 8.4 Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

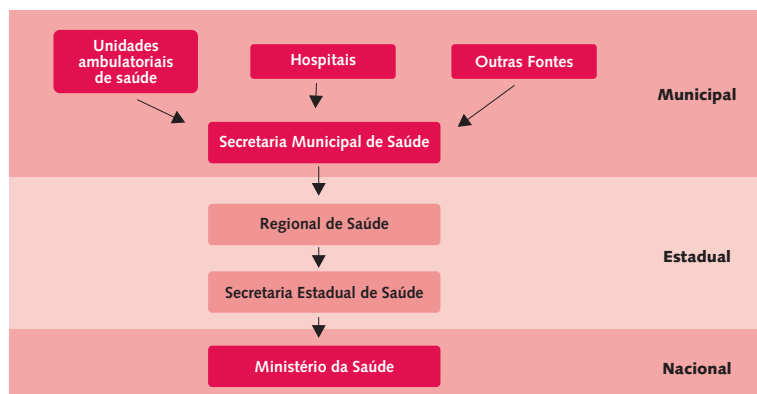
### 8.4.1 Aspectos gerais

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória (Portaria GM/MS n. 05 de 21 de fevereiro de 2006), mas é facultado a estados e municípios

incluir outros problemas de saúde regionalmente importantes. Tem por objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das três esferas de governo, por intermédio de uma rede informatizada, para apoiar o processo de investigação e dar subsídios à análise das informações de vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória.

**Figura 53**

### FLUXO DE INFORMAÇÃO DO SINAN



Fonte: SVS/MS

A utilização efetiva dos seus dados permite a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população; podendo fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de vir a indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo assim, para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica.

O Sinan pode ser operacionalizado em nível administrativo mais periférico, ou seja, nas unidades de saúde, seguindo a orientação de descentralização do SUS. Caso o município não disponha de computadores em suas unidades, o Sinan pode ser acessado nas secretarias municipais, regionais de saúde e/ou Secretaria Estadual de Saúde.

No Sinan, a entrada de dados ocorre pela utilização de alguns formulários padronizados:

- Ficha Individual de Notificação (FIN) que é preenchida pelas unidades assistenciais para cada paciente quando da suspeita da ocorrência de problema de saúde de notificação compulsória ou de interesse nacional, estadual ou municipal. Este instrumento deve ser encaminhado aos serviços responsáveis pela informação e/ou vigilância epidemiológica das Secretarias Municipais, que devem repassar semanalmente os arquivos em meio magnético para as Secretarias Estaduais de Saúde (SES). A comunicação das SES com a SVS deverá ocorrer quinzenalmente, de acordo com o cronograma definido pela SVS no início de cada ano.

Caso não ocorra nenhuma suspeita de doença, as unidades precisam preencher o formulário de notificação negativa, que tem os mesmos prazos de entrega. Esta é uma estratégia criada para demonstrar que os profissionais e o sistema de vigilância da área estão alerta para a ocorrência de tais eventos e evitar a subnotificação.

- Ficha Individual de Investigação (FII) – na maioria das vezes configura-se como roteiro de investigação, distinto para cada tipo de agravo, devendo ser utilizado, preferencialmente, pelos serviços municipais de vigilância ou unidades de saúde capacitadas para a realização da investigação epidemiológica. Permite a obtenção de dados que possibilitam a identificação da fonte de infecção e mecanismos de transmissão da doença. Os dados, gerados nas áreas de abrangência dos respectivos estados e municípios, devem ser consolidados e analisados considerando aspectos relativos à organização, sensibilidade e cobertura do próprio sistema de notificação, bem como os das atividades de vigilância epidemiológica.

Além dessas fichas, o sistema também possui planilha e boletim de acompanhamento de surtos, reproduzidos pelos municípios, e os boletins de acompanhamento de hanseníase e tuberculose, emitidos pelo próprio sistema.

A impressão, distribuição e numeração desses formulários são de responsabilidade do estado ou município.

Caso os municípios não alimentem o banco de dados do Sinan, por dois meses consecutivos, são suspensos os recursos do Piso de Atenção Básica (PAB), conforme prevê a Política Nacional de Atenção Básica.



As fichas individuais de notificação devem ser preenchidas pelos profissionais de saúde nas unidades assistenciais, as quais devem manter uma segunda via arquivada, pois a original é remetida para o serviço de vigilância epidemiológica responsável pelo desencadeamento das medidas de controle necessárias.

Preconiza-se que em todas as instâncias os dados aportados pelo Sinan sejam consolidados e analisados e que haja uma retroalimentação às esferas que precederam. Na esfera federal, os dados do Sinan são processados, analisados juntamente com aqueles que chegam por outras vias e divulgados pelos instrumentos de análise de situação de saúde e informes epidemiológicos eletrônicos, disponibilizados no endereço eletrônico [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br).

A análise dos dados é fundamental para garantir uma base de dados com qualidade. A partir da alimentação do banco de dados do Sinan, pode-se calcular a incidência, prevalência, letalidade e mortalidade, bem como realizar análises de acordo com as características de pessoa, tempo e lugar, particularmente para as doenças transmissíveis de notificação obrigatória, além de outros indicadores epidemiológicos e operacionais utilizados para as avaliações local, municipal, estadual e nacional.

As informações da ficha de investigação possibilitam maior conhecimento acerca da situação epidemiológica do agravo investigado, fontes de infecção, modo de transmissão e identificação de áreas de risco, dentre outros importantes dados para o desencadeamento das atividades de controle. A manutenção periódica da atualização da base de dados do Sinan é fundamental para o acompanhamento da situação epidemiológica dos agravos incluídos no sistema.

O manual de normas e rotinas do Sinan está disponível no endereço eletrônico [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs).

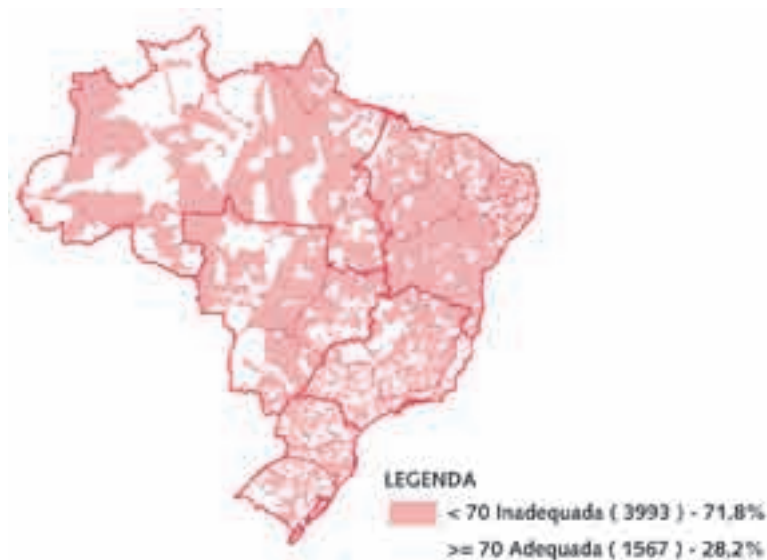
#### PERCENTUAL DE CASOS NOTIFICADOS ENCERRADOS OPORTUNAMENTE

Com relação às metas de encerramento oportuno dos agravos de notificação compulsória em 2005, o comportamento dos estados está apresentado na Figura 54. O valor ideal a ser alcançado é o encerramento oportuno de pelo menos 70% dos casos notificados, entretanto para a pactuação dos indicadores do Pacto pela Vida os valores pactuados podem ser inferiores aos 70%.



**Figura 53**

INDICADOR DE ENCERRAMENTO OPORTUNO DAS DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA. BRASIL, POR MUNICÍPIO, 2005 - DADOS EXTRAÍDOS EM 08/01/2006.



Fonte: SVS/MS

## 8.5 Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI)

### 8.5.1 Aspectos gerais

Implantado em todos os municípios brasileiros, fornece dados relativos à cobertura vacinal de rotina e, em campanhas, taxa de abandono e controle do envio de boletins de imunização. Além do módulo de avaliação do PNI, este sistema dispõe de um subsistema de estoque e distribuição de imunobiológicos para fins

gerenciais. O objetivo fundamental do SI-PNI é possibilitar aos gestores envolvidos no programa uma avaliação dinâmica do risco quanto à ocorrência de surtos ou epidemias, a partir do registro dos imunos aplicados e do quantitativo populacional vacinado, que são agregados por faixa etária, em determinado período de tempo, em uma área geográfica.

Por outro lado, possibilita também o controle do estoque de imunos necessário aos administradores que têm a incumbência de programar sua aquisição e distribuição.

O SI-PNI é formado por um conjunto de sistemas:

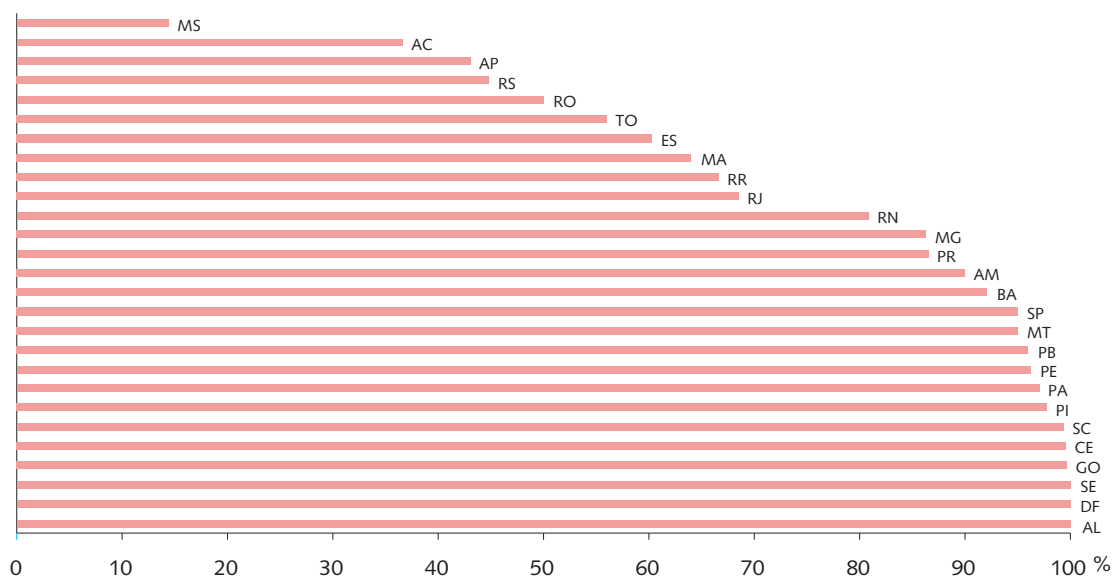
- Avaliação do Programa de Imunizações (API). Registra, por faixa etária, as doses de imunobiológicos aplicadas e calcula a cobertura vacinal, por unidade básica, município, regional da Secretaria Estadual de Saúde, estado e país. Fornece informações sobre rotina e campanhas, taxa de abandono e envio de boletins de imunização. Pode ser utilizado nos âmbitos federal, estadual, regional e municipal.
- Estoque e Distribuição de Imunobiológicos (EDI). Gerencia o estoque e a distribuição dos imunobiológicos. Contempla o âmbito federal, estadual, regional e municipal
- Eventos Adversos Pós-vacinação (EAPV). Permite o acompanhamento de casos de reações adversas ocorridas pós-vacinação e a rápida identificação e localização de lotes de vacinas. Para a gestão federal, estadual, regional e municipal.
- Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão (Pais). Sistema utilizado pelos supervisores e assessores técnicos do PNI para padronização do perfil de avaliação, capaz de dar agilidade a tabulação de resultados. Desenvolvido para a supervisão dos estados.
- Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão em Sala de Vacinação (PAISSV). Sistema utilizado pelos coordenadores estaduais de imunizações para padronização do perfil de avaliação, capaz de dar agilidade à tabulação de resultados. Desenvolvido para a supervisão das salas de vacina.
- Apuração dos Imunobiológicos Utilizados (AIU). Permite realizar o gerenciamento das doses utilizadas e das perdas físicas para calcular as perdas técnicas a partir das doses aplicadas. Desenvolvido para a gestão federal, estadual, regional e municipal.

- Sistema de Informações dos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais - Sicrie. Registra os atendimentos nos Cries e informa a utilização dos imunobiológicos especiais e eventos adversos.

O envio mensal da base de dados do sistema de Avaliação do Programa de Imunizações (API) pelos municípios aos estados e esfera nacional é diferenciado, conforme observado na Figura 54.

**Figura 54**

PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS POR UF QUE REALIZARAM ENVIO MENSAL REGULAR DOS BANCOS DE DADOS DO API-PNI. BRASIL, JANEIRO A SETEMBRO DE 2005



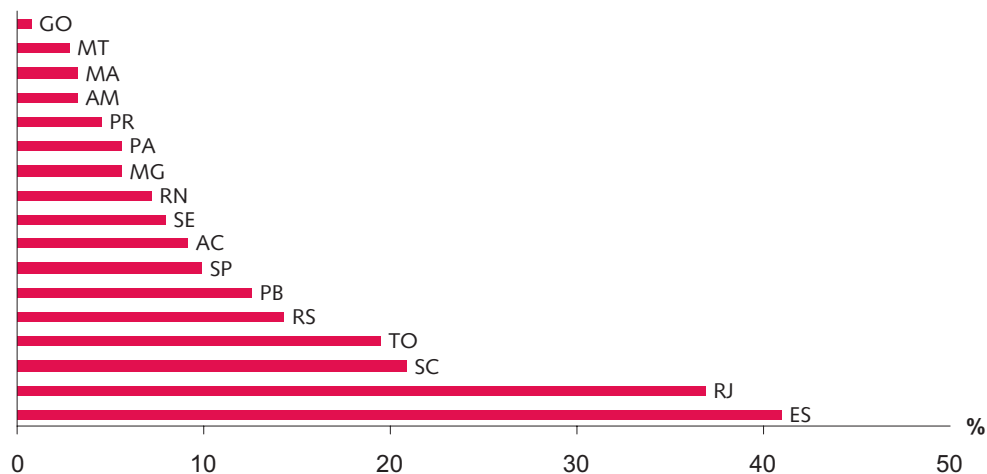
Fonte: SVS/MS

Até o terceiro trimestre de 2005, nos estados de Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Piauí, Roraima, Rondônia e no Distrito Federal não houve notificação de eventos adversos pós-vacinação, pelo Sistema de Informação de Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV). Nos demais estados o percentual de municípios que notificaram eventos adversos pós-vacinal está representado na Figura 55.



**Figura 55**

PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS COM NOTIFICAÇÃO DE EVENTO ADVERSO PÓS-VACINAL POR UF. BRASIL, JANEIRO A SETEMBRO DE 2005.



Fonte: SVS/MS

## 8.6 Sistema de Informação de Febre Amarela e Dengue (FAD)

### 8.6.1 Aspectos gerais

O Sisfad é um sistema que permite a informatização dos dados referentes às atividades de controle do vetor da dengue do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) está implantado desde 1997 e encontra-se descentralizado nas 27 Unidades Federadas exceto nos estados de Minas Gerais e São Paulo que possuem sistemas próprios compatíveis com o sistema nacional.

Está em sua 14ª versão. A forma de organização da base de dados possibilita a sua tabulação por meio do TABWIN, permitindo, desta forma, o cruzamento e análise de dados de forma pareada junto a outros sistemas de informação do SUS como o Sinan, SIH e SIM. Todas as SES já foram capacitadas na sua utilização.

O Sisfad fornece informações para subsidiar os gestores das três esferas de governo quanto ao monitoramento das ações de controle e tomada de decisões.

As constantes atualizações da versão do sistema trazem uma série de avanços, dentre eles:

- Simplificação na entrada de dados por meio de resumos semanais.
- Ajustes no sistema Sisloc ao sistema Sisfad – **número de terreno baldio, número de quarteirões**, número de pontos estratégicos, número de armadilhas e a classificação da localidade em urbana e rural.
- Utilização do sistema Sisloc, já visando à organização da base de dados para migração para o Sivep (sistema aos moldes do sistema de vigilância epidemiológica da malária).
- Eliminação do cadastro de agentes de saúde, equipamentos e inseticidas. Em relação ao inseticida, fica sob responsabilidade da Gerência Nacional a manutenção do cadastro.
- Inclusão de mais um campo para biolarvicida.
- Inclusão do campo para registrar número de depósitos eliminados.
- Inclusão de campos para registrar o número de depósitos inspecionados por tipo.
- Revisão dos relatórios.

Conforme pactuação junto as SES foi acordado que a data limite para a completa implantação da nova versão (14ª) será mês de janeiro de 2007.

O fluxo atual de encaminhamento das informações deste sistema dos municípios para as demais esferas é:

- Digitação semanal dos trabalhos pelas SMS – em casos excepcionais a digitação é realizada pelas regionais de saúde/SES.
- Encaminhamento por parte das SMS, mensalmente até o 5º dia útil, as SES, os consolidados mensais em meio magnético.
- Encaminhamento por parte das SES, mensalmente até o 10º dia útil, a CGPNCD/SVS/MS os consolidados mensais em meio magnético.

Para o acompanhamento do uso deste sistema, uma série de indicadores estão propostos a seguir. Este acompanhamento permite a qualificação da informação gerada e, por conseguinte sua utilização como ferramenta fundamental para gerenciamento do programa de controle da dengue.

Principais indicadores:

- Alimentação do sistema:
  - Percentual de municípios com envio regular das informações – **envio até o 5º dia útil.**
  - Percentual de municípios com digitação regular dos trabalhos – **até uma semana de atraso.**
- Qualidade dos dados:
  - Percentual de municípios com cumprimento da meta de visita casa/casa no período mensal e bimestral (ciclo).
  - Percentual de municípios com pendência <10% no período mensal e bimestral (ciclo).
  - Percentual de municípios com índices de infestação predial (IIP) = ao Breteau.

#### NOTIFICAÇÕES DE CASOS DE DENGUE

A notificação dos casos de dengue deve ser feita por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), utilizando a ficha de notificação e investigação padronizada pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), aos moldes dos demais agravos de notificação compulsória.

Visando dar agilidade ao processo de notificação em caso de ocorrência de epidemias, os casos de dengue clássico poderão ser notificados somente através da ficha de notificação, não sendo, portanto, necessário o preenchimento da ficha de investigação.

Segundo as orientações determinadas na Nota Técnica n. 014/2006 CGPNCD/Diges/SVS/MS, todos os casos suspeitos de febre hemorrágica da dengue e casos de dengue com complicação deverão ser investigados, com preenchimento da ficha de investigação epidemiológica e digitação no Sinan, independente da ocorrência de epidemias.

## 8.7 Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep-Malária)

### 8.7.1 Aspectos gerais

O Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica (Sivep-Malária) é a ferramenta utilizada pelo Programa Nacional de Controle da Malária para vigilância dos casos da doença. Foi implantado em 2003 na região Amazônica, visando melhorar o fluxo, a qualidade e a oportunidade de informações entre os municípios, estados e o nível nacional.

Este sistema foi concebido com moderna tecnologia de informação e foi desenvolvido em duas versões: Sivep-Malária-Local, para atender aos usuários que não dispõem de conexão com a Internet e o Sivep-Malária-WEB, para aqueles que estão conectados na rede mundial de computadores. Nas duas versões, os dados das notificações são centralizados em uma base de dados nacional, que permite aos usuários verificar a situação da doença em todo País.

O sistema permite a notificação de casos, simultaneamente, por vários usuários com computadores, interligados em rede interna do Serviço (intranet), mesmo sem conexão com a Internet.

A utilização da internet para a transmissão de dados dá agilidade ao sistema e permite a retroalimentação instantânea das informações para todos os usuários.

O Sivep-Malária é utilizado em todos os estados da região amazônica (RO, AC, AM, RR, PA, AP, TO, MA e MT), onde se concentra mais de 99% dos casos de malária do Brasil.

**Figura 56**

FLUXO DA NOTIFICAÇÃO DE CASOS



Fonte: SVS/MS

O Sivep-Malária é composto por um módulo principal de notificação de casos e outros quatro módulos auxiliares para cadastro de localidades, laboratórios, unidades notificantes e agentes notificantes.

O módulo de notificação é alimentado pela Ficha de Notificação de Caso de Malária. Nela são coletados os dados de identificação da unidade e agente notificante; identificação do paciente; local provável onde ocorreu a infecção; resultado do exame laboratorial; esquema de tratamento utilizado; data da internação ou do óbito.

As localidades são classificadas por categorias como: bairro, fazenda, aldeia, garimpo, assentamento, entre outras. Registra-se também a quantidade de prédios existentes; a população e as coordenadas geográficas: longitude e latitude.

Os cadastros de unidades notificantes e laboratórios permitem identificar a localização e respectivos vínculos. Com relação ao cadastro de agentes notificantes, registra-se a esfera de governo a que pertence o servidor, municipal, estadual ou

federal, e se o mesmo participa do Programa de Saúde da Família ou de Agente Comunitário de Saúde (PSF/Pacs). Permitindo avaliar, em parte, o grau de inserção das atividades de controle da malária nas ações básicas de saúde.

O Sivep-Malária disponibiliza, atualmente, 14 relatórios que permitem aos usuários analisar o comportamento da doença. Todos os relatórios podem ser agregados por níveis, de acordo com a necessidade de avaliação, podendo iniciar com a unidade notificante, progredindo para níveis de maior agregação como localidade, município, região malárica (Amazônia e extra-Amazônia), entre outros, até o nível nacional. Existem duas opções para apresentação dos dados de cada relatório: distribuição mensal e distribuição por local (localidade, município, UF).

Uma das análises viabilizadas pelos relatórios do Sivep-Malária refere-se ao resumo epidemiológico, onde se pode avaliar a distribuição dos exames de sangue realizados e os casos detectados por buscas ativa e passiva.

Alguns indicadores disponibilizados pelo Sivep-Malária:

- Indicadores Epidemiológicos
  - Índice Parasitário Anual (IPA).
  - Índice de Exames de Sangue (Iaes).
  - Índice de Lâminas Positivas (IPA).
  - Índice de P falciparum (IFA).
- Indicadores de oportunidade e qualidade
  - Oportunidade do envio das informações.
  - Subnotificação de casos.
  - Origem dos casos notificados.
  - Duplicidade de casos.

## 8.8 Análise de situação de saúde

A prática constante de análise de dados secundários é um fator fundamental para o contínuo processo de aperfeiçoamento, gerência e controle da qualidade dos dados, aprimoramento das fontes de informações e a construção de propostas de análise de situação de saúde, estimulando uma prática de gestão da saúde pública baseada em evidências.

Atualmente, um dos grandes problemas para a análise de informações é a confiabilidade dos indicadores gerados pelos dados obtidos por meio dos sistemas de informações. A análise da qualidade dos dados deve ser realizada por todas as esferas de gestão do SUS, a partir da análise periódica dos indicadores de produção e de qualidade de base de dados.

Os diversos sistemas de informação do SUS fornecem, além de relatórios com dados epidemiológicos, relatórios ou aplicativos (comandos SQL e PGM) que geram informações sobre grau de completude e consistência das variáveis essenciais para a construção dos indicadores de análise de situação de saúde, segundo unidade de notificação (unidade de saúde, município ou estado).

Para o bom gerenciamento dos sistemas e garantia de sua qualidade, os gestores devem estimular a prática das análises de completude e consistência e que os relatórios gerados dessas análises sejam trabalhados pelas unidades notificadoras para a correção de falhas e aperfeiçoamento dos dados produzidos.

A análise de situação de saúde deve ocorrer nos seus diversos níveis, de forma sistemática, com periodicidade previamente definida, de modo a permitir a utilização das informações quando da tomada de decisão e nas atividades de planejamento, definição de prioridades, alocação de recursos e avaliação dos programas desenvolvidos. Adicionalmente, a divulgação das informações geradas pelos sistemas assume valor inestimável como instrumento de suporte ao controle social, prática que deve ser estimulada e apoiada em todos os níveis e que deve definir os instrumentos de informação, tanto para os profissionais de saúde como para a comunidade.

Instrumentos de Análise de situação de saúde produzidos:

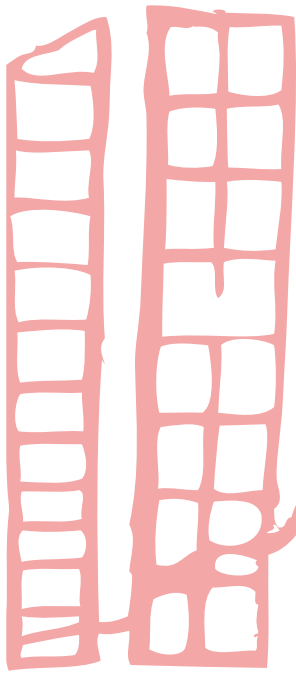


- Atlas de Saúde do Brasil – disponível no endereço eletrônico <http://200.214.130.54/svs>.
- Saúde Brasil – 2004.
- Saúde Brasil – 2005.
- Relatório de Situação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde.
- Indicadores e Dados Básicos para a Saúde – IDB 2005 Brasil.
- Vigilância em Saúde: dados e indicadores selecionados.
- Epidemiologia das desigualdades em saúde no Brasil: um estudo exploratório.

Todas as publicações estão disponíveis no endereço eletrônico [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs).







# 6

## SISTEMA NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA – REDE DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA: ABRANGÊNCIA, LABORATÓRIOS

- 9.1 Conceituação
- 9.2 Atribuições, Responsabilidades e Financiamento da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública
- 9.3 Laboratórios de Referência
- 9.4 Rede de Laboratórios de Fronteiras
- 9.5 Rede de Laboratórios com área de Nível de Biossegurança 3 - NB3
- 9.6 Rede de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental



## 9.1 Conceituação

A qualidade das ações de vigilância epidemiológica é em grande parte dependente de um oportuno e correto diagnóstico laboratorial. Para atender a esta necessidade, o Brasil vem desde 1976 estruturando uma rede de Laboratórios de Saúde Pública.

A magnitude da rede de serviços de saúde pública no Brasil, o processo de descentralização das ações de vigilância prevenção e controle de doenças aliado ao crescente aumento da demanda analítica em decorrência da emergência e reemergência de doenças transmissíveis têm exigido, cada vez mais, respostas oportunas, maior efetividade no controle de qualidade das análises e implantação de mecanismos que possam promover a modernização e possibilitar melhores condições de biossegurança das estruturas laboratoriais.

O Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (Sislab), organizado por meio da Portaria GM/MS n. 2.031, de 23 de setembro de 2004 (Anexo 1), é um conjunto de redes nacionais de laboratórios, organizados em sub-redes, por agravos

ou programas, de forma hierarquizada por grau de complexidade das atividades relacionadas à vigilância em saúde, compreendendo a vigilância epidemiológica e vigilância em saúde ambiental, vigilância sanitária e assistência médica. O Sislab é constituído por quatro redes nacionais de laboratórios: Rede Nacional de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica, Rede Nacional de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental, Rede Nacional de Laboratórios de Vigilância Sanitária e Rede Nacional de Laboratórios de Assistência Médica de Alta Complexidade.

A Secretaria de Vigilância em Saúde é a gestora das Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica e de Vigilância em Saúde Ambiental. As unidades integrantes da Rede Nacional de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica executam principalmente as seguintes atividades: diagnóstico de doenças de notificação compulsória; vigilância de doenças transmissíveis e não transmissíveis; monitoramento de resistência antimicrobiana e a definição da padronização dos *kits* diagnósticos a serem utilizados na rede.

As unidades integrantes da Rede Nacional de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental apóiam a vigilância da qualidade da água para consumo humano; vigilância da qualidade do ar; vigilância da qualidade do solo e vigilância de fatores ambientais físicos e químicos.

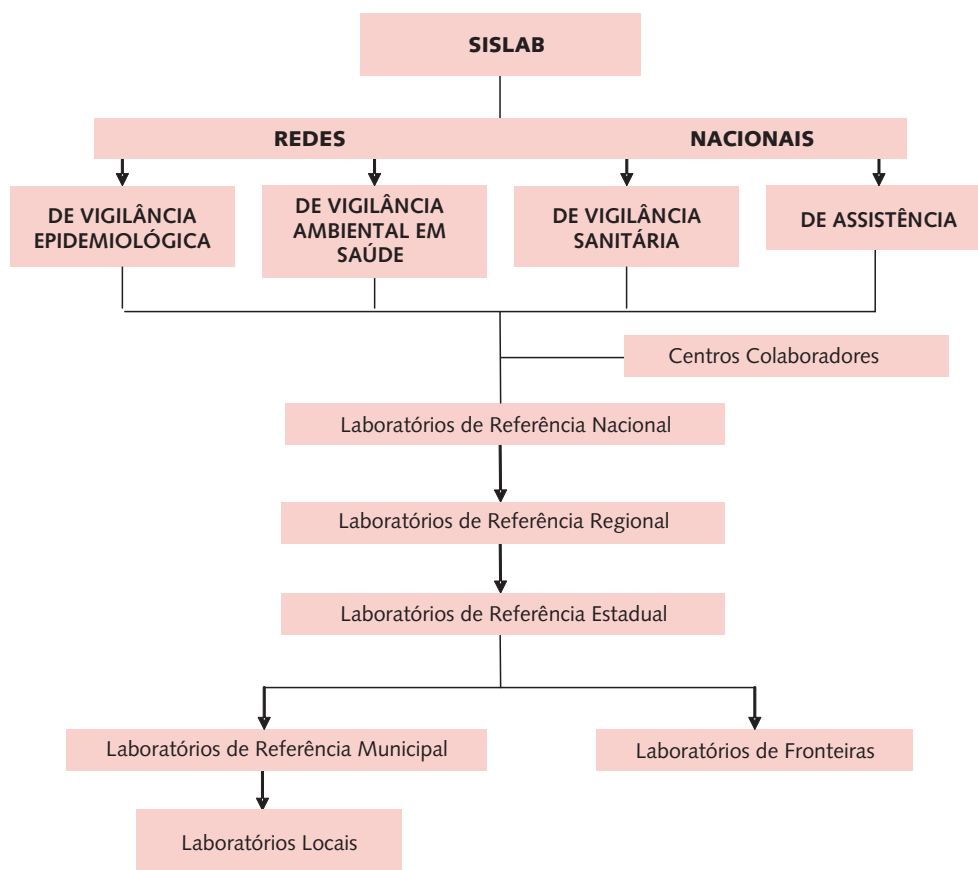
O Sislab é organizado de forma hierarquizada e tem suas ações executadas nas esferas federal, estadual e municipal, em consonância com os princípios do SUS (Figura 57).

As sub-redes são estruturadas, sendo observadas as suas especificidades, de acordo com a seguinte classificação de unidades laboratoriais:

- I – Centros colaboradores.
- II – Laboratórios de Referência Nacional.
- III – Laboratórios de Referência Regional.
- IV – Laboratórios de Referência Estadual.
- V – Laboratórios de Referência Municipal.
- VI – Laboratórios locais.
- VII – Laboratórios de fronteira.

**Figura 57**

**FLUXOGRAMA DO SISTEMA NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA**



## 9.2 Atribuições, Responsabilidades e Financiamento da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública

Os gestores estaduais das redes são as Secretarias Estaduais de Saúde que têm como atribuições coordenar a Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública, avaliar as atividades desenvolvidas pelas unidades partícipes da Rede e participar e controlar a execução das ações prioritárias de vigilância em saúde.

A base desse sistema é apoiada nos Laboratórios Estaduais de Saúde Pública (Lacen).

Nos últimos anos os Lacen vinham passando por um processo de financiamento inadequado, muito baseado na produção de exames da área de patologia clínica em detrimento da execução de serviços estratégicos para as ações de vigilância e controle de doenças, com graves conseqüências para as ações de Vigilância em Saúde.

Para corrigir essa distorção a SVS/MS instituiu uma nova forma de financiamento para os Laboratórios de Saúde Pública, o Finlacen, compatível com a execução de atividades que atendam a necessidade do Sistema de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em cada estado e que não dependa da produção de serviços.

Nessa nova forma os estados foram classificados em 5 portes de acordo indicadores pré-definidos (área territorial e população), conforme Tabela 18.

**Tabela 18**

CLASSIFICAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA EM PORTE

PORTE	UNIDADE FEDERADA
I	RR, AP, AC
II	AL, DF, MS, PI, RN, RO, SE, TO
III	ES, MT, PB, SC, GO, MA, AM, PA
IV	PE, CE, PR, RS
V	RJ, BA, SP, MG

Fonte: SVS/MS

Por outro lado, considerando-se o elevado grau de heterogeneidade existente em nível de estruturação, capacidade instalada e desempenho, foi necessária à introdução de um mecanismo que contemplasse esta heterogeneidade e estimulasse o aperfeiçoamento dos mesmos, visando atingir o grau de desempenho desejado para um adequado funcionamento do Sistema de Vigilância Epidemiológica e Ambiental no estado. Para tanto foram criados cinco níveis em cada porte.

O primeiro nível corresponde ao grau mínimo de desempenho observado entre os Laboratórios de Saúde Pública que compõem o respectivo porte e o último nível ao grau desejado para os laboratórios daquele porte. A progressão do nível inicial para outros subseqüentes se dará na dependência do cumprimento de um Termo de Compromisso, celebrado pela correspondente Secretaria Estadual de Saúde e o Ministério da Saúde por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde.

O Finlacen é repassado, mensalmente, diretamente do Fundo Nacional de Saúde para o fundo estadual de saúde, sendo parte integrante do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde. Para a sua execução, as Secretarias Estaduais de Saúde devem viabilizar mecanismos administrativos que viabilizem a transferência desses recursos para os respectivos Laboratórios Centrais de Saúde Pública.

Nos primeiros doze meses de vigência desta modalidade de financiamento, existem metas obrigatórias que devem ser cumpridas por todos os Lacen, independente de seu porte:

- Cadastrar toda a rede de laboratórios públicos, conveniados e privados que realizam exames de interesse da saúde pública.
- Elaborar proposta de supervisão às redes cadastradas.
- Elaborar proposta de fluxo de recebimento de informação de produção de exames das redes cadastradas.
- Implantar e manter estrutura organizacional com Diretoria Geral, Diretoria Técnica e Diretoria Administrativa ou correspondente.
- Atender a Portaria n. 33/SVS/MS de 14 de julho de 2005 (Anexo 3), no que se refere à notificação dos resultados dos exames laboratoriais de notificação compulsória.
- Extinguir o pagamento por produção de exame para os Lacen, exceto aqueles financiados pelo Fundo de Ações Estratégicas e de Compensação (Faec).

Os Lacen de referência e com área NB3 recebem recursos adicionais, conforme especificado na Tabela 19.

**Tabela 19**

VALOR DE REPASSE MENSAL PARA O FINLACEN PELA CONDIÇÃO DE LABORATÓRIO DE REFERÊNCIA E NB3

UF	CONDIÇÃO	VALOR(R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
CE	NB3	15.000,00	15.000,00
DF	NB3	15.000,00	95.000,00
	Referência	80.000,00	
MG	NB3	15.000,00	115.000,00
	Referência	100.000,00	
PE	Referência	80.000,00	80.000,00
RS	NB3	15.000,00	15.000,00
	NB3	15.000,00	
SP	NB3	15.000,00	155.000,00
	Referência	140.000,00	
<b>TOTAL</b>			<b>475.000,00</b>

Fonte: SVS/MS

Os recursos correspondentes aos diferentes portes e níveis estão detalhados na Tabela 20.

**Tabela 20**

VALOR MENSAL DO FINLACEN DE ACORDO COM O PORTE E NÍVEL

PORTE	VALOR MENSAL POR NÍVEL (R\$ 1.000,00)				
	A	B	C	D	E
I	80	100	150	200	250
II	100	150	200	250	300
III	150	200	250	300	350
IV	200	250	300	350	400
V	250	300	350	400	450

Fonte: SVS/MS

Em 2007, será constituído um grupo técnico tripartite, com representantes da Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, CONASS e Conasems, com o objetivo de acompanhar o processo de implantação dessa nova modalidade de financiamento, assim como as reorganizações necessárias na rede de Laboratórios de Saúde Pública. No primeiro semestre de 2007, a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública da Secretaria de Vigilância em Saúde fará uma avaliação quanto ao cumprimento das responsabilidades e metas pactuadas e, o resultado dessa avaliação, que poderá acarretar a alteração do valor no Finlacen, entrará em vigor na competência julho de 2007.

É importante destacar que esse processo implicará numa adequação dos laboratórios de saúde pública, de forma a dispor de pessoal qualificado e infraestrutura, visando uma maior resolutividade e oportunidade no suporte laboratorial para as ações de vigilância em saúde, o que, muitas vezes, também implicará na reorganização das redes de laboratórios de patologia clínica e apoio diagnóstico do Sistema Estadual de Saúde. Esta reorganização deverá ocorrer principalmente nos estados em que os laboratórios de saúde pública ainda executam uma proporção significativa de exames de patologia clínica e apoio diagnóstico.

Com vistas a essa reorganização das redes de laboratório de saúde pública e também de patologia clínica, as Secretarias Estaduais de Saúde devem viabilizar discussões técnicas com os municípios envolvidos, observando as diretrizes estabelecidas no Pacto de Gestão, que apresenta como um dos seus principais



eixos a regionalização e a adequação do processo de planejamento, como forma de racionalizar recursos e garantir o acesso da população aos serviços de saúde, de forma integral.

### 9.3 Laboratórios de Referência

Desde a sua criação, em 1977, que a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública trabalha com unidades de referência, localizadas em diversos órgãos públicos, identificados pela especialização e experiência com o diagnóstico laboratorial de determinados agravos.

Para melhor organizar esse sistema, em 23 de dezembro de 2004, foi publicada pela Secretaria de Vigilância em Saúde, a Portaria GM/MS n. 70 (republicada no DOU 24/02/2005), que estabelece os critérios e a sistemática para habilitação de Laboratórios de Referência Nacional e Regional, para as Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde.

Dentre os critérios estabelecidos destacam-se a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade e Biossegurança, a comprovação de experiência na área de conhecimento, a comprovação de participação em programas nacionais ou internacionais de Avaliação Externa da Qualidade e a comprovação da existência de profissionais em quantidade e com qualificação compatível com as atividades a serem desenvolvidas.

A sistemática de habilitação prevê que após a avaliação dos laboratórios, hoje considerados como referência, quanto ao cumprimento dos critérios estabelecidos, será publicado um edital para seleção de novos laboratórios.

Os laboratórios de referência nacional possuem as seguintes atribuições:

- Realizar procedimentos diagnósticos de alta complexidade.

- Participar na elaboração de manuais e normas técnicas.
- Controlar a qualidade das análises nas sub-redes de laboratórios.
- Capacitar recursos humanos.
- Desenvolver estudos diagnósticos e pesquisas.
- Participar de cooperações internacionais.
- Disponibilizar ao Ministério da Saúde relatórios técnicos periódicos.

Aos laboratórios de referência regional compete:

- Realizar procedimentos diagnósticos de maior complexidade.
- Controlar a qualidade das análises realizadas pelos Lacen de sua região.
- Encaminhar ao Laboratório de Referência Nacional amostras inconclusivas e as de complementação de diagnóstico.
- Assessorar, acompanhar e avaliar as atividades dos Lacen de sua região.
- Disponibilizar relatórios técnicos periódicos.

## 9.4 Rede de Laboratórios de Fronteiras

Historicamente, as ações de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental, desenvolvidas nos municípios fronteiriços, se caracterizaram por terem respostas demoradas, principalmente pela falta de capacidade técnica laboratorial instalada, determinando dependência de cidades pólos ou das capitais e, com isso, dificultando a execução de ações, oportunas, principalmente quando da ocorrência de surtos ou epidemias, bem como no controle de produtos.

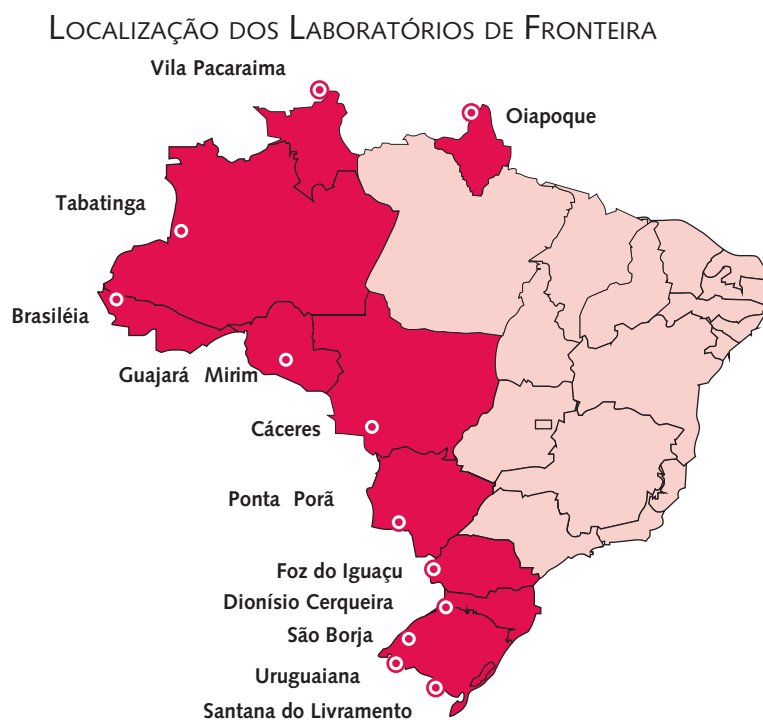
Para melhorar a capacidade de resposta do país, a Secretaria de Vigilância em Saúde vem implantando uma rede de laboratórios em 12 municípios de fronteira. O objetivo principal destas unidades de Saúde é o diagnóstico das principais doenças

transmissíveis e, para isto, devem ter capacidade técnica instalada para executar análises, efetuar a coleta, o armazenamento e envio de amostras, com qualidade e segurança, aos laboratórios de referência.

As Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde participam desta implantação constituindo e treinando as equipes de profissionais.

No momento, dentre os 12 Laboratórios de Fronteira existentes, 7 estão funcionando, 3 iniciando as atividades e 2 encontram-se sem funcionar por inexistência de profissionais contratados (Figura 58).

**Figura 58**



Fonte: SVS/MS

## 9.5 Rede de Laboratórios com área de Nível de Biossegurança 3 (NB3)

O diversificado comportamento das doenças infecciosas emergentes e reemergentes, como também o rápido desenvolvimento das tecnologias de manipulação genética de microorganismos, têm suscitado discussões quanto às condições de biossegurança na rede de laboratórios de saúde pública.

Nesse sentido, o Brasil vem colocando em prática uma política de biossegurança com a implantação na Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, áreas de Nível de Biossegurança 3 (NB-3). Estes laboratórios, por possuírem arquitetura e instalações especiais, bem como equipamentos de última geração, aliado a normas e procedimentos rígidos, permitem o manejo seguro de amostras biológicas que possam representar alto risco de contaminação humana e ambiental.

Este fato fortalece a vigilância epidemiológica em todo o país, em particular no controle de doenças transmitidas por agentes de classe de risco 3 e de transmissão respiratória, tal como a hantavirose e o antraz, que necessitam, para o diagnóstico, a sua reprodução ou aumento de concentração. Com isto, o Brasil estará apto a tornar-se referência para a Organização Mundial da Saúde (OMS) na América Latina.

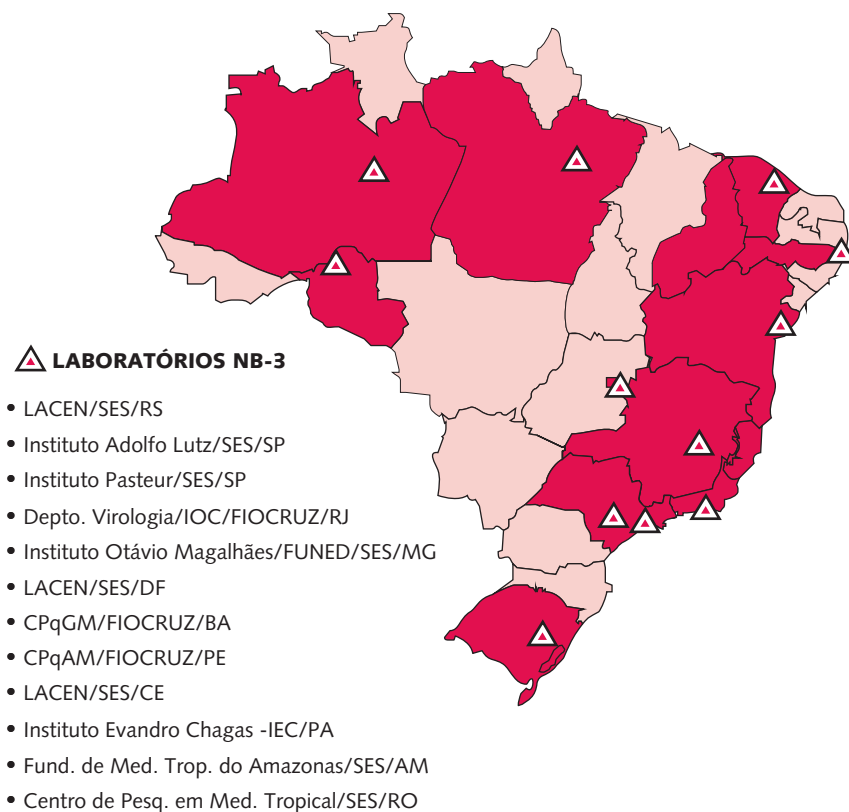
Das 11 áreas NB-3 planejadas pela SVS, 4 estão em funcionamento, 4 concluídas e certificadas, 2 em fase final de construção (Belém, Belo Horizonte) e 1 com o início previsto para o final de 2006 (Porto Velho). Estão vinculadas a Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen), pertencentes às Secretarias Estaduais de Saúde (SES), e instituições de referência nacional do Ministério da Saúde. Para a distribuição destas unidades laboratoriais foram utilizados critérios epidemiológicos, de capacidade técnica instalada e região geográfica, possibilitando uma cobertura de todo o território Nacional. O processo de treinamento das equipes contou com a colaboração de profissionais do Centro para Prevenção e Controle de Doenças (CDC), de Atlanta, Estados Unidos, uma das mais importantes instituições em epidemiologia no mundo.

Destacam-se como principais características de biocontenção, as seguintes: acesso controlado eletronicamente; sistema de condicionamento e tratamento de ar, com exaustão de 100% do ar, que promove pressão negativa em relação às áreas adjacentes, bem como provido de filtros de alta eficiência (Hepa), sendo todas as operações monitoradas e gerenciadas por sistema automatizado, possuindo ainda cabines de segurança biológica conectadas ao sistema de ar, barreiras com autoclave de dupla porta, sistema próprio de energia de emergência e de tratamento de efluentes por processo térmico, com materiais em aço de alta resistência.

Além disso, todos os profissionais utilizarão Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como macacões, máscaras, respiradores e luvas, apropriados para o manejo de agentes altamente infecciosos.

**Figura 59**

LOCALIZAÇÃO – LABORATÓRIOS NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 3 (NB-3) – BRASIL



Fonte: SVS/MS



## 9.6 Rede de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental

Para apoiar as atividades de Vigilância em Saúde Ambiental (VSA) é necessário uma rede de laboratórios capacitada e especializada em análises bastante específicas.

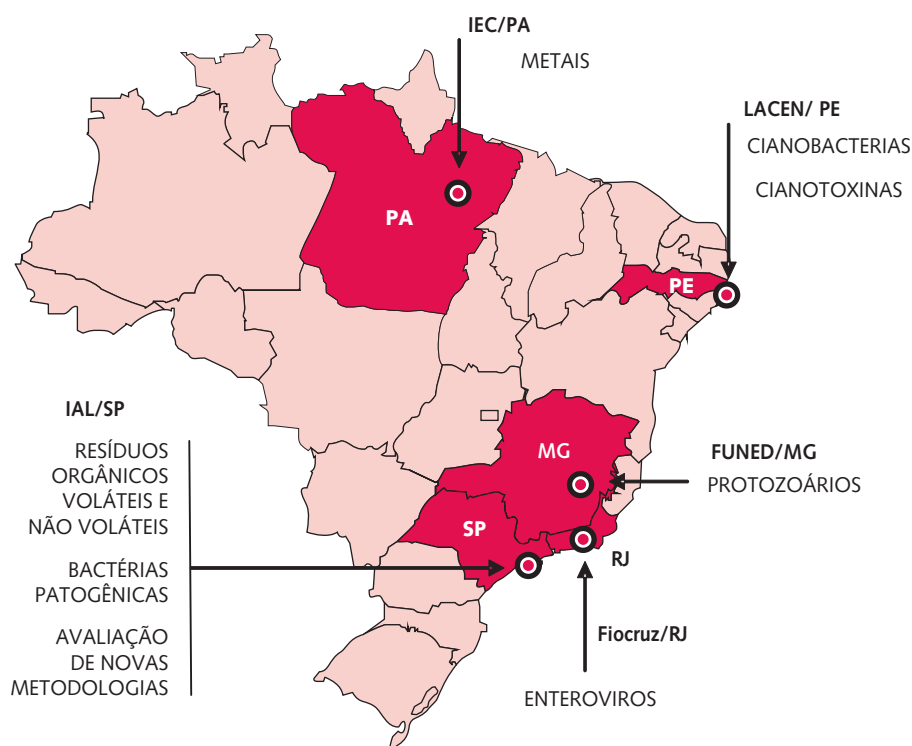
A partir de um diagnóstico situacional das capacidades existentes, foi elaborado um plano para estruturação e capacitação dessa rede. Os laboratórios foram identificados segundo suas capacidades para realizar as análises necessárias a VSA, sendo que para as análises de maior complexidade buscou-se identificar instituições que pudessem se tornar Laboratórios de Referência ou Centros Colaboradores.

Foram identificados pela SVS cinco laboratórios com potencial para serem referência nacional em análises de: resíduos orgânicos voláteis e não voláteis; metais pesados; protozoários; vírus ambientais; cianobactérias e cianotoxinas.



**Figura 60**

LABORATÓRIOS COM POTENCIAL PARA SEREM LABORATÓRIOS DE REFERÊNCIA NACIONAL EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL



Fonte: SVS/MS

Quanto ao apoio laboratorial para a VSA, os Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen) foram capacitados para as atividades abaixo detalhadas:

- **Controle da Qualidade Analítica em Laboratórios de Análises Microbiológicas de Água:**  
PA, SC, AC, AL, RN, ES, TO, AP, MT, CE
- **Análises Físico-Químicas da Água:**  
RN, AM, PB, SE, PI, RR, MA, AC, RO, AP
- **Identificação e Quantificação de Cianotoxinas:**  
SP, PR, PA, PE, MG, RS, MS, RJ



- **Análises Microbiológicas de solo:**  
CE, IEC, MG, DF, BA
- **Identificação e Contagem de Cianobacterias:**  
SP, PR, PA, PE, MG, RS, MS, RJ
- **Atualização em Análises de Resíduos de Pesticidas Organoclorados em água, solo e sedimento:**  
DF, GO, CE, MG, PR, IEC, AL
- **Análise de Metais Pesados em água, solo e sedimentos:**  
DF, TO, GO, PE, AM, BA, RJ, MG, PA
- **Coleta de amostras ambientais:**  
DF, RJ, MG, RS, SC, MS, BA, ES, SE, SP
- **Cursos de coleta de amostras de água:**  
Para todos os estados
- **Curso de amostras de solo e sedimentos:**  
Para todos os estados





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, N. Epidemiol Saude. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: MEDSI, p. 289-312.

ANAIS DO ENCONTRO NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 16 a 18 de junho de 1999. Organizado por Jandira Maciel da Silva; colaboração de Jacinta de Fátima Senna da Silva et al. Brasília: Ministério da Saúde, 2001, 195 p.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. ([www.mps.gov.br](http://www.mps.gov.br), acessado em outubro de 2006).

BARRETO, S. M.; PINHEIRO, A. R. O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C. A.; BATISTA FILHO, M., et al 2005. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. Epidemiologia e serviços de saúde 14(1):41-68.

BONITA, R.; COURTEN, M.; DWYER, T.; JAMROZIK, K., and WINKELMANN, R. Surveillance of risk factors for non-communicable disease: the WHO STEPwise approach. Geneva: World Health Organization, 2001.

BONITA, R.; STRONG, K.; COURTEN, M. From surveys to surveillance. Pan Am J Public Health: 2001. 0(4):223-5.

BRASIL. Constituição Federal de 1988.

\_\_\_\_\_. Lei N ° 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n. 3120/1998, de 1º de julho de 1998. Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. Brasília: Diário Oficial da União, 14 de julho de 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Cadernos de Atenção Básica n. 5 – Saúde do Trabalhador. Brasília, 2001, 66p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Representação no Brasil da OPAS/OMS. Doenças Relacionadas ao Trabalho: manual de procedimentos de para os serviços de saúde. Organizado por Elizabeth Costa Dias; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. Brasília, 2001a, 580 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.679/GM/MS de 19 de setembro de 2002. Instituiu a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador no SUS – RENAST.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.437/GM/MS de 07 de dezembro de 2005. Trata da ampliação e do fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST no Sistema Único de Saúde.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS 399/Anexo III – Pacto de Gestão, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Uma análise da situação de saúde. Série G: Estatística e informação em saúde. Editora do Ministério da Saúde. Brasília, DF. 1ª edição. 364p. 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Uma análise da situação de saúde. Série G: Estatística e informação em saúde. Editora do Ministério da Saúde. Brasília, DF. 1ª edição. 822p. 2005a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Vigilância em Saúde – Dados e indicadores selecionados, 2005. Editora do Ministério da Saúde. Brasília, DF. 1ª edição. 2005 [folder].

\_\_\_\_\_. Decreto n. 74.891, de 13 de novembro de 1974. Dispõe sobre a Estrutura Básica do Ministério da Saúde e dá outras providências. Disponível em: < <http://wwwt.senado.gov.br/legbras/> > Acesso em: 02 jul. 2003.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. V Conferência Nacional de Saúde. Relatório Final. Brasília, DF. (mimeo). 1975.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 78.231, de 12 de agosto de 1976. Regulamenta a Lei n. 6.259, de 30 de outubro de 1975. Disponível em: < <http://wwwt.senado.gov.br/legbras/> > Acesso em: 02 jul. 2003.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 4.726, de 09 de junho de 2003. Cria a nova estrutura do Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legbras/> Acesso em: 22 jul. 2003.

\_\_\_\_\_. Portaria GM/MS n. 1.172, de 15 de junho de 2004. Regulamenta a NOB SUS/96 no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de Vigilância em Saúde, define a sistemática de financiamento e dá outras providências. Disponível em: < <http://wwwt.senado.gov.br/legbras/> > Acesso em: 20 jun. 2004. (a)

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Historical Perspectives: History of CDC, MMWR weekly, 28 jun.1996/45 (25): 526-30.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Guidelines for Evaluation Public Health Surveillance Systems. MMWR Supplements, 06 May. 1988/37 (S-5): 1-18,14p. Disponível em: [www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769Htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769Htm). Acesso em: 27 jan. 2004.

DUARTE, E. C.; SCHNEIDER, M. C.; SOUSA, R. P.; RAMALHO, W. M.; SARDINHA, L. M. V.; SILVA JUNIOR, J. B.; CASTILLO SALGADO, C., 2002. Epidemiologia das desigualdades em saúde no Brasil – um estudo exploratório. 1ª. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, v. 1. 118p.

FOEGE, W. H.; HOGAN, R. C.; NEWTON, L. H., 1976. Surveillance projects for selected diseases. *Int J Epidemiol*, 5:29-37.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz 2004. A Revolta da Vacina. Disponível em: <<http://www.coc.fiocruz.br>> Acesso em: 14 abr. 2004.

GLOUBERMAN, S.; MILLAR, J. Evolution of the determinants of health, health policy, and health information systems in Canada. *Am J Pub Health*. 3(3):388-392.

GOMES. C.M.; LACAZ, F.A.C. Saúde do Trabalhador: novas - velhas questões. Abrasco: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva; Ciência & Saúde coletiva, vol.10, n.4, outubro/Dezembro de 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). PNAD/2004. Disponível em: [www.ibge.com.br](http://www.ibge.com.br). Acesso em: 12 de dezembro de 2006

INDICADORES E DADOS BÁSICOS (IDB/2005). Brasil, 2003, 2004, 2005. (<http://tabnet.datasus.gov.br>; acessado em outubro de 2006).

LANGMUIR, A.D. The surveillance of communicable diseases of national importances. *N Engl J Med*: 1963, 268(4):182-192.

LAST, J. M. A Dictionary of Epidemiology. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 1988. 141p.

MENDES, R. (Org.). Medicina do Trabalho - Doenças Profissionais. São Paulo – São Paulo: ED. Sarvier, 1980, 573 p.

NELSON, K. E.; WILLIAMS, C. M.; GRAHAM, N. M. H., 2001. Infectious Disease Epidemiology: Theory and Practice. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publication. p.3.

PAIM, J. S. Modelos de Atenção e Vigilância da Saúde. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA F. N.. Epidemiol Saude. 6.ed. Rio de Janeiro, RJ: MEDSI, 2003, 567-586.

POLI DE FIGUEIREDO, L. F.; RASSLAN, S.; BRUSCAGIN, V.; CRUZ, R. & ROCHA, E.; SILVA, M. Increases in fines and driver licence withdrawal have effectively reduced immediate deaths from trauma on Brazilian roads: first-year report on the new traffic code. Injury; 2001,32(2):91-4.

RAMAZZINI, B. De morbis artificum diatriba, 1700 (trad. Raimundo Estrela - As doenças dos trabalhadores). São Paulo, FUNDACENTRO, 1971, 43p

RASKA, K. National and international surveillance of communicable diseases. WHO Chron, 20:315-21.

REZENDE, J. M. Caminhos da Medicina – O Desafio da Febre Amarela. Disponível em: < <http://jmr.medstudents.com.br/febreamarela.htm> > Acesso em: 14 abr. 2004.

ROSEN, G. Uma história da Saúde Pública. São Paulo: Editora Unesp – Hucitec – Abrasco: 1994. 423p.

SIMÕES, C.C.S. A transição da fecundidade no Brasil: análise de seus determinantes e as novas questões demográficas. São Paulo, Arbeit Factory Editora e Comunicações: 2006. 140 p.

SIVIERI, L.H. Saúde no Trabalho e mapeamento de riscos. In: Todeschini, R. (org.). Saúde, Meio Ambiente e Condições de Trabalho. São Paulo: Fundacentro/CUT, 1995. p. 75-111.

SILVA JÚNIOR, J.B. Epidemiologia em serviço: uma avaliação de desempenho do Sistema Nacional de Vigilância e Saúde. Campinas, SP. Doutorado [Dissertação em Saúde Coletiva] – Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas, 2004.

SILVA JÚNIOR, J. B.; GOMES, F. B. C.; CEZÁRIO, A. C.; MOURA, L. Doenças e agravos não-transmissíveis: bases epidemiológicas. In: ROQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA F. A. (Org.). Epidemiologia & saúde. 6ª edição. Rio de Janeiro: Medsi Editora Médica e Científica Ltda, 2003, v., p.289-312.

SIMÕES, C. C. S., 2006. A transcrição da fecundidade no Brasil: análise de seus determinantes e as novas questões demográficas. São Paulo, SP Arbeit Factory Editora e Comunicações. 140p.

TACHKER, S.B. & STROUP, D.F. Public Health Surveillance and Health Services Research. In: SHAPIRO, S.; ARMENIAN, H. K. Epidemiology and Health Services. Oxford University Press, 274p. 276

TACHKER, S.B. Historical Development. In: TEUTSCH, S. M.; CHURCHILL, R. E. (ed.) Principles and Practice of Public Health Surveillance. Oxford University Press, 2000.. 406p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION Global Strategy for the prevention and control of non-communicable disease. Report by the Director General. A53/4. Fifty-third World Health Assembly, May 2000. WHO, Geneva.

WORLD HEALTH ORGANIZATION.. Global Strategy for the prevention and control of non-communicable disease. Report by the Director General. A53/4. Fifty-third

WORLD HEALTH ASSEMBLY, May 2000. WHO, Geneva.



